



(*Texto com revisão.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Recomeçando os nossos trabalhos, eu quero desejar uma boa-tarde a todos.

Antes de convidar os palestrantes a tomarem assento à Mesa, eu gostaria de fazer um agradecimento especial aos nossos apoiadores do evento. Inicialmente, ao Presidente do Senado, Senador Renan Calheiros, à Diretora Ilana e também ao Diretor Bandeira.

Quero aqui agradecer também à Confederação Nacional da Indústria (CNI); à Confederação Nacional do Comércio (CNC); à Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão (Abert); à Associação Nacional de Jornais (ANJ); à Associação Nacional de Editores de Revistas (ANER); ao Instituto Palavra Aberta; ao Centro de Estudos Avançados de Governo e Administração Pública (Ceag); ao Centro Universitário IESB; à União Pioneira da Integração Social (Upis); à Faculdade Anhanguera e ao Centro Universitário de Brasília (Uniceub).

Quero aqui anunciar também o nosso Consultor Legislativo deste período, Henrique Sales, que estará aqui nos auxiliando nos trabalhos.

Dando início ao terceiro painel, convido nossos ilustres palestrantes, que já estão aqui, já tomaram lugar à Mesa: Sr. Rafael Pérez-Escamilla, professor da Yale School of Public Health e Diretor da Global Health Concentration; Drª Sakiko Fukuda-Parr, professora de relações internacionais na New School, em Nova York; Sr. Eduardo Romano de Campos Pinto, pesquisador do Centro Nacional de Pesquisa de Recursos Genéticos e Biotecnologia da Embrapa; Srª Gina Marini Ferreira, especialista em desenvolvimento industrial no Serviço Social da Indústria.

Henrique.

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Obrigado, Senador Wellington Fagundes.

Em continuidade ao Senador, que já iniciou, o nosso painel, a nossa mesa redonda tem o tema específico "Saúde e alimentação para o futuro: segurança alimentar e nutricional".

É bom a gente destacar alguns pontos da dinâmica dos nossos trabalhos.

Cada apresentador terá 20 minutos para proferir os seus argumentos iniciais. Posteriormente, teremos a oportunidade também de o público participar com perguntas, durante 20 minutos.

Ao longo das apresentações, é importante a gente falar que a nossa dinâmica é interativa. A gente vai ter a participação popular tanto presencial – nos *kits* que os senhores participantes receberam tem um formulário em que as perguntas podem ser apresentadas aos nossos apoiadores da equipe, que estão posicionados no auditório – quanto no próprio e-Cidadania, na própria internet, em que as pessoas que nos acompanham pela televisão também podem participar com perguntas. Nós selecionaremos essas perguntas e teremos, então, oportunidade de apresentá-las aos nossos palestrantes, para que sejam respondidas de maneira adequada.

Dando continuidade, portanto, e já explicando esses pontos da dinâmica, eu passo a palavra à primeira pessoa que vai nos trazer sua apresentação. A gente já pode passar diretamente a palavra ao Prof. Rafael Pérez-Escamilla.

Ele é professor de Epidemiologia e Saúde Pública, Diretor da Concentração em Saúde Global, do Escritório de Prática de Saúde Pública, na Escola de Saúde Pública de Yale. Ele publicou mais de 170 artigos de pesquisa revisados por seus pares em prestigiadas publicações de sua área de atuação. Seu programa de pesquisa é focado na nutrição materno-infantil, na mensuração de insegurança alimentar nos domicílios, incluindo o desenvolvimento da Escala



Brasileira de Insegurança Alimentar (Ebia), e o impacto da insegurança alimentar na saúde globalmente. É membro da Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos da América, no Conselho de Alimentação e Nutrição. Atuou no Comitê Científico-Consultivo para Guias Alimentares de 2010 e de 2015 daquele governo e na série Desenvolvimento na Primeira Infância, da *The Lancet*, em 2016. Atualmente, é consultor científico sênior para a Unicef, a Organização Mundial da Saúde, o Banco Mundial, a Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional e o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos. Recentemente, foi premiado com doutoramento *honoris causa* pela Universidade de Guadalajara, México.

Apresentado o nosso primeiro palestrante, Sr. Rafael Pérez- Escamilla, o professor tem a palavra durante 20 minutos, por gentileza.

(Pausa.)

**O SR. RAFAEL PÉREZ-ESCAMILLA –**

*(Pronunciamento em língua estrangeira, aguardando posterior tradução.)*

**O SR. RAFAEL PÉREZ-ESCAMILLA** *(Tradução simultânea.)* – ... as metas sustentáveis do milênio, alegação entre a...

Eu espero que, no final da minha apresentação, vocês estejam convencidos de que a previdência social seja algo muito importante para ser atingida.

Vamos começar respondendo à pergunta sobre insegurança alimentícia. O que é a insegurança alimentícia? Segundo o comitê de 1996, todas as nações da ONU, que participavam da ONU, concordaram que a insegurança alimentícia tinha a ver com a economia, em relação às suas necessidades dietéticas para uma vida mais saudável.

Isso é uma definição... *(Pausa.)*

O que causa o problema da insegurança alimentar? Nós queremos, é claro, destacar, nesta apresentação, que a principal causa é a injustiça social, a falta de viabilidade das sociedades darem a todos os cidadãos as condições certas para ter uma exposição ótima aos determinantes sociais da saúde. E, no fim das contas, a insegurança alimentar nas famílias sofre muita influência da disponibilidade de alimentos nos níveis nacional, regional e global. Então, qualquer coisa que ameace a disponibilidade e a sustentabilidade de um aporte estável e nutritivo de alimentação, no fim, vai acabar ameaçando a segurança alimentar de cada família.

Então, como podemos medir a insegurança alimentar? Com base na definição que acabei de ler, vocês podem ver que, como pesquisador, é uma definição muito difícil de tentar mensurar por ter tantas dimensões diferentes, incluindo o acesso a calorias suficientes, a uma dieta de qualidade e suficiente, ou seja nutritiva, e a uma dieta culturalmente aceitável e que respeite as normas socialmente aceitáveis de cada sociedade, também com uma dimensão de estresse psíquico e emocional, porque fica muito estressante para as famílias quando não há alimento suficiente ou alimento saudável.

Um evento muito importante que ocorreu para o mundo foi a contribuição maravilhosa do Brasil com a validação da Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, que começou em 2003, na cidade de Campinas, em São Paulo, e, em menos de dois anos, tornou-se ferramenta nacional para o Brasil ter acesso à segurança alimentar das famílias e ao impacto de vários dos programas do Fome Zero.



A Escala Brasileira de Insegurança Alimentar, conhecida como Ebia, é uma experiência que se baseia em uma escala de medição de insegurança alimentar das famílias, vendo a segurança alimentar na família, e se deriva do modelo americano. Desde a validação da escala, foi repetidamente aplicada em gastos nacionais e nas enquetes de saúde e nutrição, desde 2003. E, como resultado, tem havido uma explosão de pesquisa sobre segurança alimentar no Brasil também.

Essas questões são as que foram feitas na Ebia, na escala original. Passou por várias rodadas de pequenas modificações, mas realmente deu uma ideia das desigualdades, das dimensões da insegurança alimentar, da quantidade, da qualidade dietética, do conceito de ansiedade e de privação e também informação sobre toda a família, os adultos e as crianças da família.

A Ebia tem produzido um tesouro de informações para formuladores de políticas e para a sociedade brasileira, através do desenvolvimento de mapas de fome, linhas de base muito valiosas que ajudaram o governo a ver se o grande investimento ajudou a melhorar as políticas e gerar resultados expressivos na redução da insegurança alimentar. Também atraiu muito a atenção da mídia, que acaba moldando a opinião pública.

Um trabalho muito importante, que está sendo revisado atualmente, foi escrito por Muriel Gubert, uma professora da Universidade de Brasília, mostrando claramente a beleza da Ebia e como conseguiu capturar não apenas no nível nacional e estadual, mas até no municipal, através de modelos de predição, preditiva, o quanto foi reduzido o risco de insegurança alimentar no Brasil, entre 2004 e 2013, justificando fortemente os investimentos do governo.

Nós concluímos que a Ebia, com base em uma análise aprofundada de suas propriedades, tem sido, de fato, extremamente útil para o Brasil, ajudando a moldar e fortalecer a sua governança de segurança alimentar. Então, também concluímos, juntamente com painéis de *experts* no assunto, que a Ebia tem indicadores com propriedades inteligentes, o que os formuladores de políticas gostam muito, porque podem produzir bons resultados com um baixo custo, em um curto tempo, com informação valiosíssima.

Essa imagem é apenas para homenagear minha querida colega Ana Maria Segall-Corrêa, que está aqui, e que foi a líder do projeto Ebia no Brasil, desde a sua concepção.

Este trabalho foi apoiado por várias equipes em áreas urbanas e rurais do Brasil. Portanto, essa grande contribuição do Brasil não é importante apenas para o seu País, mas já teve um impacto enorme na medição da insegurança alimentar em toda a América Latina e, com o projeto *Voices of The Hungry*, da FAO, que estão usando itens da Ebia, para avaliar o problema da insegurança alimentar em todo mundo.

Por que devemos nos preocupar com a insegurança alimentar? Porque é uma catástrofe para as nações, quando a insegurança alimentar é prevacente, porque ela afeta não apenas o desenvolvimento físico, mental, intelectual, mas a capacidade dos membros da sociedade de se tornarem adultos produtivos.

Há maior probabilidade de ocorrer morte ou doenças sérias prematuramente devido à insegurança alimentar. A insegurança alimentar das famílias também afeta grandemente o nível de saúde mental materna; a depressão pós-parto aumenta muito; e também tem um grande impacto sobre o desenvolvimento psicossocial, intelectual e acadêmico das crianças.

A insegurança alimentar familiar já foi associada ao impedimento do crescimento em muitos países, inclusive o México e o Brasil, em que Muriel associou com o cessar do crescimento das crianças e a obesidade das mães. Também foi associado com o aumento do risco da malária



em crianças pequenas, em países como o Haiti. Esses resultados com base em autorrelato de malária foram confirmados recentemente em Uganda, com um estudo que usou uma escala muito semelhante à da Ebia, usando exames clínicos de sangue, que detectaram resultados muito fortes em relação à malária.

Essas escalas também foram usadas em Gana, demonstrando um alto índice de infecções respiratórias nas crianças com menos de 2 anos, também Muriel Bauermann mostrou resultados semelhantes no Brasil. E foi mostrada também uma relação de aumento de probabilidade de obesidade e sobrepeso, especialmente em adolescentes e adultos, no Brasil, que foi associado com diabetes tipo 2 e hipertensão no México. Nos Estados Unidos, nós documentamos com latinos que têm diabetes tipo dois que, quanto mais severo no nível de insegurança alimentar em suas famílias, piores são os seus níveis de glicose no sangue.

Nós também acreditamos que esse impacto da insegurança alimentar sobre o diabetes relaciona-se, sim, assim como com a obesidade, com um consumo maior de alimentos altos em energia e com baixo nível nutricional, que são muito baratos e que dão um retorno imediato ao cérebro em momentos de estresse.

E a última questão, de Lester, é que, no fim das contas, nós sabemos que a queda de muitas civilizações antigas foi o resultado de uma severa insegurança alimentar. Em seu argumento, em seu trabalho na *Scientific American*, é que, dada a experiência, em 2008, com uma inflação grande em alimentos no mundo, confusão social correspondente em todos os continentes, restrição ao acesso a alimentos, até mesmo os cereais e grãos, como o arroz, até nos Estados Unidos, são causa de preocupação. Ninguém pode tolerar esses níveis de falta de acesso a alimentos nutritivos.

A próxima questão, dado que nós entendemos o que é insegurança alimentar, o que ela faz e o que ela causa no bem-estar dos seres humanos e das sociedades, é o Planeta. A saúde do Planeta se relaciona à insegurança alimentar? Como ouvimos, nas ótimas apresentações, hoje de manhã, e se vocês lerem a série da *The Lancet* sobre a saúde planetária, desenvolvida com o apoio da Fundação Rockefeller, nós vemos que tudo que faz mal ao Planeta tem um impacto direto sobre a insegurança alimentar e a saúde humana. Então, nós temos que nos preocupar muito com a mudança do clima, as leis da biodiversidade, as questões ligadas ao uso excessivo da água, a degradação dos solos e o problema da subnutrição. Há uma ligação aí.

Quantas pessoas estão em situação de insegurança alimentar no mundo? A FAO estima mais de 850 milhões de pessoas que não têm acesso a calorias suficientes no mundo. E nós vemos que o Brasil e muitos países na América Latina estão indo relativamente bem em relação ao indicador relacionado à falta de acesso a calorias. Entretanto, quando vemos deficiência de micronutrientes e até mesmo o fato de que muitas pessoas que são obesas têm insegurança alimentar por não ter acesso a dietas de boa qualidade, nós podemos ver que há 2 bilhões a mais de pessoas que podem ser consideradas como sofrendo de insegurança alimentar.

Há políticas efetivas para tratar a insegurança alimentar? O Brasil tem liderado, tem sido um defensor global com políticas efetivas para combater esse resultado horrendo. E como vocês podem ver nesse *paper* do Rômulo, meu colega que esteve aqui hoje de manhã, há uma ótima evidência de que o programa maravilhoso de vocês, o Bolsa Família, entre muitos outros benefícios documentados, tem conseguido reduzir o nível de má nutrição e o nível de insegurança alimentar no País.

O Programa Bolsa Família é muito importante, porque também demonstrou reduzir os níveis de mortalidade infantil no País. E, nas áreas de maior mortalidade infantil, maior foi a



redução associada à exposição ao programa. Então, a associação entre o Programa Bolsa Família, sua cobertura e a mortalidade infantil, como eu acabei de mencionar, foi a maior nos Municípios mais vulneráveis, o que mostra que o programa teve alvos muito bons.

Também uma análise compartilhada pela Profª Leonor Pacheco, também da Universidade de Brasília, mostra que uma grande proporção no Coeficiente de Gini, nas diferenças de renda no Brasil, aumentou dramaticamente, começando em 2001, em 2002. Cerca de 25% na redução da desigualdade de renda pode ser atribuída ao Bolsa Família.

Como alguém que fez pesquisa em amamentação por quase trinta anos, eu não podia terminar sem falar da grande importância de uma boa amamentação. Inclusive, amamentação exclusiva por seis meses, seguida por dois anos de amamentação, é crucial para a segurança alimentar dos seres humanos.

Recentemente, eu escrevi um editorial para um jornal de pediatria, louvando o Brasil pelo trabalho que fez, mas indicando que tem muito a fazer ainda. Há que manter seus investimentos e até melhorá-los em relação não apenas ao Bolsa Família, mas também especificamente à nutrição materno-infantil, nesses programas.

Em conclusão, a insegurança alimentar é prevalente, causa muito dano à saúde dos seres humanos, ao bem-estar das sociedades, à degradação ambiental e à mudança do clima, que são uma grande ameaça para a segurança alimentar e a sobrevivência de todos nós, como espécie humana. A pobreza, a exclusão social e a insegurança alimentar aceleram o ritmo de degradação ambiental.

Então, numa estrada de duas vias, o Brasil tem liderado as políticas efetivas de segurança alimentar e acuidade social, e a Ebia tem sido muito importante nesse resultado. Eu peço ao Congresso que mantenha ou, melhor ainda, que aumente a sua contribuição para o monitoramento da insegurança alimentar no País, com ferramentas úteis como a Ebia, que tem propriedades muito inteligentes. Muito foi feito, mas ainda há muito, muito a se fazer.

É uma causa de muita preocupação que o *paper* mais recente da Profª Gubert e de sua equipe da Universidade de Brasília mostra níveis extraordinariamente altos de insegurança alimentar severa nas famílias quilombolas, usando dados de 2011 das famílias quilombolas no Brasil. Para quem não é do Brasil, quilombolas são comunidades formadas por descendentes de escravos negros. E há grandes questões de injustiça social, que têm que ser tratadas nessas comunidades, comunidades indígenas e outras comunidades vulneráveis no Brasil.

Então, eu espero que vocês estejam convencidos de que a segurança alimentar global é chave para a humanidade poder ir para frente no século vindouro e para responder às 17 metas de desenvolvimento sustentável até 2030.

Muito obrigado.

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Agradecemos o Prof. Rafael Pérez-Escamilla pela excelente apresentação. Ele nos traz alguns argumentos importantes em relação aos desafios relacionados à superação da insegurança alimentar e nutricional, que é um tema fundamental para nós entendermos que sociedade nós queremos no futuro e como o Estado pode se comportar para a promoção dessa sociedade, como o próprio Senador Wellington Fagundes costuma ressaltar no trabalho da Comissão Senado do Futuro.

Eu gostaria de lembrar aos participantes, antes de passar a palavra para a próxima apresentação, que esta nossa atividade está sendo apresentada, ao vivo, pela TV Senado.

Ela tem um caráter interativo – portanto, a sociedade brasileira, não só os presentes, mas a sociedade que nos assiste e nos escuta também pode participar pelo e-Cidadania, que é *site* na



internet, cujo endereço é o [www.senado.leg.br/ecidadania](http://www.senado.leg.br/ecidadania). Também por telefone, por uma ligação no 0800-612211, é possível apresentar questões ou comentários para os nossos debatedores analisarem. Da mesma forma, para os presentes, o formulário do pacote de inscrição tem um espaço para a apresentação das dúvidas ou dos comentários aos nossos palestrantes.

Prosseguindo agora na nossa dinâmica de apresentação, eu vou apresentar a Sr<sup>a</sup> Sakiko Fukuda-Parr. Ela é professora de Relações Internacionais na The New School, em Nova York, economista do desenvolvimento interessada em desenvolvimento humano e abordagens sobre direitos humanos. Seu trabalho recente tem focado o papel das metas globais na mudança de ideias sobre o desenvolvimento, a segurança alimentar e a saúde global.

Ela foi a principal autora e diretora do Relatório de Desenvolvimento Humano do PNUD entre 1995 e 2004. A Sr<sup>a</sup> Sakiko presta serviços a uma série de conselhos e comitês consultivos, incluindo o Comitê da ONU sobre a Política de Desenvolvimento, o Painel de Alto Nível das Nações Unidas sobre o Acesso a Medicamentos, a Associação Internacional para a Economia Feminista e a premiada ONG Knowledge Ecology International, a KEI.

Seus livros mais recentes incluem *Fulfilling Social and Economic Rights*, com outros autores, que recebeu o prêmio de melhor livro em 2016 na atribuição de bolsas de direitos humanos da Associação Americana de Ciência Política; *Capabilities and Human Rights*, coeditado com outras pessoas, outros escritores; e *Food Security in South Africa*, com outros autores também.

Então, tenho a honra de convidar a Sr<sup>a</sup> Sakiko Fukuda-Parr a fazer uso da palavra durante vinte minutos.

Muito obrigado pela presença.

**A SR<sup>a</sup> SAKIKO FUKUDA-PARR** (*Tradução simultânea.*) – Muito obrigada por essa introdução.

Estou muito feliz de estar aqui com vocês, e aprendi bastante hoje.

Também para aqueles que estavam ouvindo a apresentação do Dr. Rafael, eu vou complementar o que ele disse. Eu vou focar aqui os regimes de investimento e de troca em relação à insegurança alimentar. Novamente, irei falar sobre esse assunto junto com saúde, e vou combinar os dois assuntos.

Nós já falamos um pouco sobre a importância do desenvolvimento sustentável. O meu argumento é que esses investimentos de troca internacionais entre a saúde são prioridades e devem ser atingidos o mais breve possível.

Eu estou trazendo para vocês uma dimensão internacional e também um pouquinho sobre o problema das economias, das políticas econômicas. Para nós atingirmos esses objetivos na saúde, nós temos de garantir que eles sejam compatíveis com os modelos econômicos que nós temos. Claro que o crescimento econômico é essencial para melhorar a segurança alimentícia, e as medidas têm de ser compatíveis. Então, estamos falando de objetivos compatíveis, e muitas vezes essas escolhas podem ser inconsistentes para chegar a esses objetivos. Por que isso acontece?

