



DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO

NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES

TEXTO COM REDAÇÃO FINAL

Versão para registro histórico

Não passível de alteração

COMISSÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA			
EVENTO: Seminário	REUNIÃO Nº: 2669/15	DATA: 09/12/2015	
LOCAL: Auditório Nereu Ramos	INÍCIO: 09h21min	TÉRMINO: 13h34min	PÁGINAS: 92

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

PEDRO LUIZ BARREIROS PASSOS - Cofundador e Copresidente do Conselho de Administração da Natura.
LUIZ FRANCISCO GERBASE - Diretor-presidente da Associação de Empresas do Setor Eletroeletrônico de Base Tecnológica Nacional (P&D Brasil).
RODRIGO AFONSO - Coordenador Executivo do Dínamo.
MARCUS VINICIUS DUARTE SAMPAIO - Economista do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.
MÁRCIO ELLERY GIRÃO BARROSO - Presidente da Federação Nacional das Empresas de Informática - FENAINFO.
RONALD DAUSCHA - Presidente do Conselho Consultivo do Centro Latino Americano para Inovação, Excelência e Qualidade - CLAEQ.
RICARDO CASTANHEIRA - Diretor-Geral da Motion Picture Association para a América Latina.
GABRIEL NUNES - Diretor da TNS Competence in Nanotechnology.
RICARDO PELEGRINI - Gerente-geral da Unidade de Serviços para a IBM América Latina.
SERGIO SÉRIO FILHO - Diretor de Relações Institucionais da TOTVS.
WALDERY RODRIGUES JÚNIOR - Consultor Legislativo do Senado Federal.

SUMÁRIO

Seminário internacional sobre estratégias legislativas para o investimento privado em ciência, tecnologia e inovação.

OBSERVAÇÕES

Houve exibição de imagens.
Há palavra ou expressão ininteligível.
Há orador não identificado em breve intervenção.
Houve exibição de vídeo.



A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Bom dia a todas e a todos.

Saúdo os presentes e dou início ao Painel Temático IV, que dá sequência ao Seminário Internacional *Estratégias Legislativas para o Investimento Privado em Ciência, Tecnologia e Inovação*.

Estamos no horário marcado. Homenageando os pontuais, peço para tomar assento à mesa os participantes do painel: o Sr. Pedro Luiz Barreiros Passos, Cofundador e Copresidente do Conselho de Administração da Natura; o Sr. Luiz Francisco Gerbase Altus, Diretor-Presidente da Associação de Empresas do Setor Eletroeletrônico de Base Tecnológica Nacional; e o Sr. Rodrigo Afonso, Coordenador-Executivo do Dínamo, uma associação voltada à articulação de políticas públicas para o ecossistema de inovação e *startups* no Brasil.

Como é de praxe, cada palestrante terá o tempo de até 15 minutos para sua exposição. Ao fim das apresentações, nós teremos 30 minutos para debate.

Para quem desejar dirigir questões escritas à Mesa, há formulários à disposição dos interessados. Nós, entretanto, abriremos também o espaço para aqueles que desejaram fazer as suas intervenções oralmente.

Quero saudar também o Senador Cristovam Buarque, cuja presença nos honra, Relator do Projeto de Lei nº 77, de 2015, o antigo Projeto de Lei nº 2.177, de 2011, da Câmara dos Deputados, que regulamenta a Emenda Constitucional nº 85, de 2015.

Concedo a palavra ao Sr. Pedro Luiz Passos.

V.Sa. tem até 15 minutos.

O SR. PEDRO LUIZ BARREIROS PASSOS - Bom dia a todos.

É um prazer estar aqui, Deputada Margarida Salomão e Senador Cristovam Buarque, e poder dar uma contribuição para esse tema.

Como empresário, também estou aqui representando a MEI — Movimento Empresarial pela Inovação, que vem trabalhando nessa agenda de inovação no Brasil há alguns anos.

Gostaria de começar dizendo da imperiosa necessidade desse trabalho conduzido pelos senhores e do apoio do Legislativo para que possamos ter o



aprimoramento devido na nossa legislação. Sabemos que, em todos os países, a política pública é essencial no incentivo à inovação.

Ontem os senhores discutiram como propiciar que a iniciativa privada tivesse uma participação mais efetiva na inovação, podendo potencializar em si a alocação de recursos públicos.

Gostaria de colocar, primeiramente, nessa dimensão que um dos fatores que vemos nos países inovadores é que são países inseridos internacionalmente. Se a política econômica não propiciar uma maior integração internacional e não for na direção da integração e da inovação, os esforços de inovação serão reduzidos e terão menor efetividade.

O que vemos hoje no Brasil é que somos um País fechado, que desenvolveu uma política ainda baseada nos parâmetros de substituição da importação. Nesse sentido, o ambiente não é fértil para uma inovação mais relevante. É para isso que eu gostaria de chamar a atenção dos senhores. Por exemplo, na análise das cadeias globais de valor, o Brasil tem baixíssima participação. Todos sabem dos baixíssimos números de acordos que o Brasil fez com outros países.

Eu queria apresentar um dado: hoje, o coeficiente de importação nas nossas exportações é de 11%. Significa que aquilo que o Brasil exporta tem o conteúdo de apenas 11% das exportações — esse número é estável há mais de 15 anos. Todos os demais países que têm manufatura bem sucedida, inovação relevante, tiveram o coeficiente de produtos importados, dentro de suas exportações, evoluído para patamares de pelo menos 35% na média.

Os países competidores, nos últimos 15 anos, puderam se integrar mais; importavam mais, para exportar mais. Embora não seja fruto da nossa discussão hoje, gostaria de dizer que isso passa por uma política econômica, condição essencial do ambiente de negócios, para poder acelerar e multiplicar os investimentos em inovação.

Tenho aqui uma apresentação, mas talvez eu não vá segui-la, vou simplesmente falar.

Dentro desse contexto, eu acho que nós precisamos de uma política consistente na área de inovação. Inovação também são processos de longo prazo. Temos tido oscilações na condução das políticas de inovação. Desde que esse



movimento da MEI começou, nós já passamos por seis instâncias diferentes de governo no Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, nos últimos 8 anos, aproximadamente. Isso é uma dificuldade.

Houve algumas oscilações na legislação do marco regulatório. Obviamente há uma complexidade razoável, em todos esses marcos regulatórios, para que as empresas tenham acesso. Isso também permite que as grandes empresas possam ter acesso a esses incentivos ou a essas linhas de fomento, o que prejudica bastante o berço da inovação, que são as empresas menores, que são as *startups*, no acesso a determinadas linhas de incentivo e fomento.

Temos uma revisão no sentido de aprimorar a nossa legislação, para dar visibilidade e acesso a todas as empresas.

A MEI tem debatido tanto no Executivo como no Legislativo, onde tenho o prazer de estar, acompanhando essa evolução. A nossa agenda é focar em dois temas prioritários, dado que o tema da inovação é muito amplo, muito difuso. Talvez nesta exposição eu deva me concentrar em dois temas prioritários.

Ontem, os senhores debateram a Lei do Bem, a Lei nº 11.196, de 2005, que é uma conquista que nós não podemos perder. Desde a sua implantação, 51% da pesquisa no Brasil que tivessem apoio dessa Lei do Bem seriam financiadas por ela, assim como também o trabalho de 52% dos pesquisadores.

Esse incentivo fiscal foi um dos principais viabilizadores econômicos para a implantação de 15 centros empresariais de PD&I de grande porte nos últimos 4 anos no Brasil. Isso foi relevante para a produção de pelo menos 20 mil novos produtos ou aperfeiçoamentos tecnológicos de processos para a sociedade e para a economia brasileira.

Portanto, é imprescindível a preservação desta conquista, que é a Lei do Bem, com a nossa proposta enfática de rejeição da Medida Provisória nº 694, de 2015, que suspende os incentivos da Lei do Bem para o exercício de 2016.

É importante notar que uma lei tão importante como essa, que incentivou a inovação e os centros de pesquisa no Brasil, esteja agora — entendemos as circunstâncias fiscais do País — sujeita a essa alteração em projetos de longo prazo que não podem sofrer esse tipo de oscilação. Isso é contraproducente, inclusive pelos recursos que já foram colocados à disposição da inovação no Brasil.



Em primeiro lugar, gostaria de dizer que uma das melhorias que acho importantes para a Lei do Bem é o abatimento em dobro dos dispêndios com PD&I. Atualmente, a dedução de despesas é da ordem de 60%, podendo chegar a 100%, mas com muita complexidade. Isso gera bastante insegurança jurídica, custos de gestão e restrição à fruição do benefício.

Acredito que possamos fazer um aprimoramento nessa lei de forma que esse benefício de 100% das despesas de P&D possam ter contrapartidas ou que os benefícios sejam escalonados na medida da evolução do investimento de P&D das empresas.

Em segundo lugar, é preciso permitir a transferência interna de pessoal técnico. Hoje se exige dedicação exclusiva do pesquisador. O compartilhamento de pesquisadores em outras áreas da empresa deve ser permitido como base para os incentivos.

Em terceiro lugar, deve-se permitir pelo menos 10% de destinação do percentual de recursos de P&D para o pagamento de pesquisadores não residentes. Isso é importante para flexibilidade na gestão de pessoas e no dinamismo em inovação e nos recursos humanos.

Em quarto lugar, é prioritário também substituir a subvenção para contratação de mestres e doutores por dispositivo que permita abatimento em dobro de despesas adicionais com pessoal dedicado exclusivamente às atividades de P&D.

Com relação a processos, eu acho que uma melhoria importante seria autorizar a fruição de incentivos a partir do registro das patentes, e não apenas quando houver sua concessão. Todos nós sabemos qual é o prazo hoje do INPI para conceder uma patente. Na melhor das hipóteses, fala-se de 8, 10, 12 anos. Temos que trabalhar nesse assunto. Seria muito importante autorizar a fruição do benefício a partir da concessão da patente.

O tema central é que hoje só se pode aproveitar os benefícios da Lei do Bem num conceito de anualidades se houver resultado naquele ano onde se desenvolveu a pesquisa. Essa não é a prática dos demais países do mundo. O Brasil exige a anualidade. Se houver prejuízo naquele ano, perde-se a dedutibilidade ou aquele crédito.



Na França, esse crédito pode ser utilizado por 3 anos, e, se não o for, existe a possibilidade de restituição daquele valor. No Canadá, o crédito pode retroagir aos dispêndios de 3 anos anteriores e pode ser aproveitado durante 20 anos à frente. Nos Estados Unidos, o crédito fiscal pode retroagir aos dispêndios de 1 ano do exercício anterior e se aplicar também por 20 anos pela frente.

Aqui temos uma restrição, que não é à prática dos países que têm boas práticas de inovação.

Acho que também é importante considerar que a regulamentação da Lei do Bem veio restringir, na verdade, a amplitude que ela tinha. Com isso, criou-se muita insegurança jurídica. Muitas vezes o critério do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação são diferentes dos que a Receita Federal usa, o que cria uma insegurança jurídica no processo.

Eu também gostaria de falar da importância de eliminar a restrição de incentivos para a contratação de outras empresas que realizam P&D externo.

Todos os senhores sabem — aqui todos são especialistas na área de inovação — que cada vez mais a inovação é feita em rede; não existe mais inovação vertical. Eu dependo da contratação de outras empresas, sejam elas do Brasil ou de fora. Se não entendermos que a inovação é um processo globalizado, nós não vamos conseguir estimulá-la de forma relevante.

O último pleito que faço com relação à Lei do Bem é quanto à inclusão de representantes da indústria e da sociedade civil no Comitê de Auxílio Técnico do MCTI, para uma nova regulamentação dessa lei.

Com isso, eu acho que percorremos algumas melhorias da Lei do Bem, mas alerta para a sua importância. Esse foi um instrumento importante que o Brasil criou. Nós precisamos ser consistentes ao longo dessa política, sem fazer alterações, mesmo sabendo das necessidades fiscais. A grande política industrial de que o Brasil precisa é a política de inovação; não são as políticas setoriais, específicas, mas a política horizontal de inovação. Se formos consistentes, temos possibilidade de produzir inovação relevante, sim, e de nos integrar internacionalmente.

Acho que essa era a mensagem básica, mas eu teria também mais alguns pontos para alertar.



A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - O senhor tem mais 2 minutos.

O SR. PEDRO LUIZ BARREIROS PASSOS - Obrigado.

Eu acho de suma importância explorar um pouco mais as vantagens do Código de Ciência, Tecnologia e Inovação, proveniente do PLC 77/15 da Câmara dos Deputados, que foi encaminhado para o Senado. Não vou detalhar nada, simplesmente dizer que esta é uma boa oportunidade que temos para avançar no tema. Quero reforçar o nosso apoio, isto é, o apoio do setor privado.

Esse Projeto de Lei nº 77, de 2015, obteve contribuições relevantes da CNI — Confederação Nacional da Indústria; da ANPEI — Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras; da PROTEC — Pró-Inovação na Indústria Brasileira; do FORTEC — Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia; e da ABIPTI — Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica e Inovação. Acho que existe um consenso em torno dele.

Quero, portanto, instar esta Casa a nos apoiar na evolução desse projeto.

Era só isso. Obrigado. (*Palmas.*)

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Quero agradecer o Dr. Pedro Passos pela sua objetividade. Ele sequer chegou aos seus 15 minutos, mas passou o seu recado de forma bastante precisa.

Como depois nós vamos abrir para os debates, vou passar a palavra imediatamente ao próximo expositor para que ele também faça uso da palavra.

Concedo a palavra ao Dr. Luiz Francisco Gerbase.

O SR. LUIZ FRANCISCO GERBASE - Bom dia a todos.

Eu gostaria de agradecer o convite feito à Associação P&D Brasil, que represento aqui. Agradeço, em especial, ao Senador Cristovam Buarque e à Deputada Margarida Salomão.

Trago aqui hoje, eu diria, um case. Já que a discussão é sobre políticas para o setor de desenvolvimento tecnológico, ou para o desenvolvimento tecnológico mais acelerado do Brasil, gostaria de dizer que a Associação P&D Brasil é composta de 40 empresas, que nasceram no ambiente de uma política de informática. Essas empresas se desenvolveram, em média, ao longo de 30 anos. Chegamos aqui com



empresas que realmente têm no seu âmago esse perfil de desenvolvimento de tecnologia. Essa associação congrega hoje 40 empresas, de um total de umas 200, cujos produtos foram feitos a partir do zero, a partir do conhecimento que se buscou na universidade e nos institutos de pesquisa. Essas empresas foram se desenvolvendo e chegaram hoje a uma situação muito interessante. Elas estão exportando o conhecimento, o que é um diferencial em relação à média das empresas brasileiras.

Em primeiro lugar, venho dizer que políticas industriais voltadas ao desenvolvimento tecnológico funcionam. Nós somos exemplos vivos disso. Nesse ambiente temos notado também que existe certa confusão no Brasil sobre o que são *know-how* e *know-why*.

A indústria brasileira nasceu importando tecnologia na sua base. Nas décadas de 50 e 60, ela se criou buscando a receita do bolo. O País, através da sua indústria, foi fabricando e exportando à medida que podia. Só que hoje não funciona mais assim; não se exporta mais mão de obra. O Brasil só vai conseguir se desenvolver e exportar à medida que criar essa receita do bolo e esse conhecimento.

Se tivermos uma política que incentive justamente a criação, a inovação, acho que pode dar certo. Na média, o nosso perfil hoje de indústria infelizmente está velho. Muitas dessas indústrias ainda estão no modelo de mão de obra. E só com mão de obra não se faz mais nenhum país.

Como os senhores podem ver ali — acho que é difícil para a Mesa enxergar —, a P&D Brasil é essa pequena elipse, dentre outras, que congrega essas empresas que têm um diferencial importante. Refiro-me ao marco da definição do que é feito um produto com tecnologia nacional. No nosso setor, temos a Portaria nº 950, de 2006, que qualifica e diferencia o produto desenvolvido no Brasil do produto apenas fabricado aqui. É justamente aquela diferença entre saber fazer o bolo e saber criar o bolo.

Nós defendemos que, para que esse arcabouço de legislação tenha um diferencial, é preciso criar um marco regulatório para a tecnologia nacional, para que produtos e/ou empresas se desenvolvam no País e, portanto, ampliem essa cadeia com o setor do conhecimento.



Só através da necessidade do mercado é que essas empresas vão procurar os institutos de pesquisa, conforme o Pedro Passos já falou. Nós precisamos, primeiramente, fazer com que as empresas cresçam no mercado nacional e principalmente comecem a se desenvolver no mercado internacional. O País é muito fechado nessa questão porque assim nós o criamos, mas algum dia isso tem que mudar.

É claro que o nosso universo, especificamente o da eletroeletrônica, o da informática e o da automação, é um mercado muito maior no Brasil, que é representado por essas elipses ali.

Falamos tanto que queremos usar uma tecnologia nacional. Por que usá-la? Por dois motivos: em primeiro lugar, porque um país sem conhecimento tecnológico é um país hoje sem futuro e sem valor estratégico. Há muitas questões não só de mercado, mas de estratégia. Como um país pode se desenvolver sem conhecimento em áreas como a Informática, a Química, a Defesa e assim por diante?

Em segundo lugar, o principal motivo é o lado econômico. Podemos ver nesse quadro o nosso perfil de importação hoje. Importamos uma quantidade imensa de produtos com valor agregado. Em relação a esses produtos, outros países investiram em inteligência. Hoje dependemos fortemente de produtos como os do setor de máquinas, informática, química, de metais processados e da própria indústria de transporte. Esses são os principais itens de importação.

Quanto à exportação — os senhores conhecem bem a história —, estamos pagando tudo isso com minério de ferro, soja e, como sempre digo, com sol, água e terra, que é o que nós mais temos. Só que, mesmo com água, sol e terra, que faz com que todo o setor agrícola produza — graças a Deus o País tem isso —, não estamos conseguindo transformar, na velocidade necessária, em produtos de valor agregado.

Só para lembrar, o déficit, por exemplo, do nosso setor de eletroeletrônica, deve ter batido, pelo menos no ano passado, a ordem de 32 bilhões de dólares. O ferro não pagou essa conta. O nosso principal item de exportação não paga a conta só do setor de eletroeletrônica, sem falar da química, etc. Infelizmente, em relação ao ferro, podemos ter alguns acidentes desastrosos, como foi esse caso da lama em Mariana.



A tecnologia, assim como a informática, hoje está em qualquer setor. O nosso setor de informática e automação é viabilizador desde a agroindústria até o setor de mineração, têxtil e assim por diante. Sem esse tipo de conhecimento, a outra indústria não anda. Não existe mais indústria que ande só na base de mão de obra.

É justamente por isso que precisamos mudar esse perfil. No caso do nosso tipo de indústria, do nosso ambiente, a questão da intensidade de investimento já foi superada há muito tempo, porque nós nascemos assim. O nosso tipo de indústria não sobrevive, não existe sem investimento da ordem de 10%. Estamos acostumados a viver num ambiente de conhecimento e de interação com universidades. A média da entidade é de 14% ao ano do nosso faturamento investido em P&D — pesquisa e desenvolvimento. Quanto à média nacional, como os senhores sabem, o total talvez seja de 1,5%, e já é muito.

Eu acho que nós temos certa intimidade com essa questão de como alcançar um maior desenvolvimento tecnológico.

Só como exemplo, se compararmos aproximadamente aquele produto que é apenas montado no Brasil com aquele que é desenvolvido, o valor agregado dele dobra de valor. Isso está demonstrado naquele gráfico azul. Se se pegar o insumo, importá-lo, montá-lo e vendê-lo no País, tem-se o dobro de seu valor. Se esse produto for desenvolvido aqui, podemos ter cerca de cinco vezes mais. Onde é que está essa diferença? Está no conhecimento. É justamente por isso que o Brasil não consegue mais exportar produtos, importando insumos e colocando mão de obra, porque simplesmente o valor dele não existe mais no mercado internacional com a mão de obra no valor que temos. Isso é uma realidade, isso é medido, isso é o nosso dia a dia; e não é diferente dos outros países.

Quero dizer que, talvez com esse tempo que nós temos e com aquilo que vivemos, nós temos procurado trazer sugestões ao aprimoramento dos marcos legais que existem. O Brasil tem um patrimônio importante de marcos legais. Eles foram feitos, muitos deles funcionaram. Nós somos exemplo disso, pois a Lei da Informática vem daí. Mas precisamos melhorá-los, aprimorá-los e jogar isso que existe para fora do País. Só podemos fazer isso, se os marcos legais evoluírem no sentido de privilegiar o comércio, a exportação. Só assim, vamos fazer com que as empresas cresçam.



A inovação, por si só, não faz as empresas crescerem. Ela é uma palavra que não tem conteúdo se não estiver realmente gerando produtos de valor exportáveis. Se eles são exportáveis, são competitivos aqui também. O mercado nacional é uma base de desenvolvimento importante, mas, se esquecermos a exportação, esses produtos vão ser fatalmente abafados por aquilo que vem de fora.

Nós temos feito propostas. No ano passado, nós entregamos esse trabalho de retrospectiva ao Executivo e ao Legislativo, com muitas propostas em relação ao nosso setor, mas que se aplicam perfeitamente a uma discussão mais ampla, que é a da tecnologia.

Eu gostaria de complementar dizendo que o Projeto de Lei nº 77, por exemplo, traz uma série de aprimoramentos na relação da indústria com a universidade ou com o instituto de pesquisa. Ele facilita, mas eu acho que não resolve o problema em si, porque é um sistema que eu chamo de empurra-empurra: *“Vamos empurrar a empresa a se comunicar e a interagir com a universidade, com o instituto e vice-versa. Nós precisamos empurrar, fazer com que eles se falem”*.

A nossa experiência é que, se não houver motivação da empresa para buscar isso, o sistema não funciona. Nós precisamos de alguma política do puxa-puxa. Eu puxo a empresa para o mercado exterior, e ela vai puxar, naturalmente, o conhecimento que existe nas universidades, que, diga-se de passagem, no Brasil tem muito. Mas precisamos puxar isso de lá. A universidade até tem feito um esforço grandioso, muitas delas até buscam essas empresas. Talvez até o empresário hoje é mais reativo a isso do que a própria universidade.

Eu digo isso porque tenho essa experiência. Sou empresário de uma empresa do Sul, onde temos um contato muito importante com a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Está aqui o Carlos Eduardo, que veio a Brasília para ajudar na questão EMBRAPPII — Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial. Nós nos conhecemos há muito tempo e sabemos que a coisa só funciona se há demanda da empresa de fazer isso.

A minha sugestão, portanto, é que realmente se crie um marco legal. Em resumo, se nós tivermos um marco legal que defina o que é produto com tecnologia nacional, em cima desse marco legal, podem-se desenvolver políticas para privilegiar, incentivar, subvencionar as empresas que tiverem isso.



Usem, portanto, o conhecimento que tanto se aplicou no Brasil. Investiu-se muito no Brasil em conhecimento, e nós não estamos conseguindo arrancar esse conhecimento e jogá-lo fora sob forma de produto.

Então, acho que, com o Marco Legal, a exemplo da Lei de Informática, que funcionou, é uma realidade, vamos olhar o que tem lá, vamos olhar o que funcionou e, talvez, criar um Marco Legal mais amplo nesse sentido. De outros Marcos Legais, como a Lei do Bem, que já foi mencionada e é importantíssima e genérica, o Pedro Passos já falou bastante, e não vou repetir.

É isso que deixo como mensagem, não entrando muito em detalhes, mas na ideia da coisa. Vamos exportar. (*Palmas.*)

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Muito obrigada. Quero agradecer ao Dr. Luiz Francisco Gerbase, que, da mesma forma, cumpriu seu tempo e apresentou uma contribuição objetiva. Depois, nós vamos disponibilizar esse trabalho, que está aí na forma de *Power Point*, para que todos os interessados ou participantes do seminário a ele tenham acesso.

Por último, então, dentro do painel, passo a palavra ao Dr. Rodrigo Afonso, que é o Coordenador do Dínamo.

O SR. RODRIGO AFONSO - Muito obrigado, Deputada Margarida Salomão. Agradeço a presença do Senador Cristovam Buarque e de todos os que aqui se encontram.

Primeiro, vou apresentar a Dínamo - Associação de Dinamização Sócio-Cultural rapidamente. A Dínamo é uma associação que congrega 14 representantes do ecossistema de inovação em *startups* no Brasil, como a Associação Brasileira de *Startups* - ABS, que estou representando hoje, inclusive. A ABS representa mais de 2 mil *startups* em todo o País. Então, é uma entidade muito representativa no setor. E, dentre outras entidades, nós temos, na Dínamo, a ABVCAP, a Anjos do Brasil e empresas como Google e Microsoft, que focam o universo de *startups* de inovação no Brasil.