No caso dos investimentos e acordos que nós temos, existem várias medidas que são, na verdade, ruins, e que, em relação a todas as escolhas que os governos têm para chegar a essas prioridades de educação e de saúde, temos um espaço reduzido para essas políticas. E são ruins por causa da quantidade de regulamentos que há para que elas existam, e alguns processos dessas trocas e acordos internacionais, para serem implementados no processo econômico em



relação à saúde e à comida, serem comprometidas. Eu não vou entrar em detalhes aqui, porque o nosso orador anterior já falou muito sobre isso.

Então, temos o direito à comida, como ele disse, e o objetivo internacional é ter acesso à comida, e não à produção de comida. O nosso professor já falou – e ele já foi até bem elaborado em relação a isso – sobre esse prêmio Nobel que era sobre a fome e as pessoas que têm o problema da fome. Não tem a ver com a comida que existe, que está disponível: é que eles não têm acesso a essa comida. O que acontece? Como ele disse, eles perderam a habilidade de acessar essa comida por três formas: em produzir a sua própria comida, como fazendeiros por exemplo; em usar o seu dinheiro para comprar essa comida também – eles não têm dinheiro para comprar comida. Então, esse é um problema: se você não tiver uma política eficaz, você acaba não tendo uma forma de melhorar essa insegurança alimentícia. Eles precisam produzir a sua própria comida ou eles precisam ter o dinheiro suficiente para comprar a sua própria comida. Isso já elabora um pouco os pontos que o Dr. Rafael já apresentou.

Se você pensar sobre a situação de insegurança alimentar no momento, existem vários problemas globais e outros problemas que existem localmente. O mercado é muito volátil; na verdade, os preços são muito altos, e deveriam já ter baixado. Existe também uma volatilidade em relação aos mercados alimentícios que são atribuídos por muitos como o financiamento desses mercados. Esses instrumentos financiadores para os mercados alimentícios introduzem uma especulação muito grande e isso faz com que o preço aumente muito. Existem também vários estrangeiros que investem nesses mercados; isso tem um efeito positivo para a produção, talvez, mas também desloca alguns fazendeiros, e há uma competição muito grande, localmente. Essa é uma iniciativa muito importante para o meio ambiente, mas também adiciona um pouco de pressão em relação a essa competição local.

Os índices internacionais aumentaram bastante durante os últimos anos. Vocês podem ver que antes eram bem baixos. Até 2007, mais ou menos, foi quando começaram a aumentar bastante, e agora estão muito maiores. Depois, houve um declínio e aumentaram novamente. Então, de 2007 até o momento, tivemos um aumento grande, e agora já houve uma diminuição novamente.

Por causa da mudança climática, tivemos vários efeitos negativos na indústria alimentícia. Os produtores de algumas regiões do país têm algumas dificuldades de produzir seus alimentos. As políticas de liberdade de produção também têm sido um problema entre 1970 e 1990, e depois tivemos uma infraestrutura que foi ajudada. A liberação das políticas comerciais também tende a levar aos cultivos chamados *cash crops*.

De certa forma, agora, após a crise de 2008, tem havido uma resposta importante da comunidade internacional, mas isso focou uma resposta voltada para a oferta, tecnologia e investimentos, em vez de melhorar a capacidade das famílias de adquirir alimentos, como nós discutimos.

Eu só quero falar sobre o sucesso do Brasil, ecoando o Dr. Rafael. O Brasil como líder na inovação de políticas criou uma maneira de aumentar a troca de renda, e também os programas como PNE, PAA, que apoiaram pequenos produtores que apresentaram compras públicas, as licitações nas escolas com um componente de apoio nutricional. E, muito importantemente, a consulta participativa. Eu acho que essa abordagem é muito importante – eu quero reforçar o chamado para não abandonar isso.

Como o comércio afeta essa situação? É porque o acordo sobre agricultura da ILO restringe as medidas de distorção de comércio, e subsídios são considerados como algumas



dessas medidas. Por isso há coisas como preços apoiados, principalmente para assegurar que os pobres tenham acesso a alimentos, ou que os cultivos que são comprados pelos pobres possam ser adquiridos.

Essas questões podem ser desafiadas e os conceitos são um pouco difíceis de entender nessa área, na maneira como isso é escrito na Organização Mundial do Trabalho. Isso, por exemplo, levou a um desafio. A lei de segurança alimentar da Índia, dos Estados Unidos, subsidia seus agricultores, mas, por motivos técnicos, isso é permitido por essa regulamentação da Organização Internacional do Trabalho.

Nós temos vantagens importantes na segurança alimentar, mas nós temos grandes desafios, como a tuberculose, zika, ebola, e até os antibióticos. Nós achávamos que essa lacuna tinha a ver com as doenças negligenciadas dos países em desenvolvimento, mas agora enfrentamos lacunas na inovação em coisas como antibióticos. Também temos enormes lacunas de acesso a medicamentos essenciais, que salvam vidas, devido ao aumento abrupto dos preços até em países de altíssima renda, como os Estados Unidos, e a altos preços para países de renda média e baixa. A causa é a falta de um alinhamento entre as prioridades sociais e o modelo de negócios, que é basicamente um modelo baseado no mercado de incentivos criado pela propriedade intelectual. Propriedade intelectual é um incentivo importante para investir na inovação, mas nós temos que lidar com uma contradição potencial entre os incentivos para inovação, que vêm da propriedade intelectual, e os altos preços, que limitam o acesso.

Então, a questão importante no século XXI é que estamos lidando com uma nova tendência na governança global, novos tipos de acordo comercial, que realmente vão muito além dos acordos GATT dos anos 1970 sobre tarifas, os acordos dos anos 1990, da Organização Internacional do Trabalho, e que expandiram para questões sobre cotas, para segurança alimentar, propriedade intelectual. Agora, nós temos os acordos comerciais e de investimentos que são bilaterais e regionais, negociados bilateralmente e regionalmente, como os acordos de livre comércio do Caribe ou o TPP, o Acordo Transatlântico de Comércio, e parcerias com a União Europeia.

Esses acordos de investimento e comércio são muito amplos; não tratam apenas de tarifas, mas também de serviços, propriedade intelectual, e também entram questões como licitação, estatais, trabalho, ambiente, resolução de conflito e muitas outras coisas. Então, essa ampla gama de regulamentação de investimentos e maneiras de criar padrões nos acordos reduz o espaço das políticas do governo.

Vamos olhar a propriedade intelectual brevemente. Os novos acordos têm medidas de proteção muito mais fortes da propriedade intelectual; usar acordos TRIPS plus, da Organização Internacional do Trabalho, por exemplo, patentes para modificações e inovações anteriores, e não inovações reais. Sobre coisas assim eu não posso entrar em detalhes por falta de tempo, mas a questão é que, como eu mencionei, o IP tem duas prioridades sociais conflitantes: uma é a inovação, e a outra é difusão e acesso, porque a formulação de políticas públicas tem que equilibrar tudo isso, essa é a questão.

Essa novidade tem que ser gerenciada. Por exemplo, no Acordo TRIPS, da Organização Mundial do Trabalho, havia flexibilidades que foram inseridas, por exemplo, no caso de emergências públicas, licenças compulsórias poderiam ser feitas para que outros pudessem ter permissão para produzir aqueles medicamentos. Os Estados Unidos, por exemplo, fizeram isso quando enfrentaram o ataque de antrax e sofriam falta de um certo tipo de antibiótico.



Como resultado de muita pressão pública e a introdução de genéricos, por exemplo, os retrovirais de HIV, que custavam US\$50 mil em 2001 e eram inacessíveis para muitos da população afetada, agora estão disponíveis por menos de US\$100, e o acesso foi levado a milhões.

O problema é que esses novos acordos que fortalecem a propriedade intelectual, e também entram em questões como licitação e estatais, também intervêm na capacidade de um governo nacional gerir um sistema de saúde, incluindo coisas como controlar preços ou administrar hospitais públicos e muitas questões nesse sentido. E é por isso que, por exemplo, na Europa, no Reino Unido, a associação de médicos disse que o Acordo Transatlântico de Comércio provavelmente será uma grande ameaça para o sistema nacional de saúde do Reino Unido.

Há uma outra preocupação muito grande com o arranjo de resolução de conflitos dentro desses acordos comerciais e de investimento que se chama resolução de conflitos de Estados investidores. Eles têm tribunais fora do sistema jurídico tradicional em que corporações estrangeiras podem processar governos nacionais por políticas que possam diminuir seus lucros. E isso, na realidade, foi introduzido em muitos acordos bilaterais e regionais, em vários casos cobertos por esses acordos, e outros, recentemente, têm aumentado exponencialmente.

Um caso muito famoso foi quando Philip Morris processou o governo da Austrália por pacotes de tabaco que diziam que era perigoso para a saúde. E eles perderam, mas os casos assim têm um efeito que nós chamamos de efeito de resfriar a situação. Se você sabe que você pode sofrer um processo muito caro e doloroso de uma empresa, você hesita em adotar políticas que protegem a saúde pública.

Para concluir, eu quero só dizer algumas palavras sobre a economia política de tudo isso. Os acordos comerciais são negociados entre países com interesses diversos e poder muito assimétrico, e há muitos tipos de poder: poder de recursos, poder através das instituições, o poder invisível – por exemplo, garantindo que certas agendas excluam as questões de que você não gosta. Essas negociações comerciais são muito desiguais, em prol dos interesses daqueles ministros e atores que basicamente se interessam em aumentar o PIB, a produção, e não expandir o acesso. Ministérios de saúde, por exemplo, têm um papel muito pequeno nessas negociações comerciais.

E há algo mais: há uma representação intensa do setor corporativo e, virtualmente, nenhuma representação do interesse dos cidadãos. Então, nos Estados Unidos, o Acordo Transpacífico de Parceria tinha muitos comitês assessores, e 25% dos membros eram de corporações e da indústria. Ao mesmo tempo, esses acordos foram negociados em estrito sigilo, e, por exemplo, políticos, membros eleitos do Congresso, do Senado, não podiam ter acesso a isso.

Então, há um grande déficit democrático na maneira como esses acordos são negociados, tanto dentro dos países quanto entre os países, de modo que os interesses em competição e as prioridades não são consideradas plenamente. Embora haja uma cláusula, por exemplo, na Organização Internacional do Trabalho, no conselho de resolução de conflitos há uma cláusula, dizendo que é preciso proteger a vida humana e animal. Apenas um caso, em todo o ano de 2001, prevaleceu valendo-se dessa cláusula, que foi relacionado a asbestos. Então, nas negociações, na implementação e no fazer valer desses programas há questões importantes a tratar.



E, finalmente – acho que já passei 30 segundos do meu tempo –, eu quero dizer que o Brasil foi, tem sido um ator importantíssimo ao defender as prioridades sociais da saúde, da segurança alimentar e os interesses dos países pobres e o sul global. O Brasil, juntamente com a Colômbia e outros países, foi um líder muito importante na geração das metas sustentáveis do milênio e a agenda de 2030, que, como vimos hoje de manhã, é uma agenda muito ampla, participativa, que enfatiza não deixar ninguém para trás, e a sustentabilidade econômica, social e ambiental, muito maior do que tínhamos antes.

O Brasil também tem sido líder em levar adiante a discussão sobre alternativas para os tipos de modelos de saúde que nós temos. Eu já falei hoje à tarde, com base no trabalho que eu fiz como membro do Painel de Alto Nível sobre o Acesso a Medicamentos.

O Brasil e a Índia têm sido atores muito importantes na discussão dessas recomendações no sistema internacional. Então, agradeço muito ao Brasil, sou muito grata a este País por defender essas prioridades. E eu espero que isso continue.

Muito obrigada.

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Agradecemos a Sr<sup>a</sup> Sakiko Fukuda-Parr pela excelente apresentação. Alguns pontos foram levantados e argumentados de maneira muito pertinentes no que diz respeito ao papel do comércio e de investimento globais para a promoção da segurança alimentar nutricional e a promoção da própria saúde. Nesse contexto de alterações e de dinâmica das relações internacionais contemporâneas, a pensadora e Prof<sup>a</sup> Sakiko dialoga muito bem com o Prof. Rafael no que diz respeito ao papel do Brasil e das políticas sociais brasileiras para alcançar esse objetivo e contribuir em uma perspectiva global. Então, nós agradecemos.

Mais uma vez, gostaríamos de reiterar a todos os nossos ouvintes que o nosso evento é interativo, e a participação popular é possibilitada e estimulada. São dois mecanismos com que os senhores podem entrar em contato com os palestrantes, com os painelistas, seja por meio do portal e-Cidadania, no *site* [www.senado.leg.br/ecidadania](http://www.senado.leg.br/ecidadania), seja pelo telefone 0800-612211.

Vamos continuar, agora com o próximo palestrante, que também terá 20 minutos. Eu gostaria de apresentar o doutor em biologia molecular e pesquisador nível A da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia o Sr. Eduardo Romano de Campos Pinto. E, nesse local, desde 2011, ele é líder do Grupo de Pesquisa Transgenia, Propriedade Intelectual e Biossegurança, tendo sido Coordenador da Rede de Biotecnologia Vegetal da América Latina e Caribe no período entre 2005 e 2010. Além disso, desempenhou a função de Conselheiro Técnico do Conselho de Informações em Biotecnologia de 2003 a 2014. Ele presidiu a Comissão Interna de Biossegurança da Embrapa de 2006 a 2013 e atualmente é membro da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança e Diretor Científico do Sindicato Nacional de Pesquisa Agropecuária. Na Embrapa, coordena projetos de tolerância a déficit hídrico em soja, arroz e algodão. Também é líder ou colíder de projetos de biossegurança e expressão de biofármacos em plantas transgênicas. Eu tenho a honra, portanto, de passar a palavra ao Dr. Eduardo Romano de Campos Pinto, 20 minutos, portanto. Seja bem-vindo.

**O SR. EDUARDO ROMANO DE CAMPOS PINTO** – Obrigado.

Eu queria agradecer a oportunidade e trazer alguns pontos para nós refletirmos, em muita consonância com o Dr. Rafael Pérez e com a Dr<sup>a</sup> Sakiko. Eu vou falar sobre as novas tecnologias de melhoramento genético que têm surgido e a relação delas com a segurança alimentar.

Um primeiro ponto que nós temos que enfatizar é que segurança alimentar implica aumento de produção de alimentos de forma sustentável. De fato, como a Dr<sup>a</sup> Sakiko colocou,



umentar a produção de alimentos não é suficiente, também se precisa de uma distribuição adequada desse aumento de produção, mas, se não aumentarmos a produção de alimentos, nós não vamos conseguir alimentar uma população, que, de acordo com a ONU, até 2050, vai aumentar em 2 bilhões de pessoas. Então, nós precisamos produzir alimentos para esses novos 2 bilhões de pessoas.

Isso tem que ser de uma forma sustentável. E nenhum país fez isso melhor do que o Brasil, ao contrário do que, às vezes, é divulgado. Se nós formos ver, nos últimos 20 anos, nos últimos 24 anos – no começo daquela curva daquele gráfico, está quanto o Brasil produzia de grãos e quanto nós produzimos hoje, no final –, nós tivemos o aumento da produção de 223% de alimentos e aumentamos área em apenas 40%. É extremamente importante mostrar essa relação de aumento de alimentos com pouco aumento de área, porque o aumento de alimentos tem que ser feito de uma forma sustentável. E, se a produção de alimentos for seguir a lógica de aumentar a fronteira agrícola, nós vamos avançar em áreas de alta biodiversidade. Então, um dos pontos-chaves de ter aumento de produção de alimentos e segurança alimentar é aumentar a produtividade, ou seja, produzir mais alimentos na mesma área.

E como é que foi possível fazer esse aumento de alimentos, mantendo praticamente a área inalterada? Com tecnologia. E nisso a Embrapa teve um papel fundamental. Durante esse processo, nos últimos 24 anos, a Embrapa, outras instituições do setor público e várias empresas do setor privado também desenvolveram tecnologias que permitiram aumentar a produção de alimentos com um aumento pequeno de área plantada.

Aqui nós vemos uma série de tecnologias que são utilizadas para aumentar a produção sem aumentar a área. Entre essas tecnologias, a tecnologia mais simples que tem para o produtor é a genética, ou seja, a tecnologia que está dentro do grão. Dentro de um grão, hoje em dia, há mais tecnologia do que em um carro de última geração. Além de todo o processo de domesticação, melhoramento genético convencional, nos últimos 20 anos, todos os grãos que são plantados sofreram melhoramento assistido por marcadores e engenharia genética. Enfim, há muita tecnologia quando se vê um grão. E essa tecnologia dentro do grão, que se chama genética, é de fácil distribuição para pequenos produtores, grandes produtores. Então, todas as tecnologias são extremamente importantes, mas essa tecnologia é crucial.

E, como eu disse, a Embrapa desenvolveu uma série de tecnologias e variedades genéticas que foram utilizadas e melhoraram a produção de grãos e de alimentos brasileiros. Hoje nós somos os maiores exportadores de alimentos do mundo.

Eu quis trazer dois exemplos recentes do que a Embrapa desenvolveu: um tipicamente para exportação e um tipicamente de agricultura familiar.

Aqui é um produto desenvolvido pela Embrapa em parceria com a BASF, que é uma soja tolerante a herbicidas, que permite um gerenciamento melhor de ervas daninhas. Essa tecnologia vai ser comercializada a partir do próximo ano e vai ser exportada e trazer *royalties* para o Brasil. Esses *royalties* vão ser aplicados em saúde, educação, distribuição de renda. Então, não podemos esquecer que, quando falamos de um produto de exportação, ele tem uma implicação social muito importante.

Quis trazer outro exemplo de uma tecnologia agora tipicamente de agricultura familiar. A Embrapa desenvolveu o primeiro feijão geneticamente modificado do mundo e foi a única empresa no mundo que desenvolveu essa tecnologia. Esse feijão resiste a uma virose que é o vírus do mosaico dourado. Eu não sei se dá para ver aqui, mas, nesse lado direito, vemos uma vagem normal e uma vagem de um feijoeiro atacado pela doença do mosaico dourado, que é



transmitido por essa mosca branca, esse vetor. Então, quando existe infecção, com algumas moscas brancas numa plantação de feijão, ela normalmente é infectada, transmite essa virose e causa essa perda. Aqui vemos uma foto recente em Santo Antônio, de Goiás, aqui bem pertinho. Do lado esquerdo, vocês veem o feijão geneticamente modificado e aqui vocês veem o feijão não modificado geneticamente. Praticamente não se colhe nenhum grão de feijão do lado direito; e, no lado esquerdo, temos plantas de feijão absolutamente resistentes e com alta produtividade.

É importante chamar a atenção aqui. Por que a Embrapa foi a única empresa do mundo que desenvolveu um feijão geneticamente modificado? Porque a Embrapa é uma empresa do setor público, então, ela tem esse papel social.

Do ponto de vista ambiental, também é muito importante ressaltar que o combate à mosca branca é feito através de inseticidas químicos, que são altamente tóxicos. E, como a variedade geneticamente modificada da Embrapa é modificada geneticamente para resistir, não precisa utilizar inseticidas químicos para controlar a doença. Então, essa variedade permite economia de 16, 18 a 20 aplicações de inseticidas químicos por safra.

Estou mostrando alguns exemplos de tecnologias que têm sido desenvolvidas pela Embrapa. Há as tecnologias que chamamos de primeira geração, que são resistentes a doenças, tolerantes a herbicidas, e também agora as de segunda geração. Como foi comentado pela Dr<sup>a</sup> Sakiko, as mudanças climáticas globais vão alterar – já estão alterando – drasticamente o ambiente, e precisamos desenvolver variedades adaptadas a essas novas condições ambientais, notadamente plantas mais tolerantes à seca. Então, aqui, a Embrapa vem desenvolvendo uma série de projetos para desenvolver variedades mais tolerantes a essas condições climáticas adversas que estão surgindo já em decorrência das mudanças climáticas globais.

Aqui é um exemplo de um projeto da Embrapa, que eu coordeno, em que estamos desenvolvendo plantas mais tolerantes à seca. Então, nós retiramos um gene de café... Evidentemente, como a Dr<sup>a</sup> Sakiko colocou, precisamos ter todos os cuidados de propriedade intelectual, então, esse gene foi patenteado no Brasil, nos Estados Unidos, na Europa e no Japão. Quando introduzimos esse gene em plantas – vemos nessa faixa do meio as plantas que não receberam o gene e as outras que receberam o gene –, vimos que têm algumas bastantes tolerantes. Esse gene, então, agora está sendo introduzido em muitas espécies comerciais. Aqui vemos o resultado já na planta de algodão. Não sei se está claro para vocês, mas podem ver a turgidez da planta da direita que recebeu o gene e como a planta da esquerda, uma planta que não recebeu o gene, já está bem mais murcha. Aqui é uma planta de soja já com outro gene, o gene DREB. Na esquerda, vemos as plantas que receberam o gene e, na direita, as plantas que não receberam o gene, em um déficit hídrico de aproximadamente 30, 40 dias. Vocês podem ver como as plantas, que receberam o gene, estão mais tolerantes. Podem imaginar as aplicações dessa tecnologia.

Aqui também eu mostro outras possibilidades que estamos começando a desenvolver. Embaixo, estão as plantas geneticamente modificadas e, em cima, as não modificadas, com mais biomassa. As plantas à esquerda têm um gene modificado. Eu não sei se vocês conseguem ver o número de vagens das plantas à esquerda, que receberam o gene, e das plantas à direita, que não receberam o gene. Então, há um aumento significativo do número de vagens nas plantas geneticamente modificadas. Isso é um dos exemplos de como uma tecnologia pode aumentar a produtividade sem aumentar a área.



O setor público encontra uma barreira para o desenvolvimento dessas variedades geneticamente modificadas que são amplamente utilizadas hoje no mundo, que é o custo da regulamentação. O custo da regulamentação tem levado a um processo de oligopolização do mercado mundial de sementes. Então, vemos aqui que, em 2013, praticamente seis empresas controlavam o mercado mundial de sementes. Isso, com certeza, do ponto de vista de segurança alimentar, não é uma característica interessante. Se tivermos a produção de alimentos concentrada em meia dúzia de empresas, com certeza, isso se reflete no preço dos alimentos e no que vai ser produzido. Então, o ideal seria diversificar esse mercado de sementes. E, para isso, o setor público tem um papel fundamental. Se o setor público participar desse processo, ele vai conseguir regular o mercado, oferecer alimentos a preços mais baixos, o que vai forçar a competição, com o setor privado tendo que acompanhar esses preços.

Existe uma grande oportunidade agora que é o surgimento de novas tecnologias de melhoramento genético, são as tecnologias que se chamam edição de genoma, que prometem revolucionar a agricultura. Elas são muito novas – foi a partir de 2013 basicamente que elas surgiram. Elas são bastante diferentes das outras formas de modificação genética por transgenia. A transgenia é basicamente a introdução de um gene numa planta. Então, tem que se fazer a avaliação do risco daquele gene que foi introduzido, e a regulamentação é altamente onerosa. E a edição de genoma, que são essas novas tecnologias que estou comentando, modifica alguns nucleotídeos dentro do genoma; não introduz um novo gene, é apenas uma modificação pontual. Essa diferença, que parece pequena, é muito grande, porque há uma tendência no mundo para a regulamentação ser muito mais simples. Aqui vemos um exemplo de um *mushroom* que está sendo comercializado nos Estados Unidos e que não passa pela regulamentação tradicional. Então, é muito mais barato para chegar ao mercado.

O mundo inteiro está começando a analisar como vai ser a regulamentação dessas novas tecnologias, que podem baratear o custo do desenvolvimento de novas variedades e que podem diversificar o mercado de sementes. Vocês veem que a Argentina e os Estados Unidos já saíram na frente, já fizeram a sua regulamentação baseada em processo, que é mais facilitada e que permite trazer essas facilidades.

No Brasil – eu sou membro da CTNBio e estava hoje na CTNBio, em uma de suas reuniões – , está sendo analisada a proposta que a comissão fez para a regulamentação dessas novas tecnologias. É o entendimento da comissão que a CTNBio possui um mandato para fazer a regulamentação dessas novas tecnologias. O nosso entendimento é o de que, além de ter o mandato, nós estamos seguindo o que o mundo está fazendo, ou seja, uma regulamentação mais adequada ao risco que essas plantas oferecem, ou seja, um risco muito menor com uma regulamentação adequada proporcional a esse risco menor, uma regulamentação mais facilitada e mais barata. Está sendo agora analisado pela Conjur do Ministério da Ciência e Tecnologia se essa proposta vai ser implementada como foi feito pela comissão ou se vai precisar de uma alteração de lei. E aqui é um local ideal para se trazer essa questão para eventualmente, se precisar de alguma modificação de lei, já trazermos essa questão para ser discutida.

Acreditamos que – na verdade, não é uma opinião minha, é extremamente difundida esta ideia –, se essas novas tecnologias tiverem um processo de regulamentação mais facilitado, isso vai fazer com que pequenas empresas do setor privado e empresas do setor público entrem novamente no mercado, fazendo com que esse processo de oligopolização, que existe hoje no mercado de sementes, retorne à situação anterior em que um número muito maior de empresas



compartilhava esse mercado de sementes. Isso reduziria os custos e favoreceria a oferta de alimentos, contribuindo para a segurança alimentar mundial.

Basicamente, era isso que eu tinha para apresentar.

Obrigado. (*Palmas.*)

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Agradecemos ao Dr. Eduardo Romano de Campos Pinto pela excelente apresentação, em que nós pudemos constatar pontos importantes no argumento de como a sociedade do futuro vai lidar com o desafio da promoção da segurança alimentar e nutricional, como o exemplo da necessidade de se ter um aumento de produtividade com pouca ou praticamente inexistente expansão da área plantada – e, nesse ponto, o Brasil, tem sido um exemplo, viabilizado por meio de desenvolvimento tecnológico e estudo de empresas como a própria Embrapa –, e de como temos, então, a perspectiva de continuar nesse crescimento de expansão da produtividade com a área plantada preservada, na perspectiva do desenvolvimento sustentável, considerando o desafio, para as próximas décadas, de que a população vulnerável, hipossuficiente, tende a crescer em países de menor desenvolvimento relativo, sobretudo africanos, asiáticos, mas também aqui na América Latina. Enfim, é um desafio global que precisamos ter cuidado no pensar de alternativas para a superação desses desafios.

Eu gostaria de lembrar, mais uma vez, que a nossa reunião, a nossa conversa, tem sido transmitida ao vivo pela internet, pela TV Senado. A população tem tido a oportunidade já de apresentar algumas perguntas, que serão respondidas tempestivamente pelos nossos palestrantes. Eu gostaria de frisar novamente o endereço eletrônico para quem tiver o interesse em mandar as perguntas, que é o [www.senado.leg.br/ecidadania](http://www.senado.leg.br/ecidadania) ou por meio do próprio telefone 0800-612211.

Eu gostaria de frisar também que as apresentações dos nossos palestrantes já estão disponíveis na página da Comissão Senado do Futuro, na internet, no próprio endereço eletrônico do Senado Federal. Na parte específica da Comissão Senado do Futuro, já estão, então, essas apresentações para quem quiser obtê-las e tirar proveito das explicações excelentes que lá estão disponibilizadas.

Continuando, portanto, com a nossa dinâmica de apresentações, eu gostaria de apresentar a nossa painelist, a nossa palestrante Gina Marini Ferreira, que é especialista em desenvolvimento industrial no Serviço Social da Indústria, mestre em nutrição humana pela Universidade de Brasília e especialista em nutrição clínica funcional pela Universidade Ibirapuera. Ela trabalha, há doze anos, com desenvolvimento e gestão de programas de educação alimentar e nutricional no contexto da promoção da saúde e, atualmente, atua também com a temática de longevidade e produtividade. Ela é representante da CNI na Comissão Intersetorial de Alimentação e Nutrição e do CRN-1 no Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Tenho a honra, portanto, de passar a palavra à Srª Gina Marini Ferreira. Muito obrigado pela presença. Seja bem-vinda.

**A SRª GINA MARINI FERREIRA** – Obrigada. Eu que agradeço.

Inicialmente, eu quero cumprimentar a Mesa. É uma honra estar aqui com esses renomados e referências na área de segurança alimentar e nutricional.

A segurança alimentar e nutricional é seguramente uma temática de âmbito nacional e internacional, que abrange um número expressivo e diversificado de organizações e movimentos sociais, que enfrentam os múltiplos e cotidianos problemas gerados por essa



dificuldade de acesso permanente e regular a alimentos, não só em quantidade suficiente, mas também em qualidade.

Então, é uma temática que está longe de se restringir às áreas de saúde e nutrição.

Conforme o Prof. Rafael Escamilla e a Sakiko também muito bem colocaram, no Brasil houve avanços, entretanto, os desafios ainda são grandes. A gente ainda tem uma fome que persiste em grupos que são mais vulneráveis, como as comunidades tradicionais, e também, em contraponto, há o aumento das doenças advindas da má alimentação, como obesidade, doenças crônicas.

Dar, então, visibilidade a essas questões pertinentes à materialização da segurança alimentar e nutricional como um direito humano à alimentação adequada é muito importante. Então, queria dar parabéns à Comissão do Senado, que colocou essa temática no Congresso do Futuro.

Vou começar minha fala falando um pouco mesmo de três conceitos que vão subsidiar um pouco do que tenho para trazer aqui para vocês, que é o ambiente de trabalho garantindo a segurança alimentar e nutricional.

A noção de segurança alimentar e nutricional pode ser comprometida a partir do seu contraponto, que é a insegurança alimentar, também muito bem colocado pelo Prof. Rafael Escamilla.

A insegurança alimentar e nutricional, como já colocado, não é só a fome, a gente também tem o desrespeito à diversidade cultural, as doenças associadas à má alimentação, preços abusivos.

A FAO já coloca há algum tempo que, apesar de comer ser o ato mais básico do ser humano, ele ainda é feito de forma precária na maior parte do mundo, seja por falta ou carência desse acesso ao alimento, seja por uma alimentação de má qualidade, causando o déficit de nutrientes.

É o que a gente tem hoje no Brasil, essa transição nutricional chamada também de "dupla carga da má nutrição", em que, além de deficiência de nutrientes, desnutrição e infecções, a gente tem a obesidade crescendo com doenças crônicas. Então, o desafio é grande.

Outro ponto que gostaria de trazer dessa nuvem da segurança alimentar e nutricional é a intersectorialidade, é um princípio básico para que se consiga efetivar realmente a segurança alimentar e nutricional. Então, tem que ficar claro que as ações ultrapassam a esfera do Governo, das políticas públicas. Precisa haver essas ações articuladas em conjunto em diversos setores do Governo e da sociedade, mas, é claro, a gente sabe mais do que vocês, aqui no Senado, como é difícil esse diálogo intersectorial, e as próprias referências científicas trazem isso.

O outro ponto é a promoção da saúde, da nutrição e da alimentação. A segurança alimentar e nutricional abrange a promoção da saúde, inclusive está prevista no art. 4º da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional.

Então, sem a promoção da saúde, também fica difícil conseguir garantir a segurança alimentar e nutricional.

Eu gosto muito da definição básica da promoção da saúde, apesar de ser um conceito ainda em construção, o conceito ainda da Carta de Ottawa, de 1986, que mostra a capacitação de pessoas e comunidades para modificar seus determinantes de saúde em benefício da sua própria qualidade de vida. Então, a meta da promoção da saúde é a qualidade de vida, mas ela só ocorre no meio de equidade, de justiça social e de paz, também como colocado pelo Rafael: talvez a injustiça social seja o grande problema da insegurança alimentar.



Diante disso, a minha proposta, então, é trazer um pouco da fala da segurança alimentar no ambiente de trabalho. O cenário que a gente tem e condiz um pouco com o que quero mostrar é que, realmente, no que tange aos hábitos alimentares, os determinantes de uma boa alimentação estão mais associados ao sexo, idade e escolaridade, mas as últimas pesquisas têm mostrado que pessoas que estão inseridas no mercado de trabalho acabam tendo melhores padrões alimentares do que pessoas que estão fora do mercado de trabalho.

Vou aumentar o gráfico para vocês conseguirem enxergar. Essa é uma pesquisa do Ministério da Saúde, a Pesquisa Nacional de Saúde, que mostra alguns indicadores: o consumo regular de feijão; o consumo de peixe pelo menos uma vez por semana; o consumo de leite com teor integral de gordura e o consumo de bebidas açucaradas regularmente – os dois últimos como indicadores de um padrão alimentar ruim. Todos os indicadores das pessoas que estão inseridas no mercado de trabalho, chamadas de ocupadas, são um pouco melhores do que os das pessoas que estão fora do mercado de trabalho.

Nesse cenário, esses indicadores são condizentes com outras pesquisas, mas é claro que a gente ainda tem alguns desafios, como o consumo recomendado diário de frutas e hortaliças, que tem uma média muito baixa. Vocês podem ver ali, na Pesquisa Nacional de Saúde, que é de 39,6%, para pessoas com ocupação, e que é condizente, por exemplo, com outra pesquisa, a do Vigitel, que mostra que, na verdade, a população geral do Brasil consome poucas frutas e hortaliças; não chega ao recomendado pela Organização Mundial da Saúde.

Corroborar esse dado também uma pesquisa do Sesi. Temos uma vigilância constante pelo sistema de avaliação estilo de vida e produtividade. Numa amostra de mais de 84 mil trabalhadores com 845 cinco empresas, verificamos que 84% desses trabalhadores consomem poucas frutas e hortaliças. Então, esse é um desafio.

Para falar um pouco sobre a segurança alimentar no ambiente de trabalho, ela não pode estar sozinha, desassociada de outras ações.

Eu trago duas referências. Para fazermos a segurança alimentar e nutricional, a gente tem que enxergar o ambiente de trabalho como um ambiente saudável. E aí a gente usa como referência o ambiente de trabalho saudável da Organização Mundial de Saúde, que destaca a necessidade de se fazerem ações de recursos para a saúde pessoal.

Mas não adianta a gente fazer essas ações se você também não enxergar a saúde de forma integrada. Então, a gente traz outra referência de saúde integral do trabalhador, é uma referência de Niosh/Harvard, SafeWell Integrated Management System, e uma das pontes dessa pirâmide é a promoção da saúde integral no ambiente de trabalho.

As ações que ocorrem no ambiente de trabalho de alimentação e nutrição acabam sendo transversais. Há ações que já existem dentro do chamado Saúde e Segurança do Trabalho que podem estar dentro de consultorias para gestão de SST e promoção de saúde, dentro de serviços de promoção da saúde e em educação continuada e qualidade de vida.

Essa experiência que trago é, claro, do Sesi (Serviço Social da Indústria), que já trabalha essa temática há algum tempo.

Mas é necessário, além dessas ações, haver uma agenda de articulação e de acordo de cooperação que atue desde os gestores e especialistas – e aí, quando coloco a SST, mais uma vez, é pensando na saúde como a saúde integral, considerando as ações de promoção da saúde e associações de profissionais. Então, é fazer articulações e acordos com associações de RH, Associação Brasileira de Qualidade de Vida, associação nacional dos médicos do trabalho, subir um pouco para outros segmentos – no nosso caso, o industrial –, até chegar aos reguladores e



financiadores, que são as entidades públicas e privadas, para, dessa forma, realmente garantir uma segurança alimentar e nutricional no ambiente de trabalho.

E, aí, entrando, colocando a lupa, realmente o que tem sido feito na temática de segurança alimentar e ambiente de trabalho, não só no Sesi, mas na maioria das indústrias brasileiras, é a educação alimentar e nutricional. Quando a gente propõe a articulação da promoção da saúde com alimentação e nutrição, uma das principais ferramentas que a gente tem é a educação alimentar e nutricional, porque é ela que vai garantir o fortalecimento da cidadania alimentar.

Então, no Sesi, as intervenções na temática são muito direcionadas para o diagnóstico e vigilância do estado nutricional, para ações vivenciais de sensibilização à prática alimentar, considerando a regionalização, para o atendimento clínico-nutricional, para consultas, para refeitórios industriais, garantindo o acesso a alimentos de qualidade, para ações pontuais de sensibilização para a prática alimentar, para cursos de EAD para difusão de conhecimento e para tecnologias para mudança de comportamento.

Dessa forma, a gente consegue garantir alguns pontos que são importantes e chave para a segurança alimentar e nutricional que é o empoderamento do indivíduo para a prática alimentar, a valorização dos hábitos alimentares regionais, o incentivo ao consumo sazonal dos alimentos e o consumo integral do alimento, que é olhar o alimento não por partes e diminuindo, assim, o desperdício. Então, é consumir uma melancia e a gente ensinar a utilizar a casca da melancia, não jogá-la fora. Hoje, a gente tem, no Brasil, um alto desperdício de alimentos, talvez por falta de informação de que algumas partes são comestíveis, como a casca da banana, que, culturalmente, a gente joga fora, mas ali há duas vezes mais potássio do que a própria fruta.

Bom, pensando no futuro, já que a gente está no Congresso do Futuro, a gente tem desenvolvido centros de referência pensando em inovação, em pesquisa aplicada em algumas temáticas diante de desafios que a gente tem dentro da economia brasileira, nesse caso, direcionados à indústria, mas dois deles trabalham a temática de alimentação. Um é o Centro de Referência de Longevidade e Produtividade. A gente vê a transição demográfica como um grande desafio. A tendência é aumentar as doenças crônicas e aumentar, dessa forma, a insegurança alimentar. Outro trata da falta de tecnologias para a segurança e para a saúde. Então, é um outro centro de referência de tecnologias para a segurança e saúde. Mais uma vez, a temática de alimentação e nutrição vem de uma forma transversal a essas temáticas.

Aí eu trago duas experiências que foram exitosas de tecnologias para a mudança de comportamento, tecnologias digitais mesmo, já que esse também é uma das temáticas deste fórum. Uma é o Nutrição em Jogo, que é uma tecnologia desenvolvida pelo Estado de Santa Catarina e já está sendo aplicada em várias indústrias brasileiras, que é o formato de um *game*, pode ser aplicado em computadores, *tablets* e *smartphones*. Visa a essa mudança de comportamento alimentar em algumas temáticas: para aumentar o consumo de frutas e verduras, diminuir o consumo de gordura, de açúcar e de sódio.

Esses aí são avatares. O trabalhador escolhe qual é o avatar para ele se identificar com aquele personagem com que ele estará jogando. Esse *health game* usa a base conceitual de processos cognitivos e comportamentais, bem como o Modelo Transteórico de Prochaska, que é a presença, chave para o processo de mudança de comportamento. Então, por trás, há toda uma inteligência, para que realmente seja efetiva essa mudança de comportamento para uma prática alimentar mais saudável.



Aqui trazendo um pouco mais sobre esse *game*. Então, ele é dividido em conhecimento, motivação e consumo alimentar. O trabalhador vai ter o encontro virtual com a nutricionista em forma de *game* mesmo, de jogo. Ele funciona em doze encontros. O primeiro e o décimo segundo encontros são para uma avaliação e conhecimento do estágio da mudança; o segundo e o décimo primeiro, para uma avaliação do consumo alimentar; e o terceiro e o décimo para a promoção da mudança do comportamento alimentar. Com isso, você tem subsídios para intervir e realmente garantir a segurança alimentar naquele ambiente de trabalho com os dados que aquele próprio trabalhador está ofertando-lhe ali, no momento em que ele está jogando.