A Dínamo tem um foco muito claro em 6 pilares de atuação, para a gente tentar desenvolver isso no Brasil, que são: investimento; talento; cultura; ambiente regulatório; densidade, que é reunir empresas de inovação de *startups* em pontos



para troca — melhorar a troca entre elas; e sociedade, que é o impacto disso de volta à sociedade.

Feita essa apresentação, quero passar um pouco do contexto e da importância das *startups* no Brasil, de como as enxergamos. O mundo está mudando, isso está claro. Acho que todo mundo percebe que a visão de empresa que a gente tinha antigamente é hoje totalmente diferente. A questão do emprego, principalmente. Existem pesquisas atuais da Oxford University que mostram que 45% dos empregos americanos estarão em risco nos próximos 20 anos. Isso significa que a inteligência artificial e a automação das indústrias e dos setores de produção irão reduzir drasticamente esses empregos mais básicos, e não só os empregos básicos, mas também aqueles que exigem um pouco mais de conhecimento, como os dos próprios advogados, dos jornalistas, dos médicos, de tudo o mais que se possa imaginar os empregos começarão a ser colocados em risco.

Isso daí junto com uma estatística mostra que, nos últimos 15 anos, nos Estados Unidos e em outros países, de 60% a 80% dos novos empregos têm sido criados por empresas nascentes. As indústrias já existentes não criam novos empregos. Pelo contrário, cada vez mais têm reduzido os empregos, por conta da automação e da tecnologia.

Olhando por esse aspecto, vemos que o Brasil tem que se preparar para o futuro. A gente não pode pensar que o modelo que temos hoje de incentivo unicamente da indústria e das grandes empresas no Brasil é o caminho. O caminho das novas empresas, das empresas nascentes, das *startups*, é um caminho que é tendência mundial. Hoje, nos Estados Unidos, mais de 60%, quase 70% das empresas são empresas de serviços, e também quase 70% delas têm seu PIB proveniente da área de serviços. Então, está havendo uma migração, uma mudança no mundo.

E, como o Brasil tem evoluído nos últimos anos — apesar desta crise atual, ele tem evoluído bastante economicamente —, a gente começa a sair um pouco da competição com países como a China, que têm mão de obra muito barata, e passa a necessitar de uma produção de uma indústria e de serviços de alto nível, de qualidade, ou seja, de mais EMBRAERs, como gosto de dizer, que são empresas



que têm um valor agregado alto. E, mesmo com a alta carga tributária do Brasil, mesmo com o emprego sendo o mais caro, consegue-se ter empresas altamente competitivas como a EMBRAER.

E, olhando o papel dos Estados Unidos, vê-se claramente que as grandes empresas novas lá existentes são empresas que surgiram há 5, 10 anos, como os casos do Uber, do Facebook, do Google, enfim, grandes empresas que hoje são as grandes empregadoras do mercado americano e do mercado internacional. Então, como o Brasil se prepara para isso?

Um exemplo que eu trouxe — até vou tentar resumir, porque esta é uma apresentação mais ampla, e estou tentando ser bem objetivo — é o caso do Uber, que é um caso muito clássico sobre como o Brasil e outros países não se têm preparado para a velocidade da inovação, como ela vem. Então, o Uber tem todas as questões em relação à sua legalidade, e tudo o mais, mas é uma tendência mundial, como é a de uma série de outros serviços. E o tempo de resposta do mercado, principalmente do setor do Governo para essas questões, tem sido a resposta mais rápida, que é: *"Não, vamos bloquear, porque isso está afetando diretamente o emprego dos taxistas"*, que é uma coisa que faz algum sentido.

Mas, será que não é mais um papel tanto dos sindicatos quanto dos Governos olharem para frente, quer dizer, fazerem um planejamento a médio e longo prazos entendendo que essa é uma realidade nova? Não há como competir com o Uber num espaço de tempo curto, mesmo que seja proibido, porque do Uber salta-se para um Uber de carro automático. Ou seja, o taxista hoje está reclamando de perder o emprego de motorista, mas, daqui a 5 anos, nós vamos ter carro sem motorista. E será uma nova luta? Quer dizer, vamos brigar contra os carros sem motorista? Então, quanto tempo a gente vai perder barrando a evolução da inovação no Brasil por questões como essa?

Essa é uma das questões que temos que analisar. Temos que olhar para frente, entender essas mudanças do mundo e entender que o Brasil precisa começar "ontem" essas mudanças, principalmente na forma de encarar o que é uma *startup*. A *startup* é uma empresa nascente, mas é uma empresa que traz a inovação. É ela que mais arrisca, é ela que traz tecnologias. Eu já trabalhei em grandes empresas, para grandes empresas, e acredito que se deve ver isto nas



grandes empresas: é muito difícil inovar dentro de uma empresa grande, com toda a burocracia e com todo o processo que existe hoje.

As grandes empresas americanas trabalham em parceria com as universidades, mas também com as *startups*, onde elas adquirem a inovação e a tecnologia, porque elas são muito mais ágeis e muito mais rápidas, não só para desenvolver, mas também para falhar, porque se trata de um processo. Às vezes, nas grandes empresas, em um projeto que claramente vai falhar, demoram-se 5 anos para se descobrir que é um fracasso total, porque a empresa é muito grande e há muita burocracia. Então, como trazer as *startups* para o setor privado?

Quanto a essa questão empresarial, acho que existe uma necessidade grande também. Além do trabalho que a gente tem aqui, no Legislativo e no Executivo, de promover a compreensão do papel das *startups* para o futuro do País, temos que fazer também com que o setor privado entenda que o setor de *startups* é peça fundamental na inovação para o futuro do País. Isso é claro em qualquer estatística que se vê, em qualquer parte do mundo que tenha a inovação como o cerne da sua indústria, da sua área de serviço, como se vê na Europa inteira, nos Estados Unidos e no Canadá.

Para que se tenha uma ideia, existe um centro de desenvolvimento de *startups* em Waterloo, no Canadá, que é um dos maiores centros de inovação da América do Norte — contando inclusive com os Estados Unidos, onde há a maior formação de engenheiros de tecnologia —, com o maior escritório do Google fora dos Estados Unidos, e muito de seu investimento é feito pelo governo. A cada dólar gasto pelo governo, retornam 14 dólares para a economia. A cada dólar gasto pelo governo para incentivo, 4 retornam ao governo como imposto.

Então, se olharmos por esse aspecto, até o investimento nas *startups*, mesmo com risco altíssimo — 80% a 90% das *startups* tendem a falhar —, num ambiente como esse que foi criado em Waterloo, 85% das *startups* têm sucesso, porque é um ambiente desenhado para isso, com incentivo do governo e com a parceria que envolve todos os parceiros: o governo, o setor privado, a academia e, obviamente, os empreendedores.

O que eu queria principalmente é que o Legislativo entendesse que o papel das *startups* é de suma importância, porque o que temos hoje é uma legislação



focada praticamente para a área industrial, para a grande indústria. A legislação atual não leva em conta incentivos e formas de trabalho em que a grande indústria possa trabalhar com as *startups*. A própria Lei da Inovação, a Lei do Bem e a Lei de Informática não permitem, por exemplo, que uma Natura contrate uma empresa *startup* nascente que lhe ofereça tecnologia. Então, como a gente cria mecanismos em que isso fique claro e que possa funcionar da forma como funciona no resto do mundo?

Assim, acho que a compreensão de que o papel do Legislativo é entender as *startups* e, com isso, sempre que se falar em inovação, saber que as *startups* têm que estar contempladas em termos numéricos, em termos de retorno financeiro para o País. E isso é algo que se prova em qualquer outro país que passou pelo momento de desenvolvimento igual ao que a gente está passando agora.

Uma coisa importante que sempre falo também quando palestro: empreender não é inovar. Muitas vezes, a questão é colocada assim: “*Vamos investir em empreendedorismo*”. Empreendedorismo é importante, é óbvio que é importante. Mas uma barraquinha de cachorro-quente, apesar de ser de um empreendedor, não é uma inovação. Então, essa separação tem que estar muito clara também no entendimento do que é inovação, do que é uma *startup* inovadora, do que é uma empresa nascente inovadora e do que é uma empresa nascente, que é um empreendimento que deve ser obviamente fomentado, mas são coisas completamente diferentes.

O Dínamo está hoje focando três grandes problemas no Brasil para o setor de *startups*. Se olharmos o ciclo de vida de uma *startup* no Brasil, existe um programa do Governo Federal — e acho que todo mundo deve conhecer — que se chama *Startup* Brasil, que é um grande programa, tem recebido prêmios no mundo inteiro, tem sido referência no mundo inteiro, e é realmente um programa muito eficiente. Mas, com relação ao ecossistema de inovação no Brasil, quando a empresa sai desse ciclo de aceleração e de fomento desses programas, ela entra num ecossistema que é inóspito, que não permite que a empresa consiga desenvolver-se e, principalmente, que o dinheiro de investimento e dos investidores, que são essenciais a uma *startup*, entre.



Então, a gente tem grandes questões no Brasil que fazem com que uma empresa seja acelerada, por exemplo, no programa *Startup* Brasil, assim como em “n” outros programas privados e públicos. Mas o caminho natural dessas empresas não é fazer sucesso no Brasil, mas, sim, que um investidor americano as leve para os Estados Unidos, abra-as em Delaware e, a partir daí, comece a tocar as operações por lá. Então, todos os impostos, todos os lucros e todo o dinheiro acabam ficando nos Estados Unidos, ou na Inglaterra ou em outros países, e, no Brasil, onde se gastou todo o dinheiro de aceleração, de apoio, de fomento, essas empresas simplesmente não geram recursos, não geram empregos, não geram nada.

E isso é culpa das *startups*? É óbvio que não! A gente tem um *gap* entre o fomento, o início da *startup* e a parte em que ela precisa pular para o investimento. E este ambiente faz com que o investidor fuja do Brasil, literalmente.

Então, a principal questão que vemos hoje é a da personalidade jurídica. Hoje, a empresa limitada, como nos Estados Unidos faz a LLC, protege o investidor. O investidor tem um grande risco, ainda mais numa *startup*. A gente está falando de ele investir 100 mil dólares, por exemplo, e ter 90% de chance de ele perder os 100 mil dólares. Então, é um investimento muito arriscado. E, se ele tem esse risco, imagina-se o seguinte: “*Bom, tudo bem, vou arriscar no Brasil 100 mil dólares*”. O problema é que, no Brasil, a legislação trabalhista, principalmente, faz com que o investidor seja culpado por problemas trabalhistas dessa empresa. Então, o investidor americano, que está nos Estados Unidos e quer abrir uma *startup*, quer investir numa *startup* no Brasil, ele coloca 100 mil dólares nessa empresa. O risco, nos Estados Unidos, é de 100 mil dólares. No Brasil, é incalculável. A empresa pode crescer a um ponto, ter 200 funcionários, falir por algum motivo, e as questões trabalhistas que ela tenha geram milhões de problemas com dinheiro, de prejuízo para a empresa. E é óbvio que os empreendedores não têm esses recursos.

Então, o risco passa para o investidor, inclusive, ele estando nos Estados Unidos. A gente tem casos, e há um caso conhecidíssimo, nos Estados Unidos, de um investidor americano que investiu exatamente 100 mil dólares numa *startup* no Brasil e teve a conta dele bloqueada nos Estados Unidos, para ressarcir recursos de uma questão trabalhista de uma *startup* no Brasil. Isso obviamente circulou em todo



o meio de inovação *startups* americano, europeu e no resto do mundo. E, a partir desse momento, os grandes investidores americanos pararam de investir no Brasil.

Então, há alguns focos que a gente tem hoje na Dínamo. O que a gente tem focado, inicialmente, é a questão do investimento, porque é o marco zero para as *startups* começarem. Sem investimento, sem os recursos entrando para os empreendedores, a *startup* não sai, por quê? Os grandes programas governamentais do BNDES, de fomento e de tudo mais não levam em conta a empresa de pequeno porte. Se eu sou uma empresa de pequeno porte e vou pegar um empréstimo no BNDES, um financiamento no BNDES, eu preciso dar uma garantia no mesmo valor que eu estou pedindo. Qual empresa de *startup* tem garantia de 500 mil reais para dar? Se ele tivesse essa garantia, ele investia tudo. É um empreendedor, ele quer o risco mesmo.

Então, o modelo, hoje, de investimento, de apoio e de fomento para as pequenas *startups* no Brasil inexistem no Executivo ou Legislativo. A gente precisa mudar isso, a gente precisa encarar esta nova realidade.