Uma outra ação – e que a gente está apresentando na amostra ali fora, que tem algumas ações de inovação do Sesi e do Senai – é o curso de EAD, de educação alimentar e nutricional numa plataforma de EAD, que pode ser acessada de qualquer dispositivo, composto também de videoaulas, que utiliza uma ferramenta que é muito simples, que é a culinária, como uma prática de alimentação saudável. Então, por meio da prática alimentar e incentivo dessa prática de culinária, você consegue mudar o comportamento.

E por que a gente investe então e vê essa tecnologia digital como algo que é fácil para a gente mudar o comportamento? Primeiro, porque a gente consegue ter um atendimento maior, um atendimento em massa, com baixo custo e simplicidade depois para a operação. O trabalhador aprende jogando. Ela realmente tem uma efetividade na mudança de comportamento, não preciso de um especialista para aplicar aquela ação e atua em pontos-chaves da promoção da saúde.

E aí, para finalizar – não vou me estender muito, meu tempo está acabando –, é óbvio que a gente tem ainda muitos desafios. Eu comecei a minha fala dizendo que a gente avançou, mas, em relação à segurança alimentar e nutricional – e agora recortando para a segurança alimentar e nutricional no ambiente de trabalho –, talvez o nosso grande desafio seja essa articulação e essa complementaridade entre as ações do setor público e do setor privado.

No setor público, a gente tem muitas políticas. No Brasil, a gente tem a Política Nacional de Alimentação e Nutrição, a Política Nacional de Promoção da Saúde e a Política Nacional de Saúde do Trabalhador, mas a gente tem poucas sinergias entre essas políticas, faltam ações mais direcionadas realmente para o trabalhador quando ele está fora do ambiente de trabalho, já que essas ações geralmente ocorrem no setor público, quando ele está trabalhando. Então, pensar no trabalhador.

Ações do setor privado que a gente ainda tem também como desafios são: aumentar principalmente esse indicador de padrão alimentar que é muito baixo, assim como na maioria da população brasileira, que é o consumo de frutos e hortaliças, e garantir essa segurança alimentar e nutricional no ambiente de trabalho de forma efetiva.

Ainda há o desafio da transição demográfica, como eu falei anteriormente, e o desafio também de desenvolvimento de competências para trabalhar com segurança alimentar e nutricional de forma articulada.

A gente vê muitos obstáculos para a atuação de profissionais em promoção da saúde, e esses obstáculos estão desde a formação profissional mesmo que a gente tem, principalmente na área de saúde ainda centrada no modelo biomédico. Com isso, a gente tem um baixo trabalho em equipe multidisciplinar, um incipiente desenvolvimento de ações intersetoriais e estratégias de atenção nutricional que ainda são desarticuladas.

É isso que eu tinha para trazer para vocês.



Agradeço a oportunidade de estar aqui passando um pouco da nossa experiência e estou à disposição para as perguntas. (*Palmas.*)

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Agradecemos à Srª Gina Marini Ferreira, especialista em desenvolvimento industrial no Serviço Social da Indústria, pela excelente apresentação, que trata um pouco não apenas da quantidade, mas da qualidade dos produtos para uma efetiva e eficiente promoção da segurança alimentar e nutricional, sobretudo no ambiente de trabalho, que tem uma dinâmica e uma importância muito significativa no que diz respeito ao próprio aumento da produtividade do trabalhador.

A Srª Gina, portanto, trouxe esse argumento muito interessante, sobre o qual eu acho que a gente pode refletir um pouco melhor nas perguntas e nos comentários complementares.

Agora, nós abrimos um período de 20 minutos para que as perguntas apresentadas sejam lidas, e os nossos palestrantes tenham oportunidade de comentá-las.

Eu gostaria de ler em bloco as perguntas para cada um dos nossos palestrantes, que teriam, num primeiro momento, cinco minutos cada um para responder essas perguntas. Eventualmente, se houver mais necessidade, também podemos considerar acréscimos.

Para a Profª Sakiko, nós temos três perguntas que eu gostaria de apresentar para o público e para a professora também nos responder.

A primeira delas: como a professora acredita que o novo governo norte-americano do Presidente eleito Donald Trump irá lidar com as temáticas de segurança alimentar e de acesso a medicamentos, tanto internamente, nos Estados Unidos, como na perspectiva internacional? Haverá alguma mudança, na opinião da professora, em relação à postura dos Estados Unidos no que diz respeito à promoção de políticas de segurança alimentar e nutricional?

A segunda pergunta: como a senhora visualiza e entende o papel das políticas sociais na conscientização popular e social no combate ao desperdício de alimentos, que é uma das causas da insegurança alimentar e nutricional contemporânea?

E a terceira pergunta, que está em inglês, mas eu vou traduzir: na opinião da senhora, como ou por que a população, de uma maneira geral, perdeu a habilidade ou a oportunidade de produção da sua própria comida, do seu próprio alimento? Quais seriam as causas, na opinião da professora, para essa redução da quantidade de pessoas que produzem o seu próprio alimento?

Essas são, portanto, as três perguntas que nós selecionamos aqui para a professora responder.

Em relação ao Prof. Rafael Pérez, nós temos também algumas perguntas, que vamos fazer em bloco.

A primeira delas: na opinião do professor, quais são as alternativas eficazes e de curto prazo para amenizar o fator de insegurança alimentar mundialmente, devido ao contexto global de sustentabilidade, no intuito de se utilizar um mínimo de recursos para que se produza um máximo com eficiência na produção, distribuição e consumo de bens de qualidade? Esse é o primeiro questionamento.

O segundo apresentado: como o senhor entende – no caso, os Estados Unidos da América lidam com o problema o desafio da obesidade tendo como base a qualidade de vida e a segurança alimentar – o que as grandes potências, entre elas os Estados Unidos da América, podem fazer para acabar com a fome em países de menor desenvolvimento relativo, sobretudo os africanos?

E a terceira pergunta que nós apresentamos ao Prof. Rafael é a seguinte: existem estudos que mostram a relação da insegurança alimentar e as consequências econômicas dessa



insegurança alimentar ou dos efeitos da insegurança alimentar, uma vez que indivíduos que não tenham acesso a uma alimentação nutricional adequada têm o seu próprio desenvolvimento pessoal, a ingestão celular e nutrição celular prejudicados, provocando, portanto, doenças crônicas nessas pessoas? Existem estudos? Como esses estudos explicam essa relação entre a insegurança alimentar e as consequências econômicas na população que padece da insegurança alimentar?

Essas são, portanto, as perguntas para o Prof. Rafael.

Para o nosso Dr. Eduardo Romano nós temos algumas perguntas.

A primeira delas: os alimentos e grãos geneticamente modificados preservam a qualidade nutritiva dos alimentos e podem ou não causar descompensação orgânica ou doenças no longo prazo? Trata-se, portanto, da qualidade desses alimentos, se eles trazem, portanto, alguma externalidade à saúde da população que consome esses alimentos.

Outra pergunta também para o Sr. Eduardo: existe algum projeto voltado para a recuperação de solos degradados em desenvolvimento tanto no Brasil como em países parceiros que também são grandes produtores agrícolas? E como esses projetos viabilizam a recuperação do solo, sendo que é um dos fatores também importantes para a baixa produtividade em algumas regiões deprimidas sob o ponto de vista econômico?

E uma terceira pergunta para o Dr. Eduardo é a seguinte: qual a sua opinião sobre a teoria apresentada no livro *Barriga de Trigo*, em que se apontam as mudanças genéticas no grão de trigo como a causa de uma molécula de glúten que o organismo humano tem dificuldade de digerir e, como é ingerida em grandes quantidades diárias, vai sendo acumulada no corpo, especialmente na barriga, provocando alterações no metabolismo e doenças como a celíaca?

Esse, portanto, é o conjunto de perguntas para o Dr. Eduardo, inicialmente.

E nós temos também uma pergunta que recebemos aqui para a Srª Gina, que diz respeito à própria qualidade das cascas das frutas, que, muitas vezes, são pouco consumidas, porque há, digamos, no imaginário popular, a informação de que podem ter alta concentração de agrotóxicos, de produtos que causam malefícios à saúde. Como isso de fato se viabiliza ou não – se é verdade ou não, se é mito ou não – e como viabilizar um maior consumo de frutas e cascas de frutas, que, muitas vezes, têm um aspecto que não é dos mais apresentáveis, dos mais populares, mas que, de fato, podem ter nutrientes importantes para a promoção da segurança alimentar e nutricional dessas populações?

Essas seriam, portanto, algumas das perguntas que chegaram.

A nossa proposta seria, como temos 20 minutos, dar cinco minutos para cada palestrante, para cada orador, para que sejam apresentados os argumentos iniciais em relação a essas perguntas.

Começamos, portanto, na ordem...

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Henrique...

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Pois não.

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Antes das respostas – nós já estamos chegando, agora, às 17h16 –, nós temos combinado um *coffee break*, mas gostaríamos de encaminhar da mesma forma como foi de manhã. Então, vamos fazer no rodízio.

Já está servido o *coffee break* – daqui a quatro minutos está liberado. Devagarzinho, quem quiser vai lá, e nós vamos fazendo, para não interrompermos. Tão logo termine este bloco, nós já



vamos convidar os novos palestrantes para não perdermos tempo, ou seja, para ganharmos tempo.

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Perfeito.

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Então, o Henrique novamente.

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – O.k. Obrigado, Senador.

Então, nas respostas dos nossos painelistas, a sugestão é a das apresentações iniciais. Nós podemos seguir essa ordem, começando pelo Dr. Rafael, depois a Profª Drª Sakiko, depois o Dr. Eduardo e, finalmente, a Srª Profª Gina Marini Ferreira.

Cinco minutos iniciais para cada um, por gentileza.

**O SR. RAFAEL PÉREZ-ESCAMILLA** (*Tradução simultânea.*) – A melhor forma de eliminar o problema da segurança alimentar é reduzir o nível das desigualdades sociais. Obviamente, é uma questão de distribuição da riqueza. Em países como Brasil, México e muitos países do mundo, ainda é um problema enorme. Isso tem de ser resolvido criando-se empregos, provendo acesso a uma melhor educação, para que os cidadãos possam estar preparados para obter os empregos que estarão disponíveis mais para o final do século XXI. Também no gráfico que eu mostrei, em termos de como o Bolsa Família explica 25% da redução no coeficiente Gini ou a desigualdade de renda no Brasil, desde 2001, quase todo o resto foi explicado pela melhora na taxa de emprego e pelo aumento do salário mínimo, como a Sakiko mencionou.

O problema da fome e insegurança alimentar não é falta de comida, mas uma democracia muito imperfeita. Então, tudo que possa melhorar a qualidade da governança e da democracia participativa nos países vai ajudar muito na erradicação desse flagelo do mundo. Isso, obviamente, vai levar tempo. Eu acho que pode ser feito. O Brasil, por exemplo, conseguiu reduzir dramaticamente o nível de subnutrição crônica no País e quase não há diferença mais entre o quintil superior e o mais baixo, no Brasil, em relação ao crescimento. O Brasil fez isso. Vocês é que tem de dizer como fizeram isso.

Em termos de situações de emergência e do curto prazo, eu estou muito preocupado com os 60 milhões de refugiados, cada vez mais, que estão em situações extremas de dificuldade, incluindo insegurança alimentar. O mundo deve se preparar muito melhor para entender como prevenir grandes problemas com insegurança alimentar nessas comunidades.

Em relação à obesidade, eu quero, respeitosamente, discordar da ideia de que a obesidade é apenas um problema de países desenvolvidos. A obesidade hoje é um problema até na África Subsaariana, onde, nas taxas atuais, em 2030, de acordo com a série Lancet de 2013, 23% das crianças serão obesas.

Em países como o Egito, que tem uma das maiores taxas de mortalidade infantil no mundo, apenas 7% das mulheres em idade reprodutiva são obesas. Então, os países de baixa renda e de renda média têm ambos os problemas: tanto a falta de crescimento das crianças quanto a obesidade na idade adulta, ambos ligados por mecanismos fisiológicos e biológicos. Então, os países e as agências mais desenvolvidos, que estão desenvolvendo estratégias para o século XXI, têm uma abordagem única para tratar da qualidade das dietas, dos determinantes sociais da saúde desde o início da vida.

Esses problemas de obesidade, subnutrição, etc. começam antes mesmo da concepção do bebê, porque o *status* nutricional dos pais afeta muito o desenvolvimento futuro físico e cognitivo da criança.



Em relação aos mecanismos biológicos que mediam o relacionamento entre insegurança alimentar, diabetes e outras condições, há estudos epidemiológicos que encontram relações entre insegurança alimentar e marcadores de inflamação, como proteína C reativa. Dados dos Estados Unidos mostraram muito claramente, na sua pesquisa nacional de saúde e nutrição, evidências muito provocativas de ligações entre a insegurança alimentar nas famílias e o tamanho dos telômeros nos nossos genomas, que preveem quanto vamos viver. É claro que nós defendemos que isso é mediado muito fortemente pelos hormônios do estresse, além das ligações diretas com a falta de níveis adequados de nutrientes essenciais.

Quanto ao custo econômico da insegurança alimentar, acabamos de lançar a série de desenvolvimento infantil The Lancet – eu vim do Chile, eu estava trabalhando nisso há dois dias –, mostrando em dados que os problemas de subnutrição começando no início da vida significam que, quando essas pessoas chegarem à idade adulta, elas vão ganhar 25% a menos nos seus salários, e também a sua produtividade para os seus países será bem mais baixa, porque a insegurança alimentar aumenta os riscos, como eu mostrei, de morbidades sérias. E também a insegurança alimentar tem uma ligação muito forte com depressão, ansiedade e outros problemas de saúde mental entre os trabalhadores das famílias.

Eu vou parar por aqui, porque já passei 50 minutos do meu tempo, Sr. Presidente.

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Obrigado, Sr. Rafael.

Sr<sup>a</sup> Sakiko, cinco minutos também, por gentileza.

**A SR<sup>a</sup> SAKIKO FUKUDA-PARR** (*Tradução simultânea.*) – Muito obrigada.

Cada uma dessas perguntas tem muito a ver com as discussões que estávamos fazendo. Acho que eu ganhei alguns enfoques diferentes aqui.

Eu gostaria de falar do quanto estou preocupada em relação a essa subnutrição, e também a esse acesso ao fornecimento de comida. Eu sempre me perguntei se realmente isso é um problema sério. Em relação à solução desse problema, realmente há muito a ser feito. Com isso, eu acredito que o desperdício de comida realmente também é a oportunidade de ter a produção de alimento por si só. É um problema que existe nas comunidades, então as mulheres estão à frente, como as gestoras desses alimentos, e produtoras, também, desses alimentos, em muitos lugares. Eu não sei qual é a prática do Brasil, e, certamente, também na África, ou no Sul da Ásia, é concentrada dessa forma. Então, existe esse grande fator de a mulher ser a gestora do alimento e produtora do alimento.

Elas têm o acesso à terra, assim como ao processamento da comida, e o governo tem os dados de como elas são donas das terras. É uma falha para o objetivo de desenvolvimento sustentável. Muitas pessoas que mexem com estatística dizem que não querem mexer com esses dados, não querem ir atrás disso. Nós sabemos que, em muitas fontes, as mulheres têm um acesso à terra sendo um problema muito sério. Então, elas também têm problemas com o fato de que os homens são aqueles que trabalham nas terras e não deixam que elas cheguem perto e façam sua gestão. Então, é um problema que estamos mostrando, por exemplo, com o Rafael e outros estudos que também estão sendo feitos. Todos falam sobre isso, mas não têm argumentos suficientes para que algo seja feito. Então, isso é algo com que temos que ter bastante atenção.

Por que é tão difícil para nós produzirmos nossa própria comida? Porque existe muita pressão social. E uma das formas que falei foi que não existe muito investimento na tecnologia para a produção familiar. Estou muito feliz que a Embrapa esteja fazendo um pouco de pesquisa em relação a isso. Mas quando você pensa nos investimentos que são feitos, há muito pouco



feito para esses pequenos produtores familiares em relação a outros produtores. Então, esses são alguns problemas que nós precisamos enfrentar e olhar.

O que nós iremos fazer com a administração nova do Trump? Essa é a pergunta que todo mundo está se fazendo. Se você for um fazendeiro, por exemplo, eu acredito que, nos Estados Unidos, com a administração do Obama, há posição firme do governo em relação a defender essa propriedade da comida, rejeitando essas novas ferramentas. Eu acho que já está registrado dessa forma. A pergunta é se vamos continuar dessa forma ou não. Se as pessoas que estão sendo nomeadas para essas posições econômicas não tiverem nenhum tipo de simpatia em relação a esse tipo de pensamento, acho que teremos que tomar muito cuidado com o que vai acontecer.

Por outro lado, o que é muito interessante é que, nos Estados Unidos, a política pública vai ser debatida. E nesse contexto há uma necessidade de fazer alguma coisa em relação aos preços das drogas e dos medicamentos. Não é um problema somente nos Estados Unidos e também não é só um problema dos países mais pobres, é um problema geral, não só para aqueles que têm problemas para conseguir adquirir seus medicamentos por terem pouco dinheiro, assim como nesses países desenvolvidos também, que têm um problema de conseguirem esses medicamentos, por serem tão caros.

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Agora, por gentileza, o Dr. Eduardo. Cinco minutos também, para as respostas.

**O SR. EDUARDO ROMANO DE CAMPOS PINTO** – A primeira questão é em relação à segurança de OGMs. Eu queria trazer não a minha opinião pessoal, mas a posição oficial da Organização Mundial de Saúde, das academias de ciências, da Academia de Ciências do Brasil, do México, do terceiro mundo, dos Estados Unidos, da Royal Society, que consideram que esses organismos geneticamente modificados que estão comercializados hoje passaram por uma avaliação de risco extremamente rigorosa e que são tão seguros quanto os alimentos ditos convencionais. Até recentemente, alguns anos atrás, a Comissão Europeia realizou um estudo de quase uma década, gastou alguns milhões e milhões de dólares para chegar à conclusão de que esses produtos são tão seguros, ou oferecem, na verdade, os mesmos riscos que os alimentos não transgênicos, os alimentos convencionais. Este ano ainda, a Academia de Ciências dos Estados Unidos publicou um artigo de 300 páginas, um estudo que compilou vários artigos científicos, chegando à mesma conclusão. Há aproximadamente dois anos, houve uma espécie de abaixo-assinado de mais de cem cientistas que receberam Prêmio Nobel. Foram 121 cientistas. Isso não é pouca coisa. Estou vendo aqui o Dr. Cristovam Buarque, que é um acadêmico importante. Nós temos que valorizar a opinião de um Prêmio Nobel. Imaginem 121 cientistas agraciados com o Prêmio Nobel defendendo o uso da tecnologia, defendendo que não pode haver um prejulgamento, um preconceito, com a tecnologia, que a tecnologia tem que ser utilizada de uma forma que beneficie a sociedade.

Então, eu acho que a discussão não é da segurança do produto. Da forma como é regulamentada, ela é segura. A discussão é como usar essa tecnologia para beneficiar a sociedade, e eu acho que passa por uma regulamentação proporcional ao risco, uma regulamentação mais facilitada, de forma que o setor público possa participar, pequenas empresas do setor privado, e possa regular o mercado. Temos uma oportunidade ímpar agora, que é o surgimento dessas novas tecnologias de edição de genoma, que no mundo inteiro começam a ser regulamentadas. Já tem regulamentação dos Estados Unidos e da Argentina, que é uma regulamentação mais simples e que vai permitir que essas tecnologias sejam



desenvolvidas pelo setor público, pelas pequenas empresas do setor privado, e que isso vai levar a uma diversificação do mercado de sementes. Então, acho que nós temos uma oportunidade ímpar para haver uma nova revolução agrícola e beneficiar toda a sociedade com produtos mais seguros e mais abundantes a preços mais baixos.

Até repito, porque acho que nem todos os Senadores estavam aqui na hora em que fiz a minha palestra: talvez seja necessária alguma alteração, eventualmente, na lei de biossegurança. Seria bastante interessante que houvesse essa modificação, caso seja necessário, para permitir que o setor público tenha uma participação maior no mercado de sementes.

Em relação à recuperação de solos, existe desenvolvimento de plantas que podem crescer em solos áridos, e o crescimento dessas plantas pode levar à recuperação dos solos.

Quanto à questão do livro *Barriga de Trigo*, que fala que o trigo geneticamente modificado levou às doenças celíacas, à intolerância ao glúten, a primeira resposta que eu tenho que dizer é que não existe trigo transgênico. Agora, o melhoramento convencional frequentemente leva à seleção de substâncias que possuem antinutrientes. Isso aconteceu no desenvolvimento do trigo, sem dúvida, mas não foi uma modificação feita por engenharia genética.

Acho que eram só essas três perguntas. Basicamente é isso.

**O SR. HENRIQUE SALLES PINTO** – Obrigado, Sr. Eduardo.

Finalmente agora, Srª Gina, por gentileza, cinco minutos para as respostas.

**A SRª GINA MARINI FERREIRA** – Realmente, se a gente fosse falar de agrotóxicos, teria que haver outra mesa. Talvez o nosso amigo da Embrapa conseguiria falar até melhor do que eu. A gente tem uma regulação que precisa ser revista. A gente tem uma fiscalização baixa. Sim, o agrotóxico fica muito na casca, apesar de entrar dentro também.

A nossa fala de ação, de ver o alimento de forma integral, vai além das cascas. Quando a gente começou a desenvolver esse projeto, a gente fez uma análise, sim, de agrotóxicos e viu, por exemplo, que o agrotóxico que estava na casca da banana é bem inferior ao agrotóxico que você come num morango, é um nível mais aceitável. Você consegue realmente desenvolver receitas comendo... Lógico, você não vai pegar a casca e comer, mas existem várias receitas que deixam aquela casca saborosa.

Também culturalmente a gente tem muito desperdício e não enxerga o alimento de forma integral. E um dos exemplos que eu dou é, por exemplo, a couve-flor. Ela já chega para a gente sem a sua folha. E a gente paga pela couve manteiga e joga fora a folha da couve-flor, que tem propriedades similares, que tem sabores similares. A mesma coisa são os ramos da cenoura, da beterraba, que a gente só vê em desenho animado e que são ricos em nutrientes. Os caules também são jogados fora.

Então, é este trabalho de sensibilização que a gente faz: mudar o olhar para olhar o alimento, que está rico em nutrientes, de forma integral e também, com isso, garantir uma melhor sustentabilidade relacionada à alimentação.

Mais informações sobre esse projeto, a gente tem disponível dentro do nosso *site* do Serviço Social da Indústria, [sesi.org.br](http://sesi.org.br), para eu não me estender muito. Acho que é isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Nós queremos agradecer, então, aqui os quatro palestrantes deste bloco.

Nós vamos tirar uma foto aqui, mas já vou convidar também os nossos dois palestrantes do nosso bloco: o M Ramesh, professor da Lee Kuan Yew School of Public Policy, em Singapura; e também o Reginaldo Arcuri, Presidente Executivo do Grupo FarmaBrasil. *(Pausa.)*



Ressalto que, conforme divulgado na pauta e nas redes sociais, a presente reunião está sendo realizada em caráter interativo, ou seja, com a possibilidade de participação popular.

Dessa forma, os cidadãos que queiram encaminhar comentários ou perguntas podem fazê-lo por meio do portal e-Cidadania, no endereço [www.senado.leg.br/ecidadania](http://www.senado.leg.br/ecidadania) ou ligando para o número 0800-612211. Repetindo então, no portal e-Cidadania, endereço [www.senado.leg.br/ecidadania](http://www.senado.leg.br/ecidadania) ou ligando para o número 0800-612211.

Após este bloco, nós teremos também o lançamento do livro, com autógrafos do autor, do nosso Senador Cristovam Buarque. Eu acredito que os parceiros dele no livro também estarão aqui.

Eu quero também pedir que ao final todos possam sair pelo corredor central, já que, no primeiro andar, será o lançamento do livro com os autógrafos e com a presença do Senador Cristovam Buarque.

Eu quero passar, então, ao Flávio Palhano, nosso Consultor Legislativo, que vai fazer a apresentação dos palestrantes, bem como dos seus currículos, e também nos auxiliará aqui no trabalho.

**O SR. FLÁVIO PALHANO DE JESUS VASCONCELOS** – Boa tarde.

Eu queria agradecer, primeiramente, a presença de todos e ao Senador Wellington Fagundes pela oportunidade.

Nós iniciaremos agora a sessão cujo tema é "Saúde e alimentação para o futuro – Políticas públicas para a saúde".

Contaremos com dois palestrantes.

O primeiro é Prof. Ramesh, Professor de Políticas Públicas da Universidade Nacional de Singapura. Foi Professor Presidente de Governanças e Políticas Públicas do Instituto de Hong Kong de Educação; Professor de Política Social da Universidade de Hong Kong; e Presidente do Departamento de Governo da Universidade de Sydney. Especializado em políticas públicas e governança na Ásia, com foco em política social, Ramesh escreveu e editou diversos livros. É coautor da obra *Studying Public Policy*, que foi traduzida para muitas línguas, inclusive para o português. Seus livros e artigos de jornais sobre política social na Ásia são as referências para pesquisa sobre o assunto. Ele é o editor fundador do jornal *Policy and Society* e faz parte do conselho editorial de várias revistas de renome. Além disso, trabalhou como consultor para organizações internacionais proeminentes.

Contaremos também, em seguida, com a palestra do Sr. Reginaldo Arcuri, graduado em Direito pela Universidade Federal de Juiz de Fora e com especialização em História do Brasil pela Universidade Federal Fluminense. É Presidente Executivo do Grupo Farma Brasil, associação formada pelas empresas farmacêuticas Aché, Biolab, Bionovis, Cristália, EMS, Eurofarma, Hebron, Libbs e Orygen, todas de capital e controle nacional, com foco na pesquisa e desenvolvimento de medicamentos de qualidade e inovadores. Reginaldo Arcuri integra o Conselho Nacional de Desenvolvimento Industrial (CNDI); é membro do Conselho Temático de Política Industrial e Desenvolvimento Tecnológico, do Fórum Nacional da Indústria; e membro do Conselho Superior Movimento Brasil Competitivo. Exerceu a Presidência da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial; foi Secretário Nacional de Desenvolvimento da Produção do Ministério da Indústria e Comércio; e Diretor da Secretaria do Mercosul.

Inicialmente convidaremos o Prof. Ramesh para fazer uma primeira palestra sobre o tema, lembrando que o tempo é de 20 minutos para cada palestrante.



**O SR. M RAMESH** (*Tradução simultânea.*) – Boa Noite. Eu sou originalmente da Índia e é sempre um prazer estar em outro país dos BRICS – Brasil, Rússia e China... Muito obrigado pela oportunidade de estar aqui!

Pediram-me para falar sobre financiamento dos serviços de saúde. Eu ampliei o assunto, porque vou argumentar que não se pode fixar apenas o financiamento. O sistema de saúde é complexo; faz parte de um sistema com muitos componentes. E todos esses problemas têm que ser tratados simultaneamente; não se pode consertar apenas uma parte.

Eu vou usar o caso de Singapura não como modelo ou algo assim; só para ilustrar um argumento. A maioria do meu trabalho é da China, mas, como é um país maior, eu levaria mais tempo para explicar. Eu faço uma abordagem de ferramentas, como um mecânico que lida com problemas específicos, mas com todos eles simultaneamente.

Eu entendo a fascinação com o financiamento, afinal o mundo já gasta 10% de seu PIB global, apesar do fato de que metade da população global não tem atenção adequada à saúde. Se esse padrão fosse expandido, estaríamos falando de mais de 20% do PIB, o que claramente é insustentável. O problema de atenção adequada à saúde não é um maior financiamento. Isso não necessariamente levará a uma melhora da atenção à saúde, se não acompanhado de outras reformas.

Por que focar Singapura? Não sou apenas eu. É o segundo lugar no mundo em termos de sistema de saúde – não é tão bom quanto o seu sistema de educação, que, na semana passada, recebeu o primeiro lugar em várias áreas. Em todos os indicadores, Singapura está entre os dois ou três melhores, mas poucos sabem que é um dos lugares que gasta menos em atenção à saúde. Não gasta muito e tem um resultado muito bom.

Então, o que é? Não é uma mágica. O argumento é que, ao invés de ter uma megapolítica – o que a maioria dos países está procurando –, Singapura tem desafios de políticas e lida com cada uma à medida que surgem.

A principal estratégia é alinhar os interesses conflitantes das diferentes partes interessadas no sistema. Eu vou falar disso daqui a pouco, mas, para fazer isso, eu tenho que avisá-los que tal política de saúde requer um tremendo conhecimento dos gestores da saúde no setor privado e público, uma grande capacidade das políticas e muita determinação dos políticos. Simplesmente é uma questão importante demais às partes interessadas. Elas fazem essas mudanças, e o sistema político tem que ser forte o suficiente.

Essa abordagem de ferramentas significa, como eu disse, uma maneira de atualizar uma decisão sobre política; é uma medida específica. E aqui o que a abordagem faz é examinar cada ferramenta por sua efetividade em resolver um problema específico.

Nós classificamos essas ferramentas em quatro categorias organizacionais amplas, que vocês provavelmente já conhecem: principalmente, na estrutura de propriedade e de governança – como reorganizar a propriedade ou a governança para alcançar um objetivo específico, resolver um problema específico.

Pode ser fiscal, transferências diretas ou indiretas, mas essas transferências podem ser acompanhadas por condições regulatórias. As ferramentas fiscais, nas mãos de bons formuladores de políticas de governo, que sabem o que estão fazendo, são mais do que apenas uma transferência; são um mecanismo muito efetivo para resolver muitos problemas.

Além dessas, a regulamentação – a instrução de que se deve fazer ou não alguma coisa, proibir ou prescrever – e a informação para mudar os comportamentos da maneira desejada.



Como isso funciona? No setor de atenção à saúde, as quatro são importantes. Ao mesmo tempo em que essas ferramentas são substituíveis, elas requerem níveis diferentes de capacidade. As ferramentas organizacionais são muito efetivas, mas requerem muita informação por parte do governo e também muita capacidade de gestão e política. O mesmo vale para a regulamentação. De fato, pode-se argumentar – e foi argumentado – que a quantidade de informação e capacidade que uma regulamentação requer é quase a mesma exigida para ser dono de um empreendimento.

As ferramentas fiscais, por outro lado, são relativamente fáceis. Nós ouvimos isso principalmente nos países em desenvolvimento, mas, na realidade, em todo lugar em que os governos não têm recursos suficientes para atenção à saúde. Eu tenho visto pesquisas, especialmente em países em desenvolvimento, que mostram que 40% dos recursos para a saúde não são gastos – foram orçados, mas não foram gastos –, porque o governo não teve a capacidade de gastar o dinheiro. Então, não é uma questão de falta de recursos financeiros; muitas vezes, o problema está em outros fatores, nos sistemas de governança, em que as estruturas de governança não são boas, o regulamento não funciona conforme se pretendia, o que dificulta gastar os recursos fiscais disponíveis.

A informação é uma ferramenta que não é apreciada suficientemente, especialmente na atenção à saúde. As assimetrias de informação... Se vocês não forem economistas, vai levar um tempo para eu explicar isso, mas, basicamente, um lado não tem informação suficiente para fazer uma transação com o outro. A assimetria de informação é um dos maiores problemas na atenção à saúde e é uma ferramenta que pode ser muito útil para alcançar um propósito.

Por que a atenção à saúde é tão importante que requer os quatro tipos de ferramenta? Na verdade, a maioria dos setores de política iriam requerer mais ferramentas de políticas, mas, principalmente, a atenção à saúde. E o motivo é muito amplo: são as amplas e profundas falhas do mercado. As assimetrias de informação são problemas morais e de seleção adversa – os economistas vão entender rapidamente. Apreciamos menos as falhas políticas do setor; os interesses dos setores são profundamente conflitantes e contraditórios. Nos Estados Unidos, que é o caso mais acompanhado, eles estão tentando há cem anos – e continuam a falhar. Não por não entenderem as condições econômicas do sucesso; são as condições políticas que dificultam. É basicamente isso que ocorre em todos os países.

Então, como usamos essas ferramentas para lidar com a existência de falhas profundas no mercado e também de falhas políticas? Porque são muito profundas; são conflitos entre as partes-chave interessadas: os usuários, os provedores e os pares, os terceiros. O usuário tipicamente iria preferir não pagar nada, mas ter toda a atenção à saúde de que precisa. O que o Governo gostaria? Nenhuma restrição ao prover atenção à saúde que for exigida, com o preço que eles puderem cobrar. E os terceiros, pagantes, preferem um sistema que imponha um mínimo de restrições a eles, basicamente uma vida tranquila – deixem o comprador e o vendedor interagir e passar essa conta para frente –, e que os reembolsem.

Se os gastos forem maiores do que as receitas, você aumenta o prêmio.

Vocês podem imaginar: isso é uma receita para o desastre. E tem acontecido em muitos países que têm expandido seus sistemas financeiros: um terceiro paga o provedor, e os usuários, especialmente os informados, que existem na área urbana, tipicamente a classe média, acessam mais atenção à saúde do que necessitam, e todo o sistema acaba entrando em risco.

Com a população jovem, como em muitos países em desenvolvimento, não é um problema tão grande; mas muitos países em desenvolvimento já estão gastando de 8 a 9% do



PIB com uma população ainda bem jovem. Quando a população envelhece – como vai acontecer em quase todos os países até 2050 –, tal sistema, sem controles e sem alinhar adequadamente os incentivos dessas três partes-chave interessadas, é claramente insustentável.

Eu vou ao caso de Singapura: lá se gasta apenas 4,6% do PIB em atenção à saúde – isso são os gastos totais –, o que é menos de metade de um país típico da OCDE. E, ao se considerar a renda *per capita*, a de Singapura é consideravelmente mais alta do que a média das dos países OCDE. Acho que é a segunda renda *per capita* da OCDE, depois da Noruega. A Singapura não é membro da OCDE, mas seria a segunda renda mais alta, depois da Noruega, se fosse. Os gastos na saúde pública, na verdade, são bem baixos; e os gastos privados são muito altos. Isso não é bom; isso não é um elogio. E eu vou falar disso daqui a pouco.

A expectativa de vida ao nascimento é a segunda do mundo, depois do Japão; e a taxa de mortalidade infantil é a mais baixa do mundo. A taxa de mortalidade infantil é a medida padrão de expectativa de vida, que também é uma medida padrão de resultados. São dois resultados excelentes, com gastos muito baixos.

Como se faz isso? Eu resumirei em um gráfico, que é meu último eslaide. Eu vou falar de cada ponto de cada vez e vou começar aqui à esquerda no alto.

Organização. Como disse, tem a ver com organizar a propriedade da estrutura de governança. O Governo de Singapura é dona de 90% das camas de hospital, então tem o direito de propriedade sobre essas 90% das camas de hospital, dos leitos de hospital. Na realidade, ele registrou todos esses hospitais privados como empresas privadas. Por que você gostaria de registrar um hospital público como propriedade privada? O motivo é que eles querem que cada um desses hospitais opere como operaria uma unidade privada, mas sob a direção direta, sob a supervisão direta do governo, para que não saiam das linhas das políticas. Não apenas ele é dono desses hospitais, mas os gere ativamente. É um gerenciamento muito ativo de cada um desses hospitais. E há uma estrutura, um complexo de governança do Ministério da Saúde, passando por grupos típicos de saúde, até cada hospital.

Eu já escrevi sobre essa estrutura organizacional complexa. Esses hospitais públicos têm que competir entre si por pacientes. Somente uma pequena parte do financiamento vem em bloco. A maioria da receita vem diretamente dos pacientes ou através de um pagador, que é um terceiro. Então, se o hospital não tiver pacientes, ele não tem receita. Além disso, o governo, na realidade, apoia os hospitais privados também, porque quer que os hospitais públicos entrem em competição com eles.

Depois vem o sistema fiscal, que provê subsídios para todos os hospitais públicos, principalmente, gerindo caso a caso – é semelhante ao Brasil nesse sentido. E os leitos de hospital têm classes diferentes. Quanto mais baixa a classe, menor o nível de privacidade e maior o nível de subsídio. Então, se o leito está em um nível mais elevado, o subsídio governamental é menor.

O segundo é um sistema múltiplo. Um se chama Medisave, que é uma poupança médica. O Donald Trump tem falado disso nos Estados Unidos, e muitos outros países também têm falado. Singapura foi o primeiro a fazer isso. É basicamente uma poupança compulsória: você poupa para sua atenção à saúde. O quanto você vai poupar depende da sua renda, como vocês podem imaginar, mas é uma fonte adicional de financiamento. E há o MediShield, que é o seguro para catástrofes, que cobre apenas a atenção à saúde mais cara; e há o Medfund, que é um programa de assistência pública para os que não podem pagar e não têm Medisave suficiente e não estão cobertos pelo MediShield por não ser uma despesa ligada à catástrofe.



Então, existem três sistemas de financiamento, além das transferências do governo. É muito complexo. Basicamente estão tentando resolver problemas diferentes. Hospitais têm gastos fixos, nós temos responsabilidades de saúde pública, que são cobertas com transferências de fundos. O Medisave é basicamente para encorajar a classe médica a salvar sua própria atenção à saúde. E o MediShield é para os episódios caros. E acredita-se que as pessoas vão conseguir poupar o suficiente para elas. E o Medifund é para os que realmente não podem ser cobertos pelos outros esquemas.

Entretanto, há muitos pagamentos; ninguém tem uma atenção à saúde totalmente gratuita. Talvez vocês concordem ou não com o motivo. Eu não concordo, mas o motivo é que, em sem pagando, as pessoas têm mais consciência dos seus compromissos, das suas necessidades. Então, com exceção dos mais pobres, que não terão que pagar, ninguém mais tem atenção à saúde totalmente gratuita. Eles têm que fazer pelo menos um pequeno pagamento para obter atenção à saúde.

Regulamentações. O governo é dono da maioria dos hospitais, mas também utiliza regulamentações de forma muito intensa. De fato, é uma ferramenta adicional que o governo pode usar, porque o governo, como dono, tem um nível muito alto de direito de propriedade e pode instruir os seus próprios hospitais para que façam o que quiserem, e vai além disso. Em segundo lugar, como regulador, o Ministério da Saúde tem uma supervisão muito próxima. Isso entra em muitos detalhes. Todos os provedores e suas práticas são monitoradas. Então, se algum hospital estiver cobrando demais, além de intervir como dono, ele pode intervir com regulamentação e com assessoria nesse momento.

E a informação. Esse é um ponto muito importante. O Governo acredita que, para manter uma alta qualidade, é preciso haver competição. Mas como criar competição no setor de atenção à saúde quando existem grandes assimetrias de informação? Os compradores não sabem o que estão comprando, e os vendedores têm a maioria da informação.

Há 20 anos, o governo começou a exigir que os hospitais divulgassem mais informações, embora o governo seja o dono dos hospitais. Esses hospitais resistiram. Eles encontraram várias desculpas, porque os preços médios não seriam um bom indicador. O governo persistiu. Agora, você pode ir ao Ministério da Saúde, hoje em dia, entrar no *site* deles e descobrir exatamente o que é uma conta média para um certo procedimento e, ao seu lado, a taxa de sucesso clínico de determinado hospital.

Como vocês podem imaginar, quando o primeiro surgiu foi uma surpresa até para esse setor. Esse setor não sabia por que postar os preços de diferentes serviços. Hospitais diferentes tinham preços muito diferentes para o mesmo procedimento. Quando essa informação foi disponibilizada, os consumidores podiam entrar no *site* e descobrir não a promessa para o futuro, mas, nos últimos dois anos, o que havia acontecido.

Então, o usuário agora tem informação para comparar. O que está acontecendo é que o Governo está usando a competição entre provedores, mesmo sendo públicos. Está supervisionando ativamente, regulando, é o dono, tem diferentes esquemas de financiamento. Tudo isso para alcançar um propósito, que é ter um sistema de saúde que seja centrado no consumidor e sustentável fiscalmente.