Então, quanto a questões como a da desconsideração da personalidade jurídica, do incentivo a investidores-anjo, a gente tem uma série de bravos investidores-anjo no Brasil que, apesar de todas as restrições, conseguem investir em pequenas empresas. Mas elas não têm, como em todos os outros países desenvolvidos nesta área de tecnologia e inovação, nenhum incentivo. Alguns setores no Brasil têm um incentivo gigantesco. Mas o investidor-anjo, que vai investir na primeira etapa de uma empresa, que é a etapa mais arriscada de uma empresa, tem zero de incentivo fiscal. Então, a gente também defende que o investidor-anjo possa ter apoio fiscal para abater prejuízos e investimentos no setor.

Por fim, são as três primeiras lutas do Dínamo. A gente tem uma gama gigante de lutas a fazer, principalmente na área cultural, como estamos fazendo aqui agora até para esclarecer um pouco o papel de uma *startup* na economia no Brasil. É o papel da S.A. simples. Queremos conseguir trazer para o SIMPLES empresas S.A. de pequeno porte, tentar desburocratizar o processo da S.A., que já conta com uma visão favorável da CVM. Mas é preciso contar também com a facilidade de uma empresa simples. Hoje, para abrir uma empresa com diversos investidores e diversos sócios, a maneira mais clara de se fazer isso é como S.A. O problema é



que os custos, a burocracia, a necessidade de divulgar o balanço no Diário Oficial e nos jornais tornam absolutamente impossível uma S.A. estar enquadrada no SIMPLES e ser uma *startup*. Esse é mais um processo que leva as *startups* brasileiras para fora do Brasil.

O que eu queria passar de mensagem era: precisamos começar a pensar urgentemente em como incluir em todas estas leis — Lei do Bem, Lei de Informática, Lei de Inovação — as *startups* e as empresas nascentes para o futuro da inovação no Brasil. Sem elas, por mais que a indústria tente e se esforce, e eu sei que é um esforço gigantesco e parabeno todos os que fazem este esforço, não há como competir na velocidade do que está surgindo.

Só para encerrar, vou dar quatro exemplos sobre as empresas que, hoje, dominam mercados no mundo inteiro e que surgiram nos últimos 5 anos. A gente está falando do Uber, que hoje é a maior empresa de transporte do mundo e que não tem absolutamente nenhum veículo, nenhum carro. A gente está falando do *Airbnb*, que hoje é a maior empresa de aluguel de residências, de casas, de hotéis, etc. e que não tem 1 metro quadrado de *real estates*. Estamos falando do *Facebook*, que hoje é a maior empresa de mídia do mundo e que não produz um conteúdo. Estamos falando do Alibaba, que é o maior centro de comércio eletrônico do mundo e não tem um item em estoque.

Essa é uma mudança, gente. É uma mudança radical na forma de se fazer negócio. E, se nós não estivermos preparados para essa mudança, para evoluir, para acompanhar essa mudança, vamos ficar para trás. Esta é a nossa visão.

Obrigado! (*Palmas.*)

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Lamento, Rodrigo, ter que cortá-lo, porque é uma fala muito interessante. Mas nós queremos, na verdade, ter oportunidade de oferecer a palavra também aos debatedores. Nós tivemos aqui um painel muito bem harmonizado, com contribuições muito relevantes para a discussão que vem sendo travada aqui no Legislativo, e eu as resumo em quatro grandes eixos.

Primeiro, é a necessidade de nós termos uma política econômica que contemple a integração global, tanto econômica, como tecnológica, porque efetivamente não há como prosseguir numa política de inovação e para a inovação



que seja uma política local. Ou pela fuga de cérebros, ou pela fuga de capitais, ou pelo gravamento daqueles que desejam competir e o farão num ambiente internacional, é necessário que nós revejamos esse aspecto das políticas econômicas brasileiras no sentido de fortalecer a sua integração global.

A segunda coisa, que eu acho que também ficou muito claro aqui, é que nós precisamos preservar as nossas políticas de incentivo, garantindo a sua segurança jurídica, para que não haja interrupções, *gap*, seja por mudanças eventuais no Governo ou por oscilações na compreensão de algumas prioridades. No momento, por exemplo, nós estamos atravessando um momento muito difícil, mas não cabe dúvida de que nós não podemos recuar de uma política que apoia esse setor que é claramente estratégico para a transformação da sociedade brasileira, e não apenas da economia brasileira.

E devemos aprofundar essa política, por exemplo, na medida sugerida pelo Dr. Gerbase, há Marcos Legais que não estão ainda disponíveis, como o que protege o produto nacional que embarca a tecnologia, ou a legislação dirigida ao fomento e à proteção dos *startups*, que não está contemplada neste arcabouço que nós estamos construindo. Eu acho até interessante também, porque, embora esse arcabouço seja crítico, em meu entendimento, para que nós possamos destravar as relações público-privadas no Brasil, de outro lado, se não houver um ambiente de puxa-puxa, não adianta. As portas vão estar abertas, mas ninguém passará por elas. Eu tenho absoluta consciência disso. Não adianta ter uma universidade hoje disposta ou interessada num processo de cooperação, se não houver razões para cooperar.

Então, nos Estados Unidos — nós estávamos conversando brevemente aqui —, a situação é completamente diferente. Tem-se de fato uma parceria, quase que uma simbiose no desenvolvimento das tecnologias dentro das próprias universidades, com uma vocação já empresarial.

E, por último, um ponto importantíssimo que foi trazido aqui na sua fala, particularmente, que é o que eu diria a respeito do novo trabalho. O novo trabalho não estará formatado tal como o conhecemos. O emprego industrial, hoje, inclusive, é um emprego declinante no Brasil. Ele já é declinante por conta das transformações mundiais. Mas a natureza desse trabalho tem como sua condição instituidora a



inovação. Então, se nós não tivermos a oportunidade de protegê-lo e, a primeira coisa, inclusive, compreendê-lo...

O SR. RODRIGO AFONSO - Claro, aceitá-lo.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Aceitá-lo, saber que ele está aqui, que é irreversível. O que você falou sobre o Uber, por exemplo, é absolutamente irreversível. Em qualquer curso de Antropologia, sabe-se, há uma coisa assim: quando uma tecnologia é apropriada, você tem aquilo que chamam de *ratchet effect* (efeito catraca). Nunca mais se vai viver sem ela. Então, apesar da mortalidade, apesar dessas coisas todas, é fato que se mudou, mudou-se de patamar, mudou-se de forma de vida. Isso tudo nós temos que compreender. E eu acho que a apresentação de vocês para nós legisladores e para todos os demais participantes aqui hoje é da maior importância.

Vou abrir a palavra. Está aqui o nosso Senador Cristovam Buarque, que é o Relator da lei, não sei se S.Exa. vai querer usar a palavra, e também o nosso colega, o Deputado William Woo — nós somos da mesma Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática. Então, se eles quiserem fazer uso da palavra, eu os inscrevo, em primeiro lugar; depois, passarei aos demais que desejarem falar. Eu queria saber da Mesa se concordam.

O SR. SENADOR CRISTOVAM BUARQUE - Estamos na Câmara, deixe o Deputado começar.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Perfeitamente. Eu só queria fazer a seguinte sugestão à Mesa: que os oradores da plateia se manifestem e, depois, os senhores falariam ao final. Pode ser assim?

Então, com a palavra o Deputado William Woo.

O SR. DEPUTADO WILLIAM WOO - Deputada Margarida Salomão, Presidenta da Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara dos Deputados; Senador Cristovam Buarque, da mesma Comissão do Senado, primeiramente, agradeço à CNI - Confederação Nacional da Indústria e a MEI - Mobilização Empresarial pela Inovação por este seminário e me desculpo, em nome de todos os Parlamentares, porque quarta-feira é um dia muito atribulado para nós. Eu estou também com uma equipe acompanhando uma Relatoria minha, vão me chamar



daqui a pouco, mas tenho certeza de que está sendo tudo gravado e teremos todo esse conhecimento dividido.

Quero também parabenizar o Rodrigo, da Dínamo, que tirou as palavras da minha boca, só que eu ouvi várias posições no País. Eu acho que a Natura está participando. Eu participei de um fórum do Estado de São Paulo, em São Paulo, e uma grande empresa nacional — não vou citar o nome, não foi a Natura — falou que gasta muito em P&D - Pesquisa e Desenvolvimento. Ele falou: *“Meu P&D está nos Estados Unidos.” “Por quê?” “Porque lá eu não preciso reservar investimento para fechar. P&D é um risco. Aqui no Brasil, talvez, eu vá gastar um triplo do que eu investi para encerrar um centro de pesquisa”*.

Então, eu gostaria de receber da Dínamo, se pudesse mandar, leituras, e ver se temos uma sugestão, talvez, um regime especial de contratação para esses casos. Às vezes, é muito difícil mexer na lei trabalhista, mas, neste regime, já está vindo do Senado agora uma Relatoria do nosso Senador, do Acre — cujo nome me fugiu —, que vai falar sobre a possibilidade de os nossos cientistas e pesquisadores das universidades federais prolongarem o tempo e a participação no trabalho, mas, quem sabe, chegando aqui na Casa, consigamos, através de uma emenda, colocar essa questão, que eu acho muito importante.

Assustou-me ouvir que uma pessoa teve o dinheiro bloqueado nos Estados Unidos, investindo no capital. Eu acho que a questão do financiamento é uma coisa mais interna. Acho que dá para resolver até pelo BNDES através de uma portaria. Realmente, temos que acreditar nos riscos. Infelizmente, às vezes, por alguns maus exemplos de aplicação ou até de pessoas que nem usaram esse dinheiro, os bons investidores ficam penalizados por regras tão rígidas.

Mas eu queria deixar aqui uma pergunta para o Gerbase nos responder e nos explicar. Nós, políticos, acabamos sendo um pouco genéricos, porque somos procurados por eleitores de várias áreas e os senhores têm muito mais conhecimento técnico.

Mas, nesses últimos 4 anos, eu tive a possibilidade de me aproximar do setor de tecnologia na iniciativa privada, por isso, este ano, no retorno deste mandato, eu pedi que fosse membro da CFT - Comissão de Finanças e Tributação para aprender cada vez mais. Logo que aqui cheguei, eu sabia do fim do PADIS - Programa de



Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores e Displays, que terminaria em maio.

Eu apresentei um projeto solicitando a renovação por mais 8 anos. Paralelamente a isso, quando entrei com o projeto, vieram várias ideias, principalmente, da maior qualidade, de membros, profissionais de carreira do nosso Governo Federal, aqueles que estão lá há anos, que me deram a sugestão.

Na pauta, naquele momento, muitas empresas queriam vir fomentar a cadeia de fabricação de *displays* e também de células fotovoltaicas. Eu incorporei isso ao projeto. Na Câmara, tive o apoio de toda a CFT, e o aprovamos em duas semanas.

Chegando ao Senado, procurei o Cristovam, que o colocou em pauta logo na primeira discussão, menos Manaus queria discuti-lo, e ele foi aprovado no Senado.

Quando chegou ao Governo Federal, foi vetado. Não faltou conversa com o Governo Federal. Eu, pessoalmente, tive uma audiência, fiquei com o Levy, expliquei tudo. Expliquei ao Secretário-Executivo que era um projeto autorizativo. Rodrigo falou que quando o mercado internacional ouve, por exemplo, que o Governo Federal vetou 80% do projeto... E deveria ter vetado tudo, porque o que deixou lá era inócuo; e os senhores viram o que sobrou do PADIS.

Eu queria saber o que os senhores acham do PADIS neste momento em que nós, Parlamentares, temos responsabilidade quanto à Medida Provisória nº 690. Se realmente nós vemos um retrocesso, porque eu vejo que a Lei da Informática, a Lei do Bem, a Lei da Inovação e o PADIS são o avanço dessa cadeia.

Eu, principalmente na iniciativa privada, participei do processo de implantação da Apple no Brasil. E a Apple no Brasil é a única fábrica fora do China que fabrica iPhone e iPad. O pessoal do sindicato, quando foi trabalhar, falou: "*Por que os salários são tão baixos?*" Não dá para comparar com a indústria automobilística. Quem participa de uma empresa, do PPB - Processo Produtivo Básico brasileiro, é uma mão de obra simples. Eu acho que o PADIS ia trazer uma mão de obra qualificada. Então, Gerbase, eu quero saber qual a posição do P&D no Brasil quando houve veto ao PADIS.

Obrigado, Sra. Presidenta.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Muito obrigada, Deputado William Woo.



Passo a palavra agora para o Senador Cristovam Buarque, o nosso Relator.

O SR. SENADOR CRISTOVAM BUARQUE - Bom dia, Deputada. Eu quero parabenizar a Mesa. Sinceramente, ontem, foi muito bom. A Mesa hoje, para mim, está arrumada, como se tivessem combinado antes. E os oradores trazem um conjunto de ideias que, de ontem para hoje, temos tido.

Primeiro, foi muito bem explicado aqui pelos três que não há mais futuro fora da inovação. Acabou o tempo em que bastava o braço forte do escravo para produzir ou, depois, na industrialização, mãos hábeis para fabricar. Acabou o tempo da mão de obra, acabou o tempo do escravo. Hoje é o tempo do operador de máquinas inteligentes e do criador de máquinas e produtos. E o Brasil representa muito pouco do ponto de vista de criação.

Hoje, nós já temos espalhado pelo País afora, em quase tudo, o *made in Brazil*, mas não temos o direito de colocar *created in Brazil*. Nenhum dos carros, por exemplo, é *created in Brazil*. Quase nenhum dos remédios tomados no Brasil foi criado no Brasil — a fórmula vem de fora —, e isso vai nos deixar para trás, sem dúvida alguma. A gente precisa dar um salto.

Onde surgiu a ideia de que, como houve os 50 anos em 5 anos da indústria, Deputada Margarida, devíamos ter agora uns 80 anos em 20 anos, 100 anos em 20 anos ou 50 anos em 20 anos, no salto, na transformação do Brasil no País da inovação, da ciência e da tecnologia? Não vai dar para ser em 5 anos, porque nem na indústria foram 5 anos. Aquilo foi uma jogada de *marketing* do Juscelino, muito bem feita por sinal. Mas temos que ter a perspectiva desse grande salto.

Nós vimos ontem que há 4 barreiras para isso. A primeira — eu não lembro quem falou, se foi o Ministro Mercadante — é a torre de marfim das universidades, que não gostam de trabalhar na inovação e na relação com a empresa. Depois, eu falei que havia uma espécie de quarto de ferro dos empresários, ou seja, uma cortina de ferro. Os empresários também não procuram as universidades, a inovação, como o Deputado Woo falou agora. Eu coloquei que havia um teto que impedia os nossos cérebros de se desenvolverem, por falta de educação. E eu vi agora, pelo que o senhor falou, embora tenha surgido antes, uma espécie de barreira da burocracia e da insegurança jurídica. Então, temos que derrubar 4



barreiras — a da insegurança jurídica e da barreira, a do isolamento das universidades, a da aversão dos empresários ao risco de financiar pesquisas.

Mas eu quero insistir e fazer uma pergunta sobre essa parede horizontal em que o desenvolvimento dos nossos cérebros esbarra. Só 20% das pessoas terminam o ensino médio com razoável qualidade no Brasil. Não temos como fazer o salto sobre o qual o senhor falou com 80% das pessoas de fora. Mesmo que se quebre a burocracia, mesmo que haja segurança jurídica, as *startups* não vão ter material para trabalhar na quantidade que a população brasileira precisa.

Talvez, saia um pouco da especificidade de cada um — e eu não vou nem perguntar se isso que eu estou dizendo está certo ou errado, mas, se acharem que está, digam —, mas a pergunta que eu quero fazer é: a educação vai ou não vai ser a base fundamental de tudo isso que os senhores estão defendendo? Vai ser possível darmos um salto e nos satisfizermos com apenas 20% dos cérebros desenvolvidos, salvo uma ou outra exceção de um gênio que consegue dar o salto sem escola? Isso vai ser possível ou vamos ficar presos, amarrados? Se a educação é, realmente, fundamental nesse processo de transformar o Brasil num país que esteja do outro lado do muro da inovação — onde não estamos ainda, em comparação com os países que estão —, nós vamos conseguir fazer isso deixando as nossas escolas nas mãos das Prefeituras, que, além de não terem dinheiro, são muito pobres? Ou seja, se faz parte desses 80 anos em 20 anos, ou 50 anos em 20 anos, se faz parte desse salto, nós devemos tomar a decisão de considerar a educação no Brasil como uma questão nacional e que, portanto, deve ser cuidada pela União.

Isso não quer dizer centralização gerencial. Ninguém fala em centralização de universidade nem de escola técnica, embora sejam federais. Não quer dizer, obviamente, centralização pedagógica. Eu defendo liberdade pedagógica plena e descentralização gerencial. Mas também defendo que um conjunto de normas e arcabouços como, por exemplo, a carreira do professor, a qualidade do prédio, a qualidade dos equipamentos e o currículo mínimo sejam nacionais.

Defendo uma educação nacional de qualidade e para todos, com o filho do trabalhador na mesma escola do filho do patrão, com o filho do pobre na escola do



rico. Não estarão no mesmo prédio, porque moram distante um do outro, mas na mesma escola com “E” maiúsculo, uma escola só, do ponto de vista da qualidade.

Sem isso, vamos dar o salto que queremos para ser o país da inovação, na dimensão do potencial que o Brasil tem? Essa é a pergunta que faço.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Obrigada, Senador.

Há ainda duas outras pessoas que se inscreveram. Recebi a notícia de que os participantes do próximo painel já estão presentes. Então, nós vamos passar a palavra aos dois oradores que se inscreveram. Peço a eles que sejam bastante objetivos na sua expressão. Depois, devolveremos a palavra à Mesa para o encerramento.

O SR. MARCUS VINICIUS DUARTE SAMPAIO - Bom dia a todos. Meu nome é Marcus Sampaio, sou do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte e atuo no Núcleo de Inovação. Minha profissão é a de economista, com mestrado.

Eu estou lá na ponta dessa política, atuamos no programa de incubação de empresas. Temos feito um esforço significativo de expansão desse programa, desenvolvendo um modelo educacional baseado no finlandês, por exemplo, da educação baseada em projetos. Então, já entendemos a incubadora como um mecanismo que pode trazer para os estudantes essa orientação no processo de aprender a empreender. Nós nos vinculamos principalmente ao SEBRAE do Rio Grande do Norte, temos apoio da área de incubação e da área de *startup*.

No dia 5, semana passada, mandamos três dos nossos empreendedores, três das nossas *startups* para os Estados Unidos. Eles estiveram no Vale do Silício. Nós temos destaque de alunos de nível médio que passaram pelo programa *Caldeirão do Huck*, e tiveram uma premiação com o Crab.

A minha pergunta vai para o Sr. Rodrigo Afonso.

Nós sabemos que existe um movimento nacional liderado pela ANPROTEC — Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores, juntamente com o SEBRAE, ao qual nos filiamos. Estou aqui pela Rede NIT Nordeste, que é um projeto da Profa. Cristina Quintella, da Bahia. Os NIT — Núcleos de Inovação Tecnológica têm se fortalecido bastante. Acho que nós demos um salto significativo.



Nós somos reconhecidos. Apesar de estarmos num Estado pouco conhecido por todos, recebemos um jovem empreendedor da Lituânia, por meio do Programa Connect, da EBN — European Business and Innovation Centre Network. Passei 2 meses e meio com esse aluno, que me disse: “*Que país maravilhoso vocês têm!*” Ele participou comigo do Fórum Mundial de Educação Profissional e Tecnológica, em Recife, agora em maio.

Acho que às vezes reclamamos demais. Eu acho que existem ferramentas. O Projeto de Lei nº 77, de 2015, vai trazer avanços significativos, sem sombra de dúvida. Com meu olhar de economista, rodando no interior, no Sertão, eu vejo a nossa capacidade, as diversas alternativas que podem ser exploradas a partir de uma incubadora e da aproximação com o setor privado. Eu penso que nós somos pobres porque estamos gostando de ser pobres. Somos inteligentes, temos capacidade e podemos alterar isso.

Minha questão é a seguinte. Fiquei preocupado com a fala do Rodrigo. O BNDES lançou uma linha de financiamento MPME Inovadora, para micro, pequenas e médias empresas, em que um empreendedor na fase de saída da incubadora pode captar recursos para investimento e capital de giro a 6,5% ao ano. Isso é muito melhor do que numa aceleradora, que fica com 30% a 40% do capital dela.

Então, as coisas estão caminhando muito bem, eu diria. Minha posição é otimista.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Que ótimo!

O SR. MARCUS VINICIUS DUARTE SAMPAIO - Eu pergunto como o Sr. Rodrigo vê a questão da aproximação das *startups*. A lei, o novo marco legal facilita ainda mais as coisas. Acho que essa aproximação é cada vez mais possível, favorecendo as *startups*.

Muito obrigado.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - MUITÍSSIMO obrigada por sua pergunta.

Passo a palavra ao último orador, o Dr. Márcio Girão, Presidente da Federação Nacional das Empresas de Informática — FENAINFO.

O SR. MÁRCIO ELLERY GIRÃO BARROSO - As apresentações todas foram excelentes. Parabéns a todos!



O Dr. Pedro Passos falou da integração global como condição necessária para o desenvolvimento nacional. É claro que todos concordamos com isso. Mas na Matemática sabemos que toda condição necessária precisa de uma condição suficiente. Acho que o nosso querido Senador apresentou pelo menos quatro condições suficientes.

O Dr. Gerbase falou que temos que criar receita de bolo. Eu detesto aquela frase de que nós não devemos reinventar a roda. Aliás, o senhor tirou a roda e agora botou o bolo, não é? Eu acho que essa é a frase máxima do “viralatismo” brasileiro. Aprender a criar é uma das condições também suficientes para que possamos nos desenvolver. Isso foi dito também pelo Senador. Nós temos que criar. Aliás, tem que ser *design* no Brasil, alguma coisa desse tipo, *creative* no Brasil. É o que a China está fazendo.

Ao mesmo tempo, Rodrigo, você falou em uma série de condições para que as *startups*, tão importantes ao País, possam se desenvolver. Estão corretas todas as suas sugestões.

Então, a pergunta vai para o Dr. Pedro Passos. Como podemos nos integrar sem sermos ocupados? O que existe hoje no Brasil e existiu no México há um tempo, com o acordo de livre comércio, está começando a existir no Chile. Agora, estão dizendo que o Brasil tem que entrar nesse acordão de livre comércio. Eu queria que o senhor comentasse um pouco sobre isso.

Obrigado.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Muito obrigada aos oradores.

Vou passar a palavra, agora, na direção inversa, quem falou por último fala primeiro. Vou pedir que usem até 5 minutos. Eu sei que é muito difícil, porque são tantas as ideias, mas, como o outro painel está previsto, vou pedir contribuição nesse sentido.

O SR. RODRIGO AFONSO - Farei o possível.

Primeiro, respondo à questão sobre o BNDES, segundo a qual estamos indo bem. Eu não sou pessimista, sou otimista. Acho que muito do que se reclama quando se está abrindo uma *startup*, na verdade, são reclamações sem muito fundamento. Principalmente na questão burocrática, argumenta-se que a abertura



de empresa é um parto, é um martírio. Mas todos que já abriram uma empresa, que já faliram uma empresa ou que já fecharam uma empresa sabem que, até se estruturar a empresa, contratar empregado, etc., leva-se muito mais do que 1 ou 2 meses, que é o tempo para abertura de empresa. Então, realmente, eu acho que há algumas barreiras que são citadas que não existem, não são realmente problemas. Os problemas que nós mostramos são problemas de verdade.

Respondo agora à questão do BNDES e da FINEP. A FINEP, recentemente, lançou uma linha de investimento. Qual a minha crítica com relação a esse processo? O setor não foi consultado, nós não participamos dessa discussão. Esse modelo de financiamento da FINEP, por exemplo, é legal, é ótimo, mas há questões sobre as quais gostaríamos de ter opinado e participado. Há questões ali que poderiam ser melhores. Não estamos dizendo que o que está sendo criado é horrível ou terrível. Mas há questões que são realmente ruins, como a inclusão de *startups* de inovação em leis para empresas de grande porte, como a Lei do Bem e a Lei de Informática. Hoje, por exemplo, é impossível que uma empresa como a Natura invista num projeto cultural para espalhar a ideia de que *startups* são coisas importantes, de empreendedorismo, etc. Ela não tem como investir em cultura e em educação, ela tem que investir em produção. Então, eu acho que nessa regulamentação faltam coisas para agilizar, e são coisas que vemos nos modelos em outros países.

Desculpem-me por ser rápido, mas só tenho 5 minutos. Depois podemos conversar mais sobre isso.