E o serviço ao consumidor, o serviço ao usuário, nos últimos 20 anos, tem mostrado que todo hospital público tem uma taxa de satisfação de mais de 90%. Então, todos os hospitais públicos têm uma taxa de satisfação de mais de 90%. Os hospitais privados, por outro lado, não chegam nem a 50%. Então, seria de se perguntar por que existem os hospitais privados. São



basicamente para os países vizinhos. Para o cidadão de Singapura, eles vão saber que vão ter uma qualidade melhor de serviço, mais confiável, no setor público.

Então, estou chegando às conclusões.

A primeira conclusão é que o uso concertado de instrumentos é mais importante do que o uso de um instrumento único. Então, quando pensamos em transferências fiscais, ou em um sistema de privatização de um hospital, não devemos pensar nisso como instâncias individuais. Essas coisas devem fazer parte de todas as medidas em geral, como uma medida afetaria a outra, como uma medida afetaria as partes interessadas e, se todas as partes interessadas concordarem, pode-se presumir razoavelmente que há algo de errado com a política. Esse é um setor em que as pessoas têm interesses conflitantes. Se todos concordarem, provavelmente o contribuinte vai acabar perdendo. É um sistema sem os controles que são necessários.

Em segundo lugar, o Governo tem que, simultaneamente, focar o lado da demanda e da procura, e isso aconteceu para muitos países em desenvolvimento e para vários países desenvolvidos também. Eles pensam em financiamento como uma questão de demanda, a falta de capacidade de alguém pagar.

Na realidade, não é isso. Nós temos que pensar no sistema de provisão. Se você tem os padrões de qualidade, nós temos padrões de regulamentação para os provedores; senão, pode ser simplesmente jogar dinheiro fora.

Finalmente, gerir o setor de atenção à saúde é muito difícil. Quanto a isso, de acordo com os indicadores mundiais de governança, o governo de Singapura é um dos mais efetivos do mundo, e é preciso muito esforço para gerir esse esforço. Então, você não esperaria que um país como Brasil ou Índia seja tão bem-sucedido, mas, por outro lado, muitos desses grandes países são descentralizados. E muitos deles, a maioria deles, são menores que Singapura. Então, é possível, mas seria difícil. A maioria desses governos iria precisar de muita capacitação antes de ensinar a mesma coisa ou fazer algo semelhante. Mas, assim que começarmos a sensibilizar os formuladores de políticas, para as questões desse setor de atenção à saúde, que não requer apenas uma medida, não tem só um problema. Ele tem muitos problemas simultâneos, todos os quais têm que ser tratados em conjunto, de maneira concertada, senão não poderão resolver o problema da falta da universalidade da atenção à saúde às metas sustentáveis do milênio. As metas do milênio exigem, além de todas as outras metas... Eu paro por aqui.

Obrigado.

**O SR. FLÁVIO PALHANO DE JESUS VASCONCELOS** – Gostaríamos de agradecer a ótima palestra do Prof. Ramesh e, ao mesmo tempo, convidar o Sr. Reginaldo Arcuri para proferir a sua palestra, lembrando que o tempo é de 20 minutos.

**O SR. REGINALDO ARCURI** – Senador Wellington Fagundes; Senador Cristovam, que estava aqui até há pouco... Ah, desculpem-me, é que estava na plateia. Quero agradecer muitíssimo o privilégio da participação neste congresso e ressaltar que, em um momento de tantas urgências e emergências, os senhores dedicaram um tempo precioso para tratar do que realmente é importante, que é o futuro.

Eu gostaria também de aproveitar um pouco do que eu pude ouvir das palestras anteriores... Pois não?

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Eu gostaria de convidar o nosso mais experiente Senador, Garibaldi Alves, para estar aqui conosco, à mesa, também. Ele, que é Presidente da Comissão de Infraestrutura daqui, do Senado da República. (*Palmas.*)



Quanto ao o currículo de S. Ex<sup>a</sup>, não vou aqui apresentar, porque senão vou demorar quase uma hora. Ele já foi tudo, tudo que se pode ser na vida – Presidente do Congresso Nacional... –, e eu quero agradecer aqui a honra de tê-lo conosco. *(Pausa.)*

**O SR. REGINALDO ARCURI** – Bem, acredito que pode também zerar o cronômetro aqui, não é?

Bom, eu dizia que, do pouco que eu pude acompanhar das apresentações anteriores, eu acho que nós podemos fazer até uma rima rica aqui. Quer dizer, sem regulação e sem coordenação, definitivamente, em lugar nenhum do mundo você pode ter inovação. E eu vou tentar falar um pouco sobre essas questões. Quer dizer, vou dar um foco naquilo em que eu posso me arriscar um pouco a falar, que são as questões da saúde pública relativas a medicamentos, aos acessos da população a medicamentos, embora saiba que o universo das políticas públicas de saúde é infinitamente maior do que isso e acho que o Professor nos deu um bom exemplo de outras abordagens sobre isso.

Mas, como eu dizia, não se consegue, num universo tão complexo como o da saúde pública, tratar, seja do que for, da gestão – como o Professor acabou de mencionar agora –, seja quando você fala de equipamentos médicos e hospitalares ou quando se fala de medicamentos, se você não estiver falando de inovação. É um *driver* essencial disso, porque as pessoas querem uma saúde melhor, um tratamento melhor, uma comodidade posológica melhor dos medicamentos, enfim, todos querem viver mais, querem viver melhor. Para isso, você precisa, por definição, estar sempre inovando.

E inovação é uma palavra também de moda no Brasil hoje. Todos somos a favor da inovação, a inovação é uma coisa fundamental, o Brasil é um país inovador, o País precisa inovar. Será? Isso aqui é um índice produzido na Universidade de Cornell, para medir a inovação no mundo.

Então, esses pontos azuis comparam o Brasil, a partir destes critérios: a qualidade das instituições, capital humano e pesquisa, infraestrutura, sofisticação de mercado, sofisticação empresarial, produtos de conhecimento em tecnologia e produtos criativos com os *benchmarks* do mundo. Será que nós estamos bem? Suíça, Reino Unido, Estados Unidos, Suécia, Finlândia. Estamos mal, não é?

Agora, obviamente podemos dizer: "Poxa, mas, também, comparar o Brasil logo com o *crème de la crème* do hemisfério norte? Então, vamos comparar laranja com laranja: o Brasil e os BRICS. Somos parte dos Brics, temos orgulho disso, temos até, agora, um banco dos Brics e tal. A quantas nós andamos? Brasil, de novo. Em vermelho, a bola da vez, a China – opa! –; a Rússia, que tem milhões de problemas; a África do Sul, que é tão parecida conosco; e a Índia, que também é parecida conosco. Ou seja, continuamos mal, se comparados com os nossos similares.

Além disso, há dois outros índices. Esse aqui apresenta uma evolução dos insumos de inovação e produtos. Se nós olharmos a linha de cima, o Brasil até que não está mal: tem uma leve tendência de crescimento do que são os insumos de inovação, que são instituições, capital humano e pesquisa, infraestrutura, sofisticação de mercado e tal. É uma coisa plausível, nós vemos isso. O brasileiro tem uma adesão específica a isso. As nossas universidades são capazes de produzir conhecimento científico de primeira qualidade, e por aí vai. Agora, nós não temos nenhuma conexão disso com a transformação desse conjunto de capacidades institucionais em produtos. Nenhuma. Reparem que nós estamos falando do período entre 2011 e 2016. É uma queda absolutamente brutal.



E, se nós formos trabalhar o outro índice deles, de eficiência da inovação, que é essa proporção entre o índice de produtos de inovação sobre o índice de insumos, nós vamos ver que não sabemos, não conseguimos e não estamos avançando no aproveitamento disso. Esses dados foram retirados de um trabalho que a CNI fez, junto com esse instituto de Cornell, exatamente para enfrentarmos, de maneira mais eficiente, esse tipo de divulgação. Bom... Desastre? Quer dizer, o Brasil não tem solução? Estamos indo de mal e a pior?

Vamos, então, trabalhar um pouco a questão das políticas públicas de saúde, relativas ao acesso e à ampliação da população a medicamentos, especificamente, que é sobre o que eu me arrisco a falar um pouco. O que é que nós vamos ver?

Se nós voltarmos um pouco – e isso não é tão longe assim – aos anos 70, aos anos 80, vamos ver o seguinte: o que aconteceu com os problemas de saúde imensos do Brasil e a resposta a isso, em termos de políticas públicas, bem como o impacto disso sobre o desenvolvimento de uma indústria nacional de medicamentos. Primeira coisa: vacinas.

O Brasil – se voltarmos lá, ao início do século – já tinha uma tradição de procurar fazê-las, com Osvaldo Cruz e todos os pioneiros. E, aí, se nós formos ver... Por exemplo: o que houve com a poliomielite? Acabamos com a poliomielite, acabamos com o sarampo, acabamos com a rubéola, grandes feitos de políticas públicas. Isso envolveu um grande engajamento de vários governos, para que se pudesse conseguir, efetivamente, erradicar essas doenças. Mas o que me parece muito significativo é que isso não só foi feito, inicialmente, importando as vacinas, mas houve uma política deliberada de produzir, no Brasil, essas vacinas, o que significa, hoje, que o Brasil tem total controle sobre os seus megaprogramas de imunização. Obviamente, Cingapura, que tem 5,4 milhões de habitantes, não os tem na mesma proporção que o Brasil, que tem 220 milhões de habitantes, em um território imenso como o nosso.

Então, o que foi feito? A GSK, que significa GlaxoSmithKline, é uma mega farmacêutica internacional, da qual o governo comprou a tecnologia e a transferiu para os laboratórios públicos. E hoje tem a capacidade de produzir isso.

O que aconteceu depois? Nós tivemos um outro grande ciclo, quando o Brasil começou a produzir genéricos e similares e manteve – eu não vou entrar nessa discussão aqui – uma produção ainda razoável de princípios ativos.

Por que isso foi possível? Primeiro, porque se criou uma agência de vigilância sanitária. Agência de vigilância sanitária é o insumo básico para a produção de medicamentos e equipamentos médico-hospitalares de qualidade mundial. É uma relação direta: se você tem uma agência de qualidade mundial, você gera uma indústria de qualidade mundial, e isso permite que você tenha – como nós vamos ver à frente – algum controle sobre a sua balança comercial, que – como nós vamos ver também – é uma questão extremamente complicada.

Isso significa que você passou a ter, com a lei de genéricos, uma forma de se fazer cópias de medicamentos com extrema qualidade. Quando a gente diz "fazer cópia de medicamento", isso pode parecer uma coisa menor. "Veja bem, faz cópia... Não está inovando, não está inventando". Bobagem! A maior parte, aliás, de tudo que se faz no mundo, são cópias ou são inovações laterais, incrementais, de tecnologia. O nosso amigo Steve Jobs não inventou nada do iPod, do iPad dessa família de "is" dele. Não inventou nada! Ele pegou um monte de coisas que foram basicamente desenvolvidas pelo sistema militar do governo americano e foi genial ao juntar aquilo, em coisas pequenas, para produzir prazer, basicamente, para as pessoas ou sua capacidade de comunicação.



Então, produzir cópias de qualidade de medicamentos, principalmente o medicamento que legalmente é definido como genérico, significa que o país é capaz de produzir um medicamento idêntico ao outro, e isso gera uma possibilidade de ação pública sobre a saúde extremamente importante, que é você reduzir drasticamente o preço dos medicamentos, o que, em um país como o Brasil, em que praticamente metade do gasto com medicamentos é de origem pública e metade de origem privada – de cada um de nós –, foi e é muito importante.

O que é que nós vemos aqui? Que você tem aqui, nessa coluna em amarelo, o que foi a redução do custo de vários desses tratamentos. Por exemplo: hipertensão. Você teve reduções na faixa desde 70 até 161%. E por aí vai. É um fenômeno bastante conhecido.

Mas, repetindo: isso não é pegar uma caneta do governo e mandar baixar preço de medicamento. Isso é produzir com qualidade, para médicos e pacientes terem tranquilidade de indicar remédios que substituem os de marca, que são mais caros, e você conseguir, com isso, que a participação daquilo que é mais barato aumente sistematicamente no total do mercado brasileiro.

Além disso, isso significou também, para o governo, a possibilidade de criar megaprogramas, como o Farmácia Popular – aqui existe o Farmácia Popular –, e ampliar a dispensação nos sistemas municipais e estaduais de saúde. E isso significou também que quem comprou esse desafio foi a indústria privada de controle de capital nacional brasileiro.

As multinacionais não fabricam parcelas significativas dos genéricos no Brasil. Por quê? Por que são más? Não, ao contrário, é só porque o modelo de negócio delas não envolvia isso. Mesmo algumas, como por exemplo a Sanofi-Aventis, que comprou a Medley, comprou uma produtora brasileira de genéricos. Então, essa é uma área em que, cada vez mais, a indústria nacional brasileira é que ocupa o mercado. E não há proteção nenhuma, não há proteção tarifária, não há distinção entre o padrão de registro dos medicamentos das multinacionais ou das nacionais, que é feita pela Anvisa. A régua e a mesma.

Além disso, nós tivemos uma terceira experiência. Quando a epidemia de aids estourou no mundo, o Brasil foi um dos países que mais rápido e eficientemente criou programas públicos de tratamentos gratuitos e universais para debelar a epidemia de aids. E aí nós podemos ver a evolução que houve da capacidade de o Estado brasileiro de reagir a isso.

Agora, além disso, o que foi feito? Como nas experiências anteriores, houve uma decisão de que, para garantir a autonomia nacional no financiamento desses programas... Porque vamos lembrar que uma coisa é estar pagando em reais; outra coisa é ter que importar, como nós vamos ver em um exemplo, mais à frente, medicamentos para 220 milhões de cidadãos, dos quais você tem esses recortes das doenças. Então, foi também, de novo, pela indústria nacional, criado um sistema de produção. E é muito importante isso.

Vou fazer um parêntese aqui. Medicamento é o seguinte: você pega um comprimido, mais ou menos deste tamanho assim. O que há de mais volume, nesse comprimido, é nada, são excipientes neutros. O que efetivamente provoca o efeito terapêutico é uma coisa chamada princípio ativo, ou, no jargão técnico, IFA (Insumo Farmacêutico Ativo). Isso é o coração, não só dos medicamentos, mas é o coração da indústria.

Então, para o tratamento de HIV, aids, o Brasil desenvolveu a produção dos princípios ativos – continua produzindo – e dos medicamentos, depois. E os medicamentos também são importantes, porque, buscando isso que eu mencionei, que é a comodidade posológica, alguns tratamentos de antes, em que as pessoas tinham que tomar uma quantidade enorme de comprimidos por dia, agora são realizados com um comprimido, ou dois comprimidos, que você



toma. Então, o grau de adesão ao tratamento aumenta muito. É uma coisa que facilita o manter as pessoas bem tratadas. E, de novo, isso foi feito basicamente por empresas brasileiras, a maior parte delas associadas ao Grupo FarmaBrasil.

Onde nós estamos hoje? Nós estamos no quarto ciclo, que é o seguinte: você tem as vacinas, são biológicas; os genéricos e similares e os antirretrovirais são medicamentos da chamada rota de síntese química, em que você trabalha com compostos inorgânicos estáveis. Hoje o salto que a medicina deu foi para medicamentos biológicos, que fundamentalmente – principalmente os medicamentos que hoje eu vou mostrar aqui, que são chamados anticorpos monoclonais – são produzidos a partir de células vivas de mamíferos, que são modificadas para produzir determinadas proteínas ou outros elementos que são desenhados especificamente para combater determinadas alterações nas células do nosso corpo.

E por que se chamam anticorpos monoclonais? Chamam disso porque você tem um banco de células mestre, que são essas que foram desenvolvidas dessa forma. Para produzir o medicamento, você clona essas células, bota em biorreatores, vai escalando a quantidade desses biorreatores até 2 mil, 5 mil, 10 mil litros; depois você filtra isso tudo. O resultado disso é injetado no corpo humano, e ele, quando entra no corpo humano, tem um funcionamento básico, como o dos nossos anticorpos. Ele vai perseguindo aquilo para o qual foi projetado e ataca basicamente só aquilo. Não é mágica, não resolve todas as questões. É um processo ainda em evolução, mas é hoje o que, em termos de terapias, existe de mais avançado, principalmente quando você vai tratar – e eu vou dizer – doenças específicas.

Então, aquilo lá é uma molécula de aspirina, aqui é uma molécula de biológicos simples, e isto aqui é um anticorpo monoclonal. É um salto tecnológico, é uma coisa completamente diferente e é caríssimo! Para que serve isso? Isso serve para curar câncer, artrite reumatoide, psoríase, doenças que são de países ricos e velhos.

Então, o que é o problema do Brasil? O Brasil é pobre e está ficando velho. Então, nós estamos enfrentando uma questão muito específica, que foi inclusive mencionada aqui pela representante da CNI. Nós estamos saindo do bônus demográfico. Essa história que eu, pelo menos, quando estava no ginásio, ouvia, de que o Brasil é um país jovem, o Brasil é um país do futuro... Quer dizer, o futuro está chegando, mas nós já estamos ficando é velhos. A mudança da taxa de natalidade na mulher brasileira é brutal, e essa é a realidade – ali, a nossa pirâmide etária – que nós estamos vivendo. E, obviamente – são fontes brasileiras, do IBGE –, o gasto com saúde vai aumentando barbaramente.

Lembrando, por que o negócio das vacinas é importante? Por que nós estamos em um desafio agora? Porque, com as vacinas e a manutenção do Programa Nacional de Imunização, nós resolvemos o que eram os grandes problemas de 50 anos atrás, mas a população está gerando, pelo seu próprio desenvolvimento humano, novos problemas de saúde, que são esse tipo de problema. Tratar câncer, por exemplo, está ficando uma coisa cada vez mais complicada.

E por que complicada? "Não, mas está melhorando o tratamento de câncer. Muita gente curou o câncer. O Gianecchini curou o câncer; está aí a mil por hora." Qual é o problema disso? É a questão da inovação. Hoje, alguns cânceres você efetivamente cura, só que custa uma grana preta. É complicado fazer isso. Por quê? Porque é muito sofisticado. E, hoje, na realidade, você não tem uma terapia que resolve, como eficaz. Você normalmente combina tudo: quimioterapia, radioterapia e as terapias biológicas.

Então, se a gente vai ainda, nesse período que estamos vivendo, para uma outra coisa... O Brasil também conseguiu dar um salto enorme em relação à questão dos transplantes. Nós



somos o país que tem o programa público de transplantes mais importante do mundo, quer dizer, no Brasil até rico faz transplante por conta do SUS. Isso significou também um tipo de gasto extremamente importante e que tivemos que desenvolver, assim como foi para a Aids, os medicamentos básicos para evitar rejeição. Então, uma das nossas empresas, a Libbs, fabrica o Tacrolimo, que é um medicamento usado fundamentalmente, quase que exclusivamente, pelo SUS exatamente para garantir que os transplantados consigam a sobrevida que o transplante permite.

O que acontece, então, hoje, com os medicamentos biológicos? Por isso falei que íamos chegar na questão dos preços. Essa primeira bolinha azul mostra que, se você pega tudo que o SUS compra de medicamento, todas as caixinhas, envelopes e comprimidos que o SUS compra de medicamentos, as compras físicas, esses medicamentos biológicos são cerca de 5% – esses são dados do ano passado – e já estão consumindo 65% do orçamento do SUS. Então, num sistema – os Srs. Senadores estão aí exatamente às voltas com a votação recente da PEC dos Gastos... Isso aí vai ser um tipo de discussão completamente nova no financiamento do sistema público de saúde, porque isso é que vai ser mais demandado pela população brasileira.

E aí há um programa do governo, ao qual também quem aderiu foram as empresas brasileiras de capital nacional, de produção desses anticorpos monoclonais, que é essa longa lista aqui de medicamentos. Não vou entrar em detalhes, mas são todos os medicamentos que vão suprir essa demanda. E não é uma coisa assim: "ah, vai acontecer um dia" e tal. Não; essas duas fábricas aqui, a da Cristália, em Itapira, e a da Libbs, em Embu das Artes, já fabricam isso. A da Libbs foi, inclusive, inaugurada na semana passada. Então, da mesma forma que com as vacinas, com os genéricos, com os antirretrovirais, com os biológicos também há uma resposta positiva da indústria farmacêutica nacional.

"Ah, que beleza! Então, estamos resolvidos. O Brasil tinha um problema de inovação, mas, nesse setor, está resolvido." Não, não está resolvido. Há possibilidade de se manter esse processo sistêmico de inovação, de incorporação de tecnologia, de produção nacional e, conseqüentemente, de ampliação do acesso da população, porque você vai garantir um medicamento inovador e de qualidade e vai garantir a capacidade de financiamento desse sistema pelos orçamentos públicos, basicamente pelo AGU.

Então, onde estão os nossos problemas?

Primeira coisa: vamos olhar a balança comercial brasileira. Há uma lenda urbana que diz o seguinte: o Brasil tem um déficit enorme na balança comercial de medicamentos porque importa da China e da Índia esse monte de princípios ativos para fazer os genéricos. Mentira! Por quê? Porque aqui, em azul, vemos a exportação de farmoquímicos – temos um pouquinho. Aí, temos, em seguida, a exportação de medicamentos. Isso aqui é a importação de princípios ativos – a linha cinza –, que, teoricamente, detonaria a balança comercial brasileira. Aí temos esta linha amarela: medicamentos prontos importados. Disso aqui, 35% são esses medicamentos biotecnológicos.

A outra parte são coisas desse tipo aqui – isso aqui é um colírio feito pela Pfizer, na Alemanha, importado desse jeitinho aqui, que custa R\$50 ou R\$60 porque tem um sistema de filtro que não permite que o ar contamine o medicamento. Agora, o princípio ativo, que é hialuronato de sódio, há 200 fabricados aqui no Brasil. Então, a grande questão é que ter uma indústria capaz de inovar no Brasil é crítico, é crítico para você poder aproveitar tudo o que foi feito.



Há outro exemplo que sempre dou. Todo mundo vê, todos os dias, o Huck e a mulher fazendo propaganda de uma vitamina sensacional chamada Centrum. É só ir a uma farmácia, pegar a caixinha do Centrum e ver onde foi fabricada – foi fabricada uma parte na Itália, outra parte na Turquia, muito no Canadá etc. –, e vem embaladinha. É uma vitamina que tem mais de 400 idênticas a ela, com o mesmo efeito – se é que essas vitaminas têm algum efeito –, disponíveis no mercado. Somos contra isso? Nada, nada, é jogo de mercado. Agora, para o País, é absolutamente fundamental que você reduza essa curva aqui, produzindo aqui e não proibindo a importação. Portanto, inovar, ter cada vez mais coisas inovadoras é fundamental.

Pensem numa mulher que tenha que tomar pílula anticoncepcional durante 28 dias todos os dias – há isso de esquecer, de sumir e não sei o quê – e em outra que possa colocar um adesivo e ficar com aquilo durante dois ou três meses. Obviamente, o adesivo traz muito mais conforto. Você não está criando uma nova molécula para fazer o anticoncepcional, você está criando uma inovação incremental para melhorar a adesão ao tratamento e o conforto da paciente. Tudo isso está naquela linha amarela ali.

Esses são os números fundamentais. Portanto, o déficit ali é geral.

Aí entra outra coisa que os economistas têm usado muito, que é a figura da Síndrome da Rainha Vermelha – a Rainha Vermelha é uma personagem de *Alice no País das Maravilhas*, do Lewis Carroll. Há uma cena, em um dos episódios, em que a Alice se encontra com a Rainha Vermelha, e as duas correm, correm, correm, correm. Exausta, Alice para e vê que não saiu do lugar. Qual é a frase dita pela Rainha Vermelha? "Se você quer ir a um lugar diferente, você deve correr pelo menos duas vezes mais rápido que aquilo." É uma coisa da literatura, mas que serve como uma metáfora importantíssima para nós, quando vamos ver outros números.

Isto aqui é o que está acontecendo com a indústria de alta tecnologia na China e no Brasil. Então, não adianta tudo que nós fizemos, com as vacinas, que fizemos contra o HIV etc. "Puxa, fizemos isso, andamos rapidamente, essa foi uma coisa importante!" No mundo, você está competindo. No mundo, não há amigos, e não há necessariamente inimigos, mas você tem interesses. E há este tipo de coisa aqui interferindo no que estava no eslaide anterior, na nossa balança.

A China é um país que decidiu dar um salto. Eu me lembro da primeira vez que fui a uma missão oficial à China, em 1995. No aeroporto de Beijing, estava o principal produto tecnológico que eles podiam expor naquele momento. O aeroporto parecia o Galeão velho, do Rio de Janeiro. Estava aquilo ali. O que era? Um Santana montado com peças brasileiras. Isso ocorreu em 1995. Estamos em 2016. Isso mostra a capacidade de você enfrentar coordenadamente esse tipo de desafio. "Ah, a China é muito grande!" E a Coreia? Hoje, o que a Samsung faz? "Ah, faz televisão e não sei o quê." O que a LG faz? Também faz equipamento de som. E elas fazem anticorpos monoclonais, entre outras coisas. Então, um país que, nos anos 60, era nada em relação ao Brasil deu esse salto hoje. De novo, temos de enfrentar esses desafios.

Além disso, onde identificamos – por isso, falei de regulação – os problemas centrais?

Vou precisar de mais alguns minutinhos, mas já estou concluindo.

A questão do Brasil é coordenação, e isso vale, por exemplo, para a agricultura, vale para a energia, vale para as telecomunicações. Todos esses setores de ponta são setores que estão avançando tecnologicamente e são todos regulados pelo Estado. Cada vez mais, você precisa menos do BNDES e mais da Anvisa. Por quê? Porque a regulação é que permite que você vá ou não vá, que você vá para um lado ou para o outro. O professor estava mostrando o efeito da



regulação sobre um sistema público hospitalar etc. Isso é fundamental. Então, só para simplificar isto aqui.

Sabem que não existe um conceito único no Governo brasileiro sobre o que é inovação radical e o que inovação incremental? Não há um conceito único. O BNDES tem um conceito, o Ministério da Saúde tem outro, a Anvisa tem outro, e por aí vai. Estamos trabalhando nisso, há boa disposição, mas essa história já há cinco anos está nesse ramerrão e não vai para lado nenhum.

Ora, sem isso, você não faz nada! Por isso, dizemos – e aí falamos um pouco do nosso setor – que não podemos adotar as agências regulatórias, que, como eu falei lá atrás, são fundamentais, só como um instrumento de controle de qualidade, de segurança e de eficácia, porque o FDA não faz isso, a EMA, europeia, não faz isso, a japonesa não faz isso. Elas são também ferramentas de desenvolvimento para o aumento do acesso da população e para você ter desenvolvimento industrial, que, como eu procurei demonstrar, estão umbilicalmente ligados.

Fatos.

Por exemplo, só o que há de medicamentos aguardando registro na Anvisa... E a maior parte nem é de medicamentos inovadores, mas de medicamentos que vão aumentar a competição por preço dentro do Brasil, porque são genéricos e similares. São cerca de 2,2 mil processos, que representariam quase R\$7 bilhões, mas estão parados nessa fila num momento em que o País está precisando desesperadamente crescer.

A outra coisa é aquele programa que eu mostrei – são excelentes as parcerias para o desenvolvimento produtivo. Eu estou acabando de vir de uma reunião do Grupo Executivo do Complexo Industrial da Saúde, que o Ministro presidiu. O Ministro está fazendo um grande esforço para isso avançar, mas já faz um ano e três meses da última reunião, na qual efetivamente houve um avanço para permitir a assinatura de novos contratos em relação a esses medicamentos biológicos. Ora, isso é transferência de tecnologia, há contratos com grandes empresas internacionais, mas essa coisa fica nesse impasse permanente do Estado brasileiro.

Vou passar muito rapidamente aqui.

Nós temos uma péssima regulação de ensaios clínicos. Ensaio clínico é onde você entende o que vai acontecer para poder efetivamente desenvolver um medicamento. Há, inclusive, um projeto de lei em discussão agora no Congresso sobre isso, mas a regulação é muito ruim. Todo mundo sabe disso, todo mundo quer resolver, mas não resolve.

Além disso, quando você vai desenvolver alguma coisa efetivamente inovadora, você não vai sentar escondido dentro de uma salinha no interior do Brasil; você vai ter que estar conectado com o mundo. E, ao estar conectado com o mundo, você tem que ir pagando coisas para quem desenvolveu os pedaços que você quer – uma patente de processo, uma forma de desenvolver específica, eventualmente a patente de uma molécula. E o que acontece? Você paga uma fortuna de impostos simplesmente para desenvolver produto.

Então, além de ser caro você desenvolver inovação, você, no Brasil, paga para desenvolver inovação. Por quê? Porque a Receita acha que é isto: qualquer coisa que faça, você tem que pagar. Por exemplo, se o cara tem a patente de um produto que você quer trazer e cuja tecnologia você quer comprar, ninguém vende assim. Quanto é que custa uma molécula que pode tratar um determinado câncer? Dez milhões de dólares. Mas não, o cara quer vender para você aquilo e participar do mercado que você vai ter – no caso, o mercado brasileiro. Então, você tem que pagar *royalties*. Aí, a legislação brasileira, que é dos anos 50, diz o seguinte: tudo bem,



mas você só pode abater até 4% do pagamento dos *royalties*, o resto não interessa, você tem que pagar o imposto sobre isso. Ora, isso significa que, na verdade, as empresas acabam constituindo outras *joint ventures* fora do País para poder ter condição de fazer uma coisa que viabilize o negócio.

Aí, milhões de outros impostos... É uma coisa impressionante o impacto tributário sobre a inovação no Brasil, sob todos os aspectos que você queira imaginar. Há dificuldades, inclusive, para você... Por exemplo, você não fabrica biorreatores dessa qualidade no Brasil; tem de importar. Aí você tem de discutir os ex-tarifários, tem de pagar Imposto de Importação sobre Bens de Capital etc.

Além disso, nós precisamos de uma legislação mais nova para precificar a inovação. Se eu vou inovar e se vou gastar dinheiro para isso, preciso fazer uma discussão – o medicamento é a única mercadoria com preço controlado efetivamente pelo Governo no Brasil – para poder ter um grau de remuneração do investimento que justifique esse investimento. Nós fizemos uma proposta de como fazer isso de maneira pública, transparente e objetiva.

Agora, qual é o problema central disso? Há um monte de possibilidades e um monte de entraves para o desenvolvimento da inovação no Brasil. Qual o problema disso? Por que a questão da Síndrome da Rainha Vermelha é tão importante? Porque já começou outro ciclo. Já começou outro ciclo. Não são os anticorpos monoclonais o estado da arte dos medicamentos de alto custo e de alta complexidade no mundo. Nós temos agora um conjunto... Não sou especialista, mas vou tentar traduzir isso. Por exemplo, hoje, ninguém pesquisa desta forma: "Ah, há um câncer, e vou procurar uma droga para curar esse câncer." Não! O que se faz é o seguinte: "Vou entender a doença, vou entender o câncer, para poder desenvolver alguma coisa que realmente funcione." E, como o melhor sistema de curar a doença no mundo é o próprio sistema imunológico, todas essas terapias – já estou caminhando para terminar – fazem o seguinte: "O.k., vamos entender melhor as doenças e o funcionamento do sistema imunológico humano e vamos ligar e desligar o sistema imunológico." Então, se, por exemplo, preciso que essa droga passe pelo sistema imunológico diretamente para poder ser mais eficaz, atacando a célula cancerosa, então desenvolvo uma droga, desenvolvo um sistema que desligue os meus outros anticorpos. Ou, ao contrário, falo: "Não! Quero uma droga que superative o meu sistema imunológico, para que eu possa fazer com que o próprio sistema imunológico seja mais eficaz no combate àquela doença."

Então, há os inibidores de *checkpoint* imunológico, esse sistema de células-T, as vacinas terapêuticas – não é a vacina que previne, é a vacina que cura. E há também esses sistemas que ainda não têm aplicação terapêutica, mas que, provavelmente, como dizem os que realmente são cientistas da área, daqui a 20 anos, vão dar uma dúzia de Prêmios Nobel, porque esse vai ser um mecanismo absolutamente novo para se fazer esse tipo de coisa. Assim também as terapias gênicas, que começaram não funcionando muito bem, e agora funcionam muito melhor, em que você modifica o gene da pessoa e o reintroduz, para que ele provoque o tipo de defesa de que o corpo precisa.

Então, para terminar, como é que vamos conseguir ultrapassar a Rainha Vermelha? Fazendo um pouco daquilo que sempre fizemos. Quando o Brasil quis, o Brasil resolveu. Nós tivemos aqui antes uma palestra da Embrapa, que conheço um pouco. É exatamente isso!

O Brasil era o maior importador de alimentos do mundo nos anos 50 e hoje é o segundo maior exportador. O que foi isso? Foram boas políticas, uma boa estrutura de conhecimento científico, um tempo suficiente para essas coisas se desenvolverem e setor privado querendo



comprar essa briga, sendo capaz de produzir. Então, é perfeitamente possível, desde que se faça isso, quer dizer, desde tenhamos políticas públicas articuladas e prazos longos para isso.

No caso da saúde – esse é o último eslaide –, o que nós temos? Grandes oportunidades: 220 milhões de pessoas. É um potencial de consumo fantástico! O complexo industrial da saúde representa cerca de 10% do PIB. Nós temos uma comunidade científica de altíssimo padrão, uma agência reguladora excelente e temos já uma indústria. A indústria farmacêutica brasileira é grande, não é um pouquinho de laboratórios, não. São grandes laboratórios. Mais da metade dos medicamentos consumidos no Brasil hoje são fabricados no Brasil. E qual é o problema que temos que resolver? O Governo precisa funcionar.

O Governo é um sistema feudal: cada DAS 4, cada secretaria, cada ministério é um pequeno feudo que está em combate permanente com aqueles mais próximos deles. Cada sala dentro de um grande ministério é um centro de combate contra a outra. É claro que estou exagerando, mas é para sublinhar isso. Toda vez que houve coordenação dentro do Governo e o Governo se coordenou com o setor privado, foi perfeitamente possível fazer uma grande indústria de aviação, ter o melhor agronegócio do mundo, ter uma indústria farmacêutica potente e várias outras coisas que nós conhecemos.

Portanto, eu queria, mais uma vez, cumprimentar o Senado. Numa hora tão complicada politicamente, nós temos aqui três Senadores extremamente relevantes, dedicados a discutir esse tipo de questão. Essa é a esperança do Brasil.

Obrigado. (*Palmas.*)

**O SR. FLÁVIO PALHANO DE JESUS VASCONCELOS** – Gostaríamos de agradecer ao Sr. Reginaldo Arcuri pela excelente palestra.

Iniciaremos agora a sessão de perguntas. O tempo seria de mais ou menos dez minutos para cada palestrante. Temos uma pergunta para o Prof. Ramesh, de uma assistente social formada que gostaria de saber se a pessoa que vive em vulnerabilidade social também deve contribuir de algum modo para a saúde. Pergunta se, nesse caso, para essa população, não seria gratuito.

**O SR. M RAMESH** (*Tradução simultânea.*) – O sistema financeiro é muito complexo. Como eu disse antes, a maior parte dos hospitais são públicos, estão no setor público, há diferentes sistemas, e quanto maior o subsídio, maior é aquela população que vai ser atendida. Então, aquelas pessoas que não podem pagar vão escolher aquela que é mais subsidiada, mas não existe nada gratuito. Elas pagam pelo menos alguma coisinha.

Se elas não podem pagar nem o que é mais barato, nós temos esse fundo para essas pessoas. As pessoas precisam saber o quanto a saúde custa, e o Governo tem o maior financiamento do mundo, mas é a crença de que você tem que pagar pelo menos algo para poder valorizar aquele serviço. Nós acreditamos nisso. Nós precisamos saber que isso custa caro, que a saúde custa caro, então o Governo não pode dar de graça. Mesmo se a pessoa for muito pobre, ela paga pelo menos 20%, que é o mais barato que temos lá.

**O SR. FLÁVIO PALHANO DE JESUS VASCONCELOS** – Então, mais uma vez, eu queria agradecer ao Prof. Ramesh pelas explicações e pelo exemplo que ele nos deu do sistema de saúde de Singapura, que notadamente é um país pequeno comparado ao Brasil, mas, independentemente disso, a gestão de serviços públicos de saúde é difícil em qualquer situação, em qualquer âmbito territorial. E, no Brasil, acresce-se ainda a dificuldade da amplitude territorial, das diferenças das regiões e das peculiaridades econômicas e sociais de cada uma, o que dificulta muito um sistema de saúde que de fato possa se adequar plenamente às



necessidades da população, embora vários avanços tenham sido obtidos, sobretudo, como diz o Prof. Reginaldo, em relação ao Programa Nacional de Imunizações, que é um programa bem-sucedido.

De fato, os ensinamentos do Prof. Ramesh são importantes, principalmente na questão de gestão, de conjugar a organização da rede, o uso de informação, tanto os custos que tem um serviço público de saúde quanto as melhores maneiras de prevenção de saúde e, com isso, a redução da necessidade assistencial da população.

Então foi uma palestra que nos deu grandes oportunidades de fazer uma comparação entre sistemas de saúde. Mais uma vez, agradeço pela palestra e pela grande oportunidade que nós tivemos de conhecer como funciona um sistema de saúde bem-sucedido.

Temos agora algumas perguntas para o Dr. Reginaldo, e vou fazê-las na ordem. Primeira pergunta: Dr. Reginaldo, podemos confiar nos genéricos?

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. FLÁVIO PALHANO DE JESUS VASCONCELOS** – Vou fazer todas as perguntas, então, em sequência. Primeira pergunta: podemos confiar nos medicamentos genéricos? Segunda pergunta: o que falta para chegarem aos hospitais os medicamentos genéricos? Terceira pergunta: o grande desenvolvimento industrial da China e de Taiwan se deve à falta de leis trabalhistas, ambientais e a uma carga tributária mais leve ou se ateuve à alta capacitação de sua população? Quarta pergunta: quais as barreiras que impedem a indústria farmacêutica de disseminar o uso da fosfoetanolamina sintética no combate ao câncer, tendo em vista que esse fator poderia trazer inovação, desenvolvendo a indústria nacional?

São essas as perguntas.

**O SR. REGINALDO ARCURI** – Perguntam se podemos confiar nos genéricos. Confiar nos genéricos em relação a quem? Confiar nos genéricos em relação ao chamado medicamento de referência, ao seu originador? O medicamento de referência é aquele que foi desenvolvido e que, durante certo período, normalmente teve patente. Depois que a patente cai, no caso de qualquer patente que tenha entrado em domínio público, você pode reproduzir aquilo, que pode ser um remédio ou um avião.

Por que o genérico é confiável? Por que o genérico, mais do que confiável, é intercambiável com o medicamento de referência? Primeiro, o que quer dizer "intercambiável com o medicamento de referência"? Isso quer dizer o seguinte: pela lei brasileira – esta não é uma opinião, não é algo que pode ser ou pode não ser –, se você obteve uma receita de determinado medicamento, chega a uma farmácia e diz que quer trocá-lo por um genérico, você pode trocá-lo perfeitamente, assim como o balconista pode oferecer a você trocar por um genérico. Por quê? Porque é obrigatório. Isto quem controla é a Anvisa; não é algo que o fulano resolve fazer ou diz que é. Não! Só existe um medicamento genérico depois que a Anvisa o registra. Para registrar um medicamento como genérico, tem de se provar, através de testes de bioequivalência e de biodisponibilidade relativa, que esse medicamento genérico, quando entra no corpo humano, produz o mesmo processamento que o seu medicamento de referência. Por isso, o genérico é idêntico ao outro. É a mesma molécula, tem a mesma dosagem e por aí vai. Ele é idêntico.