Na questão de educação, Senador, eu concordo 100% com o senhor. Grandes amigos meus hoje são diretores de informática de universidades. Eu acho que a visão que temos hoje das universidades é a seguinte, sendo bem realista. As universidades privadas hoje, no Brasil, com o FIES e o PROUNI, que na minha visão são ótimos programas de inclusão, não estão preocupadas com pesquisa e desenvolvimento. Elas estão preocupadas em *real estate* para ampliar sala de aula e botar mais gente, porque a demanda é muito grande. Há muita gente querendo entrar nas universidades. No Rio de Janeiro, a Estácio e a Veiga de Almeida são universidades importantes no Brasil, mas seu foco é aumentar o número de salas de aula. Quando se fala em inovação e empreendedorismo, ou em pesquisa e



desenvolvimento, não se consegue aprofundar essa conversa, principalmente na questão de *startups*. Eles querem fazer, mas não têm recursos.

Faltam, na nossa legislação, mecanismos para apoiar faculdades no entendimento de que o caminho de empreendedorismo e inovação é importante, para criar a famosa carreira em Y, como chamamos. Hoje, o aluno entra na universidade, e o foco vai sempre ser em capacitação para que ele seja trabalhador. Não há nenhuma possibilidade de ele ser capacitado para ser empreendedor. É claro que há exceções, existem algumas universidades que fazem isso. Mas a grande maioria das universidades foca em capacitá-lo para ser trabalhador.

Em consequência, não há empreendedores no Brasil, não há essa relação com o risco, que é inerente ao processo. O brasileiro tem muito medo de falhar. Essa é uma das características brasileiras. Ele vai começar um empreendimento e, se ele falha, a família o destrói, o mercado o destrói, os amigos o destroem. Então, o medo de arriscar e de falhar é o que segura muito o nosso mercado. A universidade, então, também tem que trabalhar essa questão da carreira em Y e ter uma visão mais clara sobre seu próprio futuro.

Vou dar um último dado interessante. Há uma universidade privada em São Francisco, que cobra por cursos de graduação e tudo mais, que em 2 anos está planejando não cobrar por nenhum curso de graduação. Só em 2014, ela recebeu em *endowment*, que é o dinheiro que ex-alunos e empresários doam, 4 bilhões de dólares. Então, ela começou a olhar para isso e disse: *“Por que eu vou cobrar, botar uma barreira à entrada de alunos que vão entrar na minha faculdade e vão gerar não só negócios e empreendedores, como vão trazer de volta recursos para que a universidade melhore mais ainda? Eu vou quebrar essa barreira. Então, sou privado, mas daqui a 2 anos não cobro mais por curso de graduação”*. Essa é uma visão de que a universidade tem que evoluir para um modelo em que fique mais claro que ela tem um papel importante na inovação no Brasil.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Muitíssimo obrigada, Rodrigo, por sua inteligente e criativa contribuição.

Passo a palavra ao Dr. Luiz Francisco Gerbase, para que também use seus 5 minutos.



O SR. LUIZ FRANCISCO GERBASE - Respondendo à questão do PADIS — Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores, de uma forma um pouco mais longa, eu diria que, se nós queremos uma indústria no País, temos que saber que as indústrias dependem, em cada segmento, de uma cadeia. Não existe indústria sem vários níveis. Principalmente a indústria de informática faz parte de uma cadeia longa. Então, pode haver só comercialização de produtos, pode haver produção, mas pode haver criação, que é o estágio em que estamos. A nossa indústria já cria, há bastante tempo, produtos no País, e também os produz. As duas coisas são muito importantes.

Qual é o passo seguinte? Precisa-se do insumo. Pode-se dizer que se vai importar o insumo. Mas, com a dimensão que o Brasil tem, e considerando aquilo de que ele precisa na área de informática, eu acho que cabe, sim, uma indústria de microeletrônica. Todos os setores que dependem da nossa indústria de automação e de eletrônica, como foi citado pelo Rodrigo, precisam de uma informática pesadíssima por trás. Ela não aparece, mas existem os servidores, existe a comunicação, e tudo isso só aconteceu por causa da indústria de telecomunicações, de automação, etc. Então, no Brasil cabe uma indústria de microeletrônica.

O PADIS começou a criar, e ceifou, deletou, apagou — de nosso horizonte, pelo menos — aquilo de que ainda precisamos. O PADIS autorizou algumas empresas a iniciar, e elas iniciaram, mas é preciso ir adiante. Não existe mais eletrônica sem microeletrônica. E não se trata da microeletrônica tradicional. Produtos como esses aqui são intensivamente dependentes de microeletrônica pesada e *packaging*. E quem faz isso, quem ganha mais com isso é quem projeta. A industrialização em si está em outro país.

Então, eu não vejo como indústrias ou complexos ou segmentos o eletrônico, o químico e o metalmeccânico se não existe atenção quanto à cadeia de criação e de sofisticação que está embaixo. E o PADIS não é o fim, porque embaixo dele está a máquina, o engenheiro, o cientista, o físico.

Respondo à questão do Senador, “*onde é que fica a educação nisso?*” Pela minha experiência, nessa indústria. Nós ajudamos a criar um polo de tecnologia no Sul chamado Tecnosinos. Não existia nada 15 anos atrás. Foram cinco empresas que o criaram, e hoje temos mais de 70 empresas, com mais de 4 mil funcionários.



Essa indústria e essas empresas estão puxando a educação. Elas puxam a educação da universidade, que, por sua vez, puxa da comunidade, que puxa das escolas técnicas. É claro que ao ensino básico não conseguimos chegar, mas o ensino universitário e o técnico fizeram uma diferença enorme na região. Basta visitar outros centros, como, por exemplo, em Santa Catarina. Lá, temos o Prof. Schneider, do CERTI — Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras, que foi um grande líder e foi o primeiro, talvez, centro a ser criado. Podemos ver isso lá. Criou-se um ecossistema fabuloso baseado no conhecimento e com fé em que o desenvolvimento do *design* pode alavancar todo o resto.

Eu acho que é isso.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Muitíssimo obrigada por sua contribuição.

Para terminar, então, devolvo a palavra ao nosso orador inicial, o Dr. Pedro Passos.

O SR. PEDRO LUIZ BARREIROS PASSOS - Bem, eu gostaria de dizer, em primeiro lugar, que, nos últimos anos, apesar das dificuldades que temos, tivemos um aumento de consciência sobre a importância da inovação para o desenvolvimento brasileiro.

Com essa discussão, com a evolução dos marcos regulatórios, já tivemos muitas conquistas que precisam ser mantidas apesar das circunstâncias de crise que vivemos e das travessias que devemos fazer. Mas é importante que o debate sobre inovação, sobre ciência e tecnologia esteja cada vez mais presente.

Eu queria começar, Senador, dizendo da enorme admiração que sinto por sua dedicação ao tema da educação. Como muitos brasileiros, sei que esse é um dos gargalos críticos para o País que queremos.

Talvez eu não tenha a mesma formulação quando vejo experiência de outros países, principalmente no nível do ensino superior. Eu vejo que a universidade, por exemplo, é um bem público em alguns países, apesar de não ser uma instituição de governo, do Estado. E o Rodrigo expandiu bem aqui quando considerou os modelos de financiamento de universidades nos Estados Unidos que têm uma contribuição da sociedade relevante e hoje são importantíssimos, como *endowment* de Yale, de Harvard e de tantas outras.



Acho que é essencial que possamos ter uma universidade mais flexível e mais atenta às necessidades do mercado. Por muitas vezes, eu vejo a universidade com um currículo do século XX, quando nós temos uma necessidade de treinar pessoas para os próximos 10 anos. Essa desestruturação estamos vendo em modelos de negócios, modelos inovadores, e nós estamos nos preparando para o passado, muitas vezes, sem olhar para o futuro.

O Marcus Sampaio trouxe uma colaboração que eu acho importante: a nova metodologia de aprendizado, o aprendizado pelo projeto, fazendo. É a experimentação que faz o aprendizado. Eu aprendi conceitos em livros e depois ia fazer a aplicação prática. Na verdade, o ensino de hoje é: faz o projeto e vai buscar o conhecimento para que o aprendizado se agilize. Isso depende de uma possibilidade de investimento em laboratório, em adequação, em interação com o mundo privado. A nossa universidade precisa se adaptar a esse processo criativo.

Acho que vem melhorando a integração com a universidade, com o setor privado, mas esse processo ainda é lento. Mas aqui estamos todos depositando muita confiança em que o Brasil vai levar a educação, seja da forma que for, para o nível que precisa, porque esse é o grande gargalo do País.

Em relação à observação do Dr. Márcio, eu queria dizer que nós estamos sendo ocupados por não nos integrarmos ao mundo. Nos últimos anos, a nossa indústria perdeu 12% de tamanho porque manteve uma política restritiva e protecionista e ficou uma indústria de baixo padrão de produtividade. E ela não conseguiu crescer nos momentos em que tivemos ampliação de mercado, com a emergência da classe C e todo esse movimento que foi importante. Tivemos criação de mercado, que foi todo transferido para produtos importados. Nossa indústria não cresceu porque não tinha padrão de competitividade, não tinha padrão de produtividade.

Existem algumas formas de melhorar a produtividade. E o único jeito de se incorporar a produtividade à nossa indústria, aos nossos processos — ou aos nossos modelos de negócios, também, na área de serviços — é tendo a possibilidade de se integrar ao mundo, e trazendo para cá o que há de melhor, para, com isso, podermos agregar conhecimento e colocar nossos produtos no nosso mercado e no mercado internacional.



Hoje, temos uma situação mais favorável, com uma moeda um pouco mais desvalorizada, o que viabilizaria as exportações, mas nos faltam produtos adequados para nos colocarmos no padrão internacional. Nós não temos os ubers formados aqui. Não temos nenhuma indústria — mesmo a indústria automobilística, que há 60 anos está instalada — com produtos maduros para saírem do Brasil, mesmo com o dólar a 4 reais.

Então, temos um problema conceitual que eu acredito que é agravado agora com os mega-acordos comerciais, como o TPP, Acordo de Associação Transpacífico, o TTIP, Acordo de Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento. O TPP abrange toda a costa da América Latina, mais Estados Unidos, Canadá. Junta-se a Ásia com o Japão, etc., que é a parceria do Pacífico. Eles não só não estão mais falando de diminuição de barreiras tarifárias, como também estão falando de novas normas de comércio. E o Brasil está fora da mesa nessa discussão. Eles estão falando de serviços, de investimentos, de legislação sanitária, de legislação de propriedade intelectual. Tudo isso está sendo disciplinado. Só nesse acordo, para 30%, 35% do comércio mundial, está sendo estabelecido um novo padrão, e nós não podemos ficar fora dessas relações. E vêm outros por aí: vem o acordo Estados Unidos-Europa, vem o acordo da China com alguns países ao redor. Então, se não participarmos desses mega-acordos, nós vamos ficar de fora da integração global.

Tenho a impressão de que há uma moldura, e o Brasil tem condições. Se quebrar algumas barreiras, dando o tratamento adequado ao MERCOSUL, eu tenho impressão de que o Brasil tem condições. Nós temos uma indústria e uma competência diversificada neste País, então vamos encontrar os nossos espaços de oferta para esses mercados.

Faço parte de uma empresa que usou a biodiversidade brasileira para fazer seus produtos. Isso é um potencial riquíssimo que ficou muitas vezes preso na regulamentação ou na legislação “protecionista”, entre aspas, que impediu nosso desenvolvimento.

Por fim, eu queria dizer aos senhores que este é um desafio: o ingrediente da inovação é a competição.

Obrigado. *(Palmas.)*



A SRA. PRESIDENTA (Deputada Margarida Salomão) - Quero agradecer aos painelistas, que nos ofereceram uma discussão tão rica e tão interessante.

Estando presentes todos os expositores, passo imediatamente para a convocação do quinto painel.

Senador Aloysio, peço que tome assento e passe a pilotar a Mesa.

Muito obrigada. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Eu queria convidar para esse quinto painel temático o Sr. Márcio Ellery Girão Barroso, Presidente da Federação Nacional das Empresas de Informática; o Sr. Ronald Dauscha, Presidente do Conselho Consultivo do Centro Latino-Americano para Inovação, Excelência e Qualidade; o Sr. Ricardo Castanheira, Diretor-Geral da Motion Picture Association na América Latina; o Sr. Gabriel Nunes, Diretor da TNS Competência em Nanotecnologia; o Sr. Ricardo Pelegrini, Gerente-Geral da Unidade de Serviços para a IBM América Latina; e o Sr. Sergio Serio Filho, Diretor de Relações Institucionais da Totvs.