Então, quando um medicamento, repito, é registrado pela Anvisa como genérico, a Anvisa observou esses testes com técnicos concursados, que não devem satisfação a ninguém, a não ser ao povo brasileiro, e que disseram: "O.k., isto confere, teve o mesmo efeito, teve a mesma passagem pelo corpo humano que o outro. Tenho os dados dos dois. Então, é a mesma coisa."



Isso se dá no mundo inteiro. Isso não é uma jabuticaba, não foi inventado no Brasil, não é um jabuti que entrou numa MP. Essa é uma lei que efetivamente garante que o genérico é igual ao originador.

Confesso que não entendi a questão sobre o que falta para os genéricos chegarem aos hospitais, porque os hospitais, principalmente os públicos, usam sempre os genéricos, que são comprados através de licitações públicas. Aí é uma questão de preço. Quer dizer, pode até haver, de repente, um medicamento de referência que a empresa resolveu vender por um preço menor do que o dos genéricos. Aliás, abro um parêntese: a lei brasileira também estabelece que o preço do genérico tem de ser no mínimo 35% menor do que o preço registrado do medicamento de referência. Os medicamentos no Brasil, como mencionei, têm preços controlados. Então, além de registrar o medicamento, você tem de ir a uma câmara interministerial chamada CMED para pedir o preço, e quem atribui o preço é essa câmara.

Não é você que decide o preço pelo qual o produto será vendido, a não os chamados medicamentos isentos de prescrição e tal, mas de qualquer forma o preço tem que ser registrado.

Depois, a questão do desenvolvimento da China.

É verdade que a China, até onde estou informado, e não sou especialista, tem problemas sérios de garantia de coisas como direitos trabalhistas, segurança do trabalho, etc, mas as notícias que tenho, basicamente através de imprensa internacional, é que isso está mudando muito. Tem havido muita greve na China, tem havido um avanço cada vez maior desse tipo de garantia, porque a migração do campo para a cidade na China já tem um processo consolidado de urbanização muito grande. Então, o mesmo efeito que ocorreu na Inglaterra do início da Revolução Industrial, quando as pessoas trabalhavam 16 horas por dia, as crianças a partir de sete ou oito anos trabalhavam nas máquinas de tear suspensas por arcos de couro e tal. Era um desastre total, e isso foi evoluindo. Até onde eu sei é isso.

Se eu posso atribuir alguma coisa a esse desenvolvimento da China, sem entrar nas questões de câmbio depreciado, enfim, essas manipulações da presença das exportações chinesas no mercado mundial, é porque eles conseguiram efetivamente um grau de coordenação da sua produção industrial muito eficaz. Há um grande desperdício, muitos problemas, mas é eficaz. E eles estabeleceram metas que conseguiram alcançar basicamente. Aí já não é nenhuma suposição. A China hoje não faz apenas porcaria para vender na 23 de maio; está fazendo equipamentos de alta tecnologia, desenvolvendo, mas a China que todo mundo diz que vai ser uma economia maior do que a dos Estados Unidos daqui a pouco ainda está muito longe de economias como a americana, como a sueca, etc., que são as produtoras das tecnologias originais, como, por exemplo, de medicamentos.

Quando você faz um medicamento realmente novo, quer dizer, uma molécula nova, a designação, Senador Eunício Oliveira...

*(Interrupção do som.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Já estamos partindo para o encerramento e não quero interromper a sua fala, mas chegou agora o nosso..

Como já estamos no encerramento, Senador Eunício Oliveira, eu vejo ali também o Senador Reguffe e o Senador Elmano Ferrer, gostaria de convidá-los.

Estamos finalizando a última resposta e gostaria de tê-los aqui para a foto, para o registro, já que estamos ao vivo pela TV Senado. Seria importante, até para mostrar o prestígio do nosso Congresso e dos Senadores que aqui estão.



Pois não, Dr. Arcuri.

**O SR. REGINALDO ARCURI** – Só a última questão, a fosfoetanolamina não é medicamento. Ponto. Só é medicamento o que é registrado pela Anvisa.

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Com certeza, a chegada dos Senadores não inibiu o nosso palestrante. É porque estávamos na finalização, com a chegada do Senador Reguffe e do Senador Elmano Férrer.

Nós gostaríamos de mais uma vez anunciar que, ao concluir, estaremos também na noite de autógrafos do livro do Senador Cristovam Buarque. O título do livro é *Mediterrâneos Invisíveis: os muros que excluem pobres e aprisionam ricos*.

Segundo o autor, o Mediterrâneo é a imensa barreira geográfica que se impõe no caminho dos refugiados, mas há outras que serpenteiam a Terra, cortando os países. São pequenos muros impedindo a migração social, separando doentes, crianças e moradores ricos e doentes sem tratamento, crianças sem escola e famílias sem teto. O grande desafio a ser enfrentado pela humanidade está em reorientar sua própria caminhada, investir num programa mundial que forme cidadãos educados para a tolerância e a solidariedade, que encontrem um progresso alternativo à divisão do mundo entre a pobreza desvalida e a riqueza indistribuível.

Quero então passar ao nosso Senador Cristovam Buarque, para que ele possa fazer uso da palavra como encerramento.

**O SR. CRISTOVAM BUARQUE** (Bloco Socialismo e Democracia/PPS - DF) – Boa tarde a cada um e a cada uma!

Antes, eu quero fazer uma pequena referência à fala do Prof. Reginaldo. Aqui está um grande Senador que eu acho que vai ter ainda um papel importante no Brasil e que vale a pena a gente fazer uma provocação.

Ele falou das novas maneiras – nem vou usar "técnicas" – de enfrentar o problema, por exemplo, do câncer, entendendo os anticorpos que nós temos. Eu quero um dia conversar para ver se a gente pode, através de uma metáfora, buscar soluções para o Brasil.

Suponhamos que o nosso País seja um grande organismo vivo – e é –, e que esse grande organismo esteja com manifestações que parecem cancerosas. Desculpem usar uma palavra tão forte. Como é que a gente encontra anticorpos dentro do próprio tecido social e econômico brasileiro, que comecem a trabalhar a favor do futuro, e não contra?

Se formos olhar bem, eu vou falar alguns anticorpos: o corporativismo, que nos impede de ter uma visão global do organismo brasileiro - cada um puxando para si, termina estraçalhando o tecido social; a burocracia, que generalizada, amarra o organismo. Digo outro: o excesso de consumo, que é um desejo de todos nós. Alguns acham até que não se pode falar em excesso de consumo. Se você quer consumir é porque precisa. Estou supondo que a gente consome mais nas classes médias e altas do que precisa e termina consumindo o organismo, forçando o endividamento, como quem fuma fica endividando o pulmão.

E gostaria de um dia me aprofundar um pouco, como leigo, na filosofia dessas técnicas – agora usei a palavra "técnica" –, na filosofia desses métodos. Eu jamais vou entender o conteúdo técnico desses métodos, mas a filosofia, sim.

Então, Reginaldo, eu gostaria de ter uma conversa com você. Como é que a gente tira dessas filosofias para o organismo biológico lições, por meio de comparações, para entender o organismo social?

Dito isso, quero agradecer a referência do meu amigo Wellington sobre o livro e dizer que isso aqui é o resultado de uma viagem que eu fiz em outubro, Eunício, à fronteira da Turquia



com a Síria. Fronteira mesmo, tinha uma barreira até separando: do lado da Turquia, Kilis; do lado de lá, Aleppo – não juntinhos, 30 quilômetros, não dava nem para ouvir o barulho das bombas. Eu queria fazer um artigo para um jornal – três mil toques, como eles dizem – sobre refugiados locais, e conversei com muitos. Mas terminou virando um livro sobre todos os que querem fugir da pobreza para a riqueza. Não só os que querem fugir da guerra, como na Síria, mas os que querem fugir da pobreza, como os africanos que tentam atravessar o Mediterrâneo.

E aí veio essa ideia de que, na verdade, existe um Mediterrâneo ao redor de cada casa de classe média e rica. Existe um Mediterrâneo ao redor de cada hospital, de cada escola, de cada restaurante, impedindo que os pobres entrem. A Europa geográfica não deixa eles entrarem. A Europa social, à qual a gente pertence, também não deixa as camadas pobres entrarem. E aí eu não caio em demagogia: não cabem todos nessa riqueza.

Temos algumas alternativas. São três, na verdade: barrar a entrada, mas isso é antiético. A Europa está fazendo. Nesta tarde, a candidata a Presidente com mais chances de ganhar as próximas eleições na França já disse: se ganhar, muro, e não deixa os filhos dos imigrantes estudarem nas escolas públicas. Está aqui o Alfredo Pena-Vega, que é um dos palestrantes e vive na França. Eu conversei com ele, que disse: "E o candidato de oposição que a gente chamaria de progressista está dizendo o mesmo". Ou seja, essa é uma opção que a Europa parece tomar, mas é indecente.

Receber todos? Não cabem. A solução é a gente fazer com que não haja necessidade de emigrar para não precisar barrar a imigração. O Brasil tem dado um exemplo disso com o Bolsa Família. O Bolsa Família consegue fazer com que gente do Ceará – está aqui um cearense –, do Piauí, de Pernambuco, não desça para o sul, porque tem a sua renda. A Europa podia criar um programa desse tipo para a África, e dizer: "você quer receber uma renda? A gente lhes dá, mas vocês não emigram. Não estamos proibindo, só não vai receber o dinheiro". Ao mesmo tempo, tem que haver um programa de educação para as crianças, um programa de microcrédito, um programa de saúde, pelo menos vacinas.

Então, existem saídas, mas a saída não vai ser a demagogia de dizer que todos cabem dentro. Tem que assumir que há limites, mas ao mesmo tempo com a ética de que, já que não cabem todos, os que estão fora desse superconsumo nós vamos atender no essencial para eles. Se garantirmos escola boa para todos, os melhores vão ascender, os que quiseram.

Essa é a ideia desse livro. Fui em outubro do ano passado, mas terminou saindo só no último mês, quando ficou pronto. Eu fico feliz que neste programa tenham incluído um momento para, se alguém quiser, além dos Senadores... Eu estou à disposição para assinar para aqueles que quiserem, se houver quem queira. Se não, não tem problema, a gente continua tentando levar adiante. Eu costumo dizer que a parte mais fácil de um livro é escrever; difícil é vender. E mais difícil ainda é convencer que leiam – é a parte mais difícil.

Então, a minha parte foi feita. A editora, agora, quer ver se vende. E eu espero que leiam, critiquem, e que saiam coisas melhores diante desse problema que tem tudo a ver com este seminário, que é a migração em massa.

O Reginaldo falou sobre a migração em massa, por exemplo, dentro da China. A China, hoje, tem como um dos seus grandes riscos de não dar certo a migração em massa de milhares – milhares, não, de centenas de milhões! – do campo para a cidade. E eles estão impedindo do mesmo jeito que fazem os europeus: não permitem que se emigre de uma cidade para outra. Inclusive isso da educação que eu estou criticando na França: na China, se alguém migra da sua cidade para outra, as crianças não têm direito à escola pública. É a maneira que eles têm de



evitar a tragédia brasileira de tanta migração do Sul para São Paulo que nós fizemos ao longo de anos. Eu creio que eles vão evoluir, graças às mobilizações, às greves, e vão terminar encontrando um caminho, como o Brasil achou o do Bolsa Família, que não é nenhuma maravilha, mas tem tido um papel fundamental – nós que somos do Nordeste sabemos.

É isso. E eu fico satisfeito que este é o primeiro dia. Quero parabenizar o Senador Wellington, que conseguiu fazer o que eu achava que a gente não iria conseguir: um seminário deste porte, com tantos estrangeiros que eu vejo aqui e com tantos de vocês. Isto aqui estava absolutamente cheio pela manhã. Nós enchemos isto aqui pela manhã.

Eu espero que, amanhã, haja mais um bom grupo e que tenhamos, ao final, um seminário tão bom quanto este primeiro e que justifique já o segundo, que espero que seja organizado tão bem quanto o Senador Wellington está conseguindo fazer este.

Era isso. E um grande abraço para cada um e para cada uma de vocês. Como disse o Prof. Reginaldo: no meio de tanta confusão deste País, a gente para com o intuito de pensar o futuro. (*Palmas.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Queremos passar a palavra também, para fazer as considerações finais, ao Senador Garibaldi Alves.

**O SR. GARIBALDI ALVES FILHO** (PMDB - RN) – Eu cumprimento o Senador Wellington Fagundes pela realização deste seminário. Quero cumprimentar os colegas Senadores e o Prof. Reginaldo.

Eu estava conversando com o Prof. Reginaldo a respeito de uma batalha, uma guerra que o Brasil não conseguiu vencer ainda, que é a da burocracia. Nós já tivemos aqui um Ministério da Desburocratização. Mas o que é certo é que nós estamos diante de casos, e eu contei um deles ao Prof. Reginaldo.

Um conterrâneo meu, portador de um câncer, precisou de um remédio. Importaram o remédio – não me lembro do nome agora –, e nos dirigimos à Anvisa. A Anvisa informou que tinha licenciado o remédio, então isso nos deu um estímulo muito grande, um ânimo muito grande. E o que é certo é que, depois de a Anvisa licenciar, há uma câmara interministerial para estabelecer o preço do remédio. Se não fosse trágico, seria cômico! Mas, realmente, nós estamos tratando do câncer. E a câmara interministerial é coordenada pelo Chefe da Casa Civil.

Então, os senhores imaginem se um chefe da Casa Civil, qualquer que seja ele, diante do trabalho diário que ele tem, da missão que lhe é confiada, vai ter tempo de coordenar essa câmara interministerial. E o que é certo é que o meu conterrâneo terminou judicializando a questão.

O que está havendo é que nós temos hoje uma judicialização, que já chegou ao Supremo Tribunal Federal. Então, é um exemplo de como nós realmente estamos diante de um grande entrave ainda que é a burocracia. (*Palmas.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Senador Elmano, gostaria de usar a palavra?

O Senador Elmano é um professor de todos nós.

O senhor pode deixar a sua mensagem para o Brasil.

**O SR. ELMANO FÉRRER** (Bloco Moderador/PTB - PI) – Eu quero apenas, cumprimentando a todos, parabenizar o nosso companheiro Wellington Fagundes pela iniciativa deste brilhante evento. E creio que ele vem contribuir realmente para o engrandecimento de cada um, na sua especialidade. E, de outra parte, ele mostra a preocupação do Senado da República com os problemas que nos atingem neste exato momento.



Aproveitando o lançamento dessa obra do nosso eminente Cristovam Buarque, que fala sobre o problema das imigrações, eu queria lembrar também o exemplo do Nordeste. O Nordeste, no passado, teve que migrar para o sul do País e também para esta região, com a ocupação do oeste do Brasil, na construção da nossa Brasília. Então, é um exemplo de que, também comparando a esse drama vivido aí na Síria, principalmente na Síria, nós tivemos os nossos trágicos dramas das migrações dos Estados do Nordeste para o sul do País, para Brasília e também para o norte do Brasil, na época do ciclo da borracha.

Associando uma coisa com a outra, eu queria externar a minha alegria e a minha satisfação de presenciar este evento neste momento, ao tempo em que destaco mais uma contribuição ao desenvolvimento do Brasil, à ciência, à nossa cultura e à nossa história, traduzida por mais uma obra do nosso eterno Reitor da nossa UnB, esse nordestino brilhante que é o nosso companheiro Cristovam Buarque.

Então, meu querido Wellington Fagundes, os meus cumprimentos pela realização deste brilhante evento. (*Palmas.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Wellington Fagundes. Bloco Moderador/PR - MT) – Encerrando, eu gostaria de dizer que os resultados das exposições e também dos debates no dia de hoje superaram as minhas já elevadas expectativas quando da abertura dos trabalhos nesta manhã.

Por isso, quero aqui agradecer a todos os nossos notáveis palestrantes por compartilharem conosco um pouco dos seus vastos conhecimentos e experiências. Agradeço também a todos os presentes até esta hora pela sua atenção e pela sua participação entusiasmada.

Por último, mas não em último, quero agradecer aqui a todos os servidores do Senado Federal em nome do nosso Presidente, Senador Renan Calheiros, e a todos os Senadores que aqui estiveram conosco.

Também quero aqui agradecer a todas as instituições que estão tornando possível este êxito do primeiro Congresso do Futuro, com o tema Comunicação e Progresso no mundo digital e sustentável.

Quero agradecer à Confederação Nacional da Indústria (CNI), à Confederação Nacional do Comércio (CNC), à Associação Brasileira de Emissoras de Rádio e Televisão (Abert), à Associação Nacional de Jornais (ANJ), à Associação Nacional de Editores de Revista (Aner), ao Instituto Palavra Aberta, ao Centro de Estudos Avançados de Governo e Administração Pública (Ceag/UnB), ao Centro Universitário IESB, à União Pioneira da Integração Social (Upis), à Faculdade Anhanguera e, também, ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB).

Quero aqui dizer que todos estimularam uma série de questionamentos e discussões enfatizando o sentido de urgência e a responsabilidade de todos nós para contribuirmos com o encaminhamento e a solução dessas questões. Estimularam também o nosso apetite para enfrentar o cardápio temático do segundo e último dia, que será a partir de amanhã, às 9 horas.

E quero aqui convidar a todos para estarem aqui. Amanhã já temos todo o cronograma e vamos passar a programação para vocês. A partir das 9 horas, uma mesa-redonda com os seguintes convidados: Senador Cristovam Buarque; Kishore Singh, relator especial das Nações Unidas para o Direito a Educação; Isaac Roitman, Coordenador do Núcleo de Estudos do Futuro da Universidade de Brasília; e Rafael Lucchesi, Diretor-Geral do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – Senai.



Às 11 horas, o Futuro da Comunicação e seu Impacto nas Relações Humanas, com Gabriela Mafort, jornalista especializada em novas mídias pela Universidade Stanford, na Califórnia; Marcelo Tas, jornalista e comunicador de TV; e Mário Almeida, Diretor Executivo de Mobilidade.

Ainda, após o almoço, às 14h30, Wilson da Silva Gomes, Professor Titular de Teoria da Comunicação da Universidade Federal da Bahia; Rousiley Maia, Professora Titular da Universidade Federal de Minas Gerais; e Sérgio Soares Braga, Professor da Universidade Federal do Paraná.

Às 16h20, *cases* de sucesso – ideias inspiradoras: Franklin Luzes Júnior, Diretor da Microsoft Participações; Antonio Campello, Diretor de Inovação e Excelência Empresarial da Embraer; Paulo Mól Júnior, Superintendente Nacional do Instituto Euvaldo Lodi.

E ainda, no final, lançamento de livro com autógrafos: "Nos olhos dos meninos, a catástrofe de Tchernobyl – imaginário e construção de uma tragédia", com Alfredo Pena-Vega, Michel Grappe, Senador Cristovam Buarque e Elimar Pinheiro do Nascimento. O Senador Cristovam faz questão de dizer que ele fez o prefácio.

Com isso, quero aqui agradecer a presença de todos, pedindo a Deus iluminação e que tenhamos uma boa noite. Amanhã estaremos aqui a partir das 9 horas. E, ao saírem pelo corredor central, convido a todos que desejarem ter aqui o ilustre autógrafo do nosso também ilustre, querido e uma referência nacional na área da educação, o Senador Cristovam Buarque, que tenho a honra de ter como meu Vice-Presidente na Comissão Senado do Futuro.

Boa noite. Quero aqui convidar a todos os palestrantes para tirarmos aqui uma foto de encerramento e entregar também o livro oficial do Senado como recordação deste evento.

Muito obrigado a todos.

*(Iniciada às 15 horas e 38 minutos, a reunião é encerrada às 19 horas e 32 minutos.)*