Vamos começar com um ligeiro atraso em relação ao horário previsto, mas eu creio que foi um tempo bem gasto. Eu pude, pelo menos na parte do painel anterior a que assisti, tomar conhecimento de excelentes contribuições. Predominou o tom otimista, apesar do panorama bastante crítico para a situação da ciência e tecnologia no nosso País e as suas consequências sobre a inovação e a competitividade da economia brasileira e sobre o desenvolvimento brasileiro.

É sempre recorrente a observação de que a economia norte-americana é 11 vezes maior do que a economia brasileira, mas o investimento deles em ciência e tecnologia é 40 vezes maior do que o nosso. Muitos entraves e gargalos foram apontados durante este Seminário, experiências positivas também. No campo legislativo, eu penso que o fato de termos a realização deste Seminário Internacional pelas duas Comissões de Ciência e Tecnologia, da Câmara e do Senado, representa um sinal positivo do interesse do Congresso Nacional, crescente, por esse tema.

Eu me lembro de que, quando cheguei à Câmara dos Deputados, em 1994, imediatamente pleiteei um lugar de titular na Comissão de Ciência e Tecnologia da Casa. Em pouco tempo me desencantei e mudei de ramo, porque, dada a



prevalência absoluta, entre os membros da Comissão, de Parlamentares que eram donos de rádio e televisão, só se discutia concessão, prorrogação de concessão. Criamos até um subgrupo de ciência e tecnologia, comandado pelo ex-Ministro Roberto Campos, que não encontrou espaço para a apresentação do seu trabalho.

Hoje, nós temos no Congresso Nacional uma situação muito diferente, há uma produção legislativa bastante significativa sobre esta matéria: a Lei de Inovação, de 2004; a chamada Lei do Bem, que facilita licitações, projetos de pesquisa e desenvolvimento; o Projeto de Lei da Câmara nº 77, de 2015, que é o Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, que já passou pela Câmara e agora está pronto para ser votado no plenário; a Emenda Constitucional nº 85, de 2015, fruto da PEC da Deputada Margarida Salomão.

Há também algumas coisas que puxam para trás. Falamos da universidade. Eu queria lembrar a proliferação de projetos que regulamentam profissões, que é uma forma de engessar, evidentemente, o desenvolvimento da universidade brasileira, transformando-a simplesmente em fábrica de diploma, o que gera a ilusão de se ter algum lugar no mercado de trabalho. Mas é uma ilusão. Só recentemente o diploma do historiador... E está na Comissão de Constituição e Justiça, hoje, do Senado a exigência de diploma de físico. Não sei se exigiram de Albert Einstein a apresentação de diploma de físico para poder publicar a sua Teoria da Relatividade. Passa-se a exigir agora.

O Senador Cristovam Buarque poderia ser processado pelo exercício ilegal da profissão de economista. *(Risos.)*

O SR. SENADOR CRISTOVAM BUARQUE - Mas já fui pelo exercício da profissão de jornalista.

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Já foi pelo exercício da profissão de jornalista. Hoje todo mundo é jornalista. Com este aparelhinho aqui, a pessoa pode fazer sua matéria. Cito ainda a regulamentação da informática. Houve a regulamentação da profissão de *designer*, a atividade foi regulamentada, e agora surge um projeto de regulamentação da profissão do *designer* de interiores. Mas isso tem sido vetado pela Presidente Dilma Rousseff, e os vetos têm sido mantidos. Isso é apenas um dado folclórico.



O importante é mostrar que há, hoje, um interesse real do mundo político sobre esse tema. É importante lembrar alguns precursores. Eu, que sou de São Paulo, lembro muito a iniciativa, na Constituinte paulista de 1946, de criação da FAPESP — Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, uma iniciativa da bancada comunista, com Mário Schenberg à frente. Ele criou esta instituição modelar de financiamento de pesquisa básica e, agora, mais recentemente, também, de tecnologia.

Mas desculpem eu ter me estendido nesta apresentação. Quero mais uma vez agradecer o convite dos Presidentes das Comissões para eu moderar esta parte do nosso Seminário.

Eu passo a palavra, inicialmente, ao Sr. Márcio Ellery Girão Barroso, que tem o tempo de 15 minutos, segundo me informou a organização do Seminário.

O SR. MÁRCIO ELLERY GIRÃO BARROSO - Bom dia a todas e todos.

Na pessoa do Senador Aloysio Nunes, eu cumprimento toda a Mesa e, na pessoa do Senador Cristovam Buarque, nosso mestre inspirador, todos os Congressistas presentes.

Eu queria agradecer o convite para a FENAINFO — Federação Nacional das Empresas de Informática, entidade que eu represento, estar aqui hoje, neste importante evento.

Vou falar rapidamente sobre a FENAINFO. Ela é uma federação de segundo grau, congrega os sindicatos empresariais do País — eu não gosto da palavra “patronal”, que é a origem. Nós somos hoje cerca de 20 sindicatos, representamos mais ou menos 100 mil empresas, temos um universo de funcionários beirando 1 milhão e meio, segundo pesquisas recentes.

Eu vou falar um pouco sobre uma área que, como foi dito aqui pelo Dr. Gerbase, viabiliza tudo, toda a engenharia do País. Basta olharmos para os lados, só existe engenharia — as lâmpadas, etc. Essa área, que viabiliza a parte de saúde, educação, segurança, é a tecnologia da informação, em particular o *software*.

Vou tentar demonstrar que o *software* não tem sido contemplado pelo Brasil, principalmente pelo marco regulatório, e que isso tem prejudicado sobremaneira esse setor, esse segmento, que está completamente ocupado no País.



Hoje o que se produz no Brasil é cerca de 25% do *software* que consumimos. Nós consumimos quase 12 bilhões de dólares em *software* no Brasil, e as empresas brasileiras só têm 25% deste mercado.

Dito isso, vou passar rapidamente pelos painéis que apresentamos, mas antes eu queria lembrar uma ocasião em que eu estava em uma Mesa, fazendo uma apresentação no Clube de Engenharia do Rio de Janeiro, e coloquei numa tela quatro equações, com gradiente de F_i e coisas assim, ao lado da fotografia de um sujeito. Perguntei quem era o sujeito, e no Clube de Engenharia ninguém sabia. Aquelas eram as equações de Maxwell, e ali estava o Maxwell. E eu coloquei de outro lado um satélite, um computador, rádios, algumas coisas que foram frutos das equações do eletromagnetismo, e cantei aquela canção do Fagner sobre poesia do Ferreira Gullar:

*Traduzir uma parte na outra parte
Que é uma questão de vida e morte
Será arte?*

Este é o grande desafio no Brasil, que foi debatido aqui no primeiro painel. Nós temos institutos de ciência e tecnologia, temos competências, temos cabeças muito bem informadas indo lá para fora, temos o Programa Ciência sem Fronteiras colocando nossos melhores profissionais lá fora, temos a Lei de Informática empregando nossos mestres e doutores, principalmente na indústria multinacional. No entanto, não conseguimos transformar uma coisa na outra. A nossa produção tecnológica, como disse o Dr. Pedro, ainda é incipiente, o que nos faz ocupados, em vez de integradores, principalmente na área de tecnologia da informação.

Estudo recente da ABINEE sobre a Lei de Informática mostra que, apesar de investimentos enormes, de investimentos altíssimos nos últimos 20 anos, desde a promulgação da lei, nós aumentamos a importação e não aumentamos a exportação no setor eletroeletrônico. O que é pior é que não criamos uma cadeia produtiva nacional eficiente, e falta *software*. A palavra *software* aparece nesse relatório como uma deficiência no Brasil, já que a Lei de Informática não produziu um setor de *software* em torno dessa indústria, o que é um dos desafios.

E por que isso? Talvez parte disso esteja no que eu vou falar aqui sobre marco regulatório, sobre essas questões em que o Poder Legislativo pode ser



fundamental. É lógico que o TCU é importante, porque ele fiscaliza, mas o marco regulatório pode mudar este País. Podemos dizer que alguns projetos de lei, algumas leis podem mudar o País. Por exemplo, poderia haver uma lei do *software*. Existe a Lei da Informática, que é uma lei essencialmente de *hardware*, mas não é uma lei de *software*.

(Segue-se exibição de imagens.)

Esta é uma apresentação geral sobre o que já foi dito. O *software* é hoje o motor da sociedade do conhecimento, que é a sociedade em que nós estamos vivendo. Essas coisas de Big Data, Internet das Coisas, ou dos trens, como dizem os mineiros, SDN, *cloud computing*, e por aí vai, tudo isso forma a sociedade do século XXI e a sociedade que vem por aí.

Daqui a algum tempo, como alguém disse, nós não teremos mais motoristas de táxi. É verdade. Talvez não tenhamos mais operários. A indústria 4.0 está prevista para daqui a 10 anos. O que é isso? É máquina fabricando máquina. Quem assistiu ao filme *Exterminador do Futuro*? Será daquele jeito. Vai faltar, talvez, o *chip* que fez os caras exterminarem a raça humana, mas esse *chip* também está sendo preparado através da computação quântica. Com a computação quântica, descriptografar um documento, o que tomaria 100 anos nos computadores atuais, vai tomar 4 minutos. Então, está-se vendo aí o salto que vai ser dado na capacidade de um *chip*.

E a inteligência artificial, a cognição do computador, é uma ciência que avança a passos largos. Então, não teremos mais operários, nós vamos pensar através dos *chips* ou com o apoio dos *chips*. Essa é a sociedade que se aproxima nos próximos 30 anos, e esses 30 anos estão logo ali.

Onde é que está o Brasil nisso? Quando fazemos uma apresentação sobre a Internet das Coisas, quais são as empresas que aparecem? Não há nenhuma empresa brasileira. Nós vamos ser eternos consumidores dos grandes produtos? Quer dizer, vamos continuar com água, sal e terra, como foi dito, e agora também com um pouco de lama, para entregar ferro, e vamos comprar satélite? Esse é o papel do Brasil hoje, mas temos que mudar isso. O Legislativo pode apoiar decisivamente a mudança desse processo. A mensagem principal que queremos dar



aqui hoje é essa. Na realidade, o que eu vou passar aqui é apenas para corroborar isso.

Informática é Tecnologia da Informação — TI, mas no Brasil tem sido encarada como *hardware*. A reserva de mercado, lá atrás, foi uma reserva de *hardware*. O *software* entrou a reboque no finalzinho. Isso nos estigmatizou, porque, para tudo o que queremos fazer hoje com a palavra “protecionismo”, lembramos logo da reserva de informática, que é o agente do atraso. Isso criou o complexo de vira-lata do brasileiro, além de outros problemas, como aquela questão de que eu falei de não termos que reinventar a roda.

A Lei da Informática é uma lei de *hardware*. É uma lei formada para os fabricantes de *hardware* investirem em pesquisa e desenvolvimento. Ela tem um item altamente perverso. Esqueceram, na caneta, de dizer que a patente tinha que ser registrada no País. Então, o que acontece? Os principais institutos de pesquisa criados para os 2,5%, que são os investimentos extramuros, não registram patentes no Brasil. Os nossos doutores, nossos mestres, nossas melhores cabeças, que poderiam criar empresas nacionais, *start-ups*, por exemplo, são empregados pelas empresas para patentear fora do País. Essa Lei de Informática precisa ser revista nesse aspecto.

Já se falou aqui sobre a Lei do Bem. No nosso setor, Sr. Pedro, a nossa previsão é a de que sua suspensão gere, nos primeiros 6 meses, 11 mil demissões. Essa lei é muito importante para a continuidade do investimento em tecnologia e inovação no País, então eu peço socorro ao Legislativo para que reverta esse processo de suspensão da Lei do Bem.

De todo modo, todas as leis convergem para o *hardware*. Por exemplo, a Lei do Bem só permite que eu duplique um desconto se eu tiver patente registrada. Ora, mas no Brasil *software* não gera patente. Somos regidos pelo direito autoral, então não interessa a nós. Mesmo assim eu defendo a Lei do Bem, porque interessa aos outros. Também na Lei do Bem o *software* não foi contemplado.

O *software* foi sempre secundário. Aqui eu estou chorando um pouco. (*Risos.*) A tributação via ISS e ICMS é alvo de uma briga eterna, porque não sabemos, mas às vezes pagamos os dois.



Preferência do Governo pelo *software* livre. O *software* livre foi um movimento muito importante como questionamento da propriedade intelectual e da hegemonia sobre essa propriedade. No Brasil, ele virou instrumento de negócio com o Governo. Não pode! O Portal do Software Público Brasileiro tem que abrir para as empresas brasileiras de *software* proprietário, aquelas que investem seus recursos para desenvolver *software* e fazer negócio com *software*.

Atualmente amplifica-se o conceito de o Governo brasileiro ter que fazer o seu próprio *software*. Isso fere a Constituição brasileira no seu art. 173, que diz que o Governo não pode explorar as atividades econômicas do País, a não ser em questões de segurança nacional, guerra, entre outras. Então, eu acho que isto é muito importante. Nós temos debatido muito esse tema.

Sobre dispensa de licitação para fundações e sobre desoneração de folha eu não vou falar.

Aumento do PIS/COFINS. Agora vem aí mais um monstro preparado contra nós, já que de 3,6% vamos para 9% ou 12%, porque não há como creditar o *software*. A mão de obra não credita. Nós somos uma indústria de serviços, com mão de obra intensiva. Nós não creditamos. Então, isso também vai nos prejudicar bastante.

O Código Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação é um avanço, mas é um avanço para a integração entre universidades e empresas no Brasil. A integração não cola hoje, no Brasil, como eu disse. Então, esse código é um avanço enorme no sentido de levar o pesquisador para a empresa e fazer com que o trabalho científico seja valorizado na carreira, porque hoje não o é.

Eu tive uma experiência recente ao ir a um instituto de ciência e tecnologia, pois eu queria fazer um simulado de solda para uma grande empresa brasileira. Cheguei a um instituto de ciência e tecnologia e disseram-me: “*Isso aqui não gera artigo. Arranje-me um bolsista para talvez liberarmos*”. Era um laboratório que tinha a tecnologia da realidade virtual, financiado pelo Governo. Resultado? Não fizemos.

Nós precisamos que a CAPES ou os outros órgãos de Governo nos digam, ao desenvolvermos um estudo que gere um produto para alguma empresa que gere riqueza para o País, que isso será valorizado duas vezes mais do que um artigo publicado lá na Europa ou onde for. Isso é mudar o marco regulatório.



É isso o que fazem lá fora. No Brasil nós temos um doutor na empresa para cada cinco ou seis na academia. Lá fora é o inverso. Nos Estados Unidos há oito doutores na empresa para um na academia. O marco regulatório também pode afetar esse processo. Então nós somos plenamente a favor do Código de Ciência, Tecnologia e Inovação, mas ele tem que se adaptar a essas questões.

Desafios. Falta pessoal qualificado, o que já foi dito aqui. A educação é fundamental. O Presidente Obama, há uns meses — está no Youtube —, fez uma declaração que me fez pensar que, se fosse a Dilma, eu teria muito orgulho.

Senador Cristovam Buarque, o que houve foi o seguinte: o Estados Unidos descobriram que o setor de *software* estava perdendo espaço nos Estados Unidos e em outros lugares do mundo, porque fazer *software* é fácil. Os Estados Unidos chamam de crise do *software*, por causa de empresas trilionárias, como o Uber, o Facebook e outras de que se falou aqui. O Uber vale mais do que a PETROBRAS. Meu Deus! E ficamos aqui: “O petróleo é nosso!” Deveria ser: “O ‘*software*’ é nosso!” Acho que o tema é tão relevante quanto. A Hilton, que era a maior rede de hotéis do mundo, foi ultrapassada pela Airbnb, como também já foi dito aqui. Então, nós temos que ter pessoal qualificado.

O Obama disse que instituiria um programa nacional de ensino da ciência da computação nas escolas de ensino básico americanas para crianças de 5, 6 e 7 anos de idade. Existe um programa hoje chamado *cod.org*, focado nessa questão.

E essa questão da informática deve passar por todo o ensino, desde o básico até o superior, e não apenas pelas escolas de bacharelado de informática. Por isso, nós somos contra a regulamentação da profissão, que está posta hoje no Congresso. A informática, como disse o Sr. Gerbase, se não me engano, permeia todos os setores. Então, há a computação aplicada à engenharia, a computação aplicada à biotecnologia, que tem que ser feita por engenheiros.

Nós temos que alterar os parâmetros curriculares deste País, Senador, para permitir que o engenheiro possa ter formação efetiva na ciência da computação. A ciência da computação hoje é um pilar da ciência, como o é a física, a química e a matemática. A ciência da computação é um novo pilar, talvez um dos mais importantes. O genoma do ser humano foi descoberto por um computador. Havia um algoritmo lá. A qualificação é muito importante.



Terceirização não regulamentada. Na sociedade do conhecimento, a terceirização é fundamental. Pergunte a um profissional de informática se ele quer trabalhar em uma empresa ou se ele quer ser terceirizado e trabalhar como ele quiser. É claro que ele quer esta última opção. Então não é precarização. No nosso caso, é sobrevivência. Quem trabalha com informática precisa trabalhar em vários nichos do conhecimento. Então não fácil haver um grupo de empregados que atenda a toda essa gama de conhecimento.

Sobre a informatização do Governo e a alta carga tributária eu já falei.

Antes de encerrar pergunto: o que é o nosso caso se sucesso? É estarmos vivos. (*Risos.*) Esse é o caso de sucesso do setor de *software* no Brasil. Estão aqui os dados do mercado de tecnologia da informação. Em 2014, o mercado de *software* representou 11 bilhões e 400 milhões de dólares. Na área de serviços, que é altamente empregadora, foram 14 bilhões. Desses 11 bilhões e 400 milhões, só 25% são do Brasil. Considerando o mercado geral, juntando com as telecomunicações e com as pessoas empregadas nas empresas, nós somos um mercado hoje de 214 bilhões de dólares. É significativo. Essa importância tem que se traduzir em um marco regulatório que incentive o setor a se desenvolver para que nós possamos integrar sem sermos ocupados.

O mote da minha observação era exatamente esse, porque nós somos um País subdesenvolvido. Nossa fragilidade foi lembrada aqui pelo Senador. Lá fora, os americanos investem 40 vezes mais. É lógico que eles vão ter tecnologia mais eficiente e mais rápido. Então, se eles vierem para cá livremente, não sobrar espaço para nós a não ser as migalhas. O importante não vai sobrar. Então, para não sermos ocupados, nós temos que ter as condições suficientes: educação, marco regulatório, uma série de condições que foram brilhantemente elencadas pelo Senador e por outros aqui.

Este é um estudo feito no ano passado pela revista *Software Magazine*. Aqui está um *ranking* de 500 empresas. A primeira empresa brasileira, que está presente à Mesa, é a TOTVS, que está em 119º lugar. Estas empresas que estão acima, se não me engano, estão todas no Brasil. Isso é ocupação — um pouco. No nosso setor isso é verdade.



Encerrando, digo que precisamos de uma mudança de paradigma. Já falei das novas tecnologias.

Precisamos também de novas aplicações, por exemplo, em segurança da informação. Nós não temos no Brasil nenhuma empresa de segurança séria. O Exército brasileiro está sendo instrumentalizado com segurança da informação com produtos estrangeiros, sujeitos aos *wikileaks* da vida, e por aí vai. Outras novas aplicações são necessárias: *software* profissional, economia compartilhada, que é o Uber, e a indústria 4.0, que já foi discutida aqui.

Alguns dos mecanismos para essa mudança são plataformas, centros de pesquisa, integração universidade-empresa, entre outros. Há um mecanismo interessante acontecendo hoje: a *base erosion and profit shifting*. A Microsoft foi toda para a Irlanda, porque a Irlanda é um paraíso fiscal de *software*. Quando nós importamos um *software* da Irlanda, não pagamos nenhum imposto, a Microsoft não paga imposto. Se aqui dentro se fizer *download* de um *software* daqui de dentro, paga-se. Há uma transferência de lucro para fora, e nós pagamos aqui dentro.

Talvez, na sociedade do conhecimento, o imposto até deixe de ter sentido, e talvez o único imposto viável seja a CPMF, que é o imposto sobre transação financeira. Há muita gente que defende isso.

(Não identificado) - Mas não agora, não é?

O SR. MÁRCIO ELLERY GIRÃO BARROSO - Talvez. Não sei.

Voltando aos mecanismos, destaco ainda o marco regulatório e, finalmente, a lei do *software*, que eu acho importante. A FENAINFO está se preparando para submeter ao Congresso Nacional uma lei de *software* para o País, e em breve a estará trazendo.

A legislação precisa dar conta do nosso futuro. Esse é o nosso recado. Obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Obrigado.

Como o senhor tem preferência por medidas de natureza legislativa — agora há pouco se referiu a um projeto que está sendo elaborado pela FENAINFO —, eu penso que seria de grande interesse nosso também qualquer sugestão de aperfeiçoamento da legislação que pudesse ser encaminhada para as nossas duas



Comissões, a da Câmara e a do Senado. Ficaria muito feliz com isso. Penso estar exprimindo aqui um pensamento do Presidente Cristovam Buarque.

Agora tem a palavra o Sr. Ronald Dauscha, Presidente do Conselho Consultivo do Centro Latino Americano para Inovação, Excelência e Qualidade — CLAEQ.

O SR. RONALD DAUSCHA - Dr. Aloysio Nunes, obrigado.

Bom dia a todos aqui no auditório.

Eu vou falar um pouco sobre o tema do painel, *Experiências bem-sucedidas em CT&I: das estratégias de financiamento à vanguarda na gestão empresarial*, e para isso vou usar o case Siemens.

Eu vou tentar ser breve. Vou correr um pouquinho, mas a apresentação estará disponível a todos os que tiverem interesse. Eu vou ficar depois aqui também e deixar meus contatos, se houver mais dúvidas.

A primeira invenção que a Siemens fez e que trouxe várias notas fiscais foi o telégrafo de agulha, que tinha como objetivo principal traduzir o Código Morse na recepção para fins de mensagens, jornal e assim por diante. É bom colocar sempre a inovação como geração de nota fiscal. O fundador teve ené outras invenções antes, mas foi essa que realmente fez com que a Siemens começasse a sua trajetória.

É importante apenas ressaltar que no âmbito mundial a Siemens investe algo em torno de 7% de sua receita em P&D, o que em 2014 resultou em mais ou menos 4 ou 4,5 bilhões de euros investidos em P&D, e em algo como 4 mil invenções durante o ano.

No Brasil, nós temos hoje oito centros de P&D. Nos últimos 10 anos, nós trouxemos cinco desses oito centros de P&D. Aqui estão listadas as várias áreas que nós temos, que vão desde óleo e gás até tomadas e interruptores, passando pela tecnologia de *smart grid* também.

Um dos maiores centros de P&D — temos três centros nesse *site* de Jundiaí — está aberto à visitação. Se alguém quiser visitá-lo, nós podemos agendar. Há várias fábricas e três centros de P&D nesse próprio *site*, de capacitores, transformadores e outras tecnologias. Há dois centros mais recentes. O de Curitiba, de *smart grid*, fica junto ao *site* da PUC do Paraná. Estamos também no Rio de



Janeiro, dentro do Parque Tecnológico da UFRJ, com o tema de óleo e gás. Eu vou comentar um pouco sobre isso na sequência.

A Siemens tem uma série de atividades de P&D, como os senhores viram aqui. Para trazermos mais centros de P&D e mantermos essa chama acesa, manter essa cultura e fazer todas as parcerias necessárias para estimular a área de P&D, nós, junto com a matriz — algumas iniciativas são próprias, unicamente do Brasil —, tocamos esses processos, alguns dos quais vou mostrar, já que são exemplos muito importantes para mantermos essa cultura de inovação ativa aqui no Brasil.

Há uma ferramenta chamada *Pictures of the Future*, que alguns dos senhores já conhecem. Ocorre em âmbito mundial, mas muitas vezes envolve várias unidades no mundo, e nós praticamente sempre estamos envolvidos aqui, pelo porte e pelo mercado.

A ferramenta tem como objetivo dar um salto quântico: não olhar apenas o *road map* a curto prazo, mas olhar para daqui a 15 anos ou até mais para frente; verificar quais são as tendências tecnológicas, os gargalos tecnológicos, e a partir daí redirecionar, em âmbito mundial e nas regiões, as inovações e o P&D correspondente. Como eu disse, essa ferramenta vai além do *road map*, quer dizer, além da extrapolação do que conseguimos enxergar hoje, ou seja, dos próximos 5 anos ou 10 anos, dependendo da tecnologia, e dá um salto quântico para 10, 15 ou 25 anos. De lá, criando-se um cenário único, em função de entrevistas, *workshops* e estudos internos, fazemos uma “retropolação” e fazemos o encontro com essa extrapolação, ou seja, onde imaginamos estar em 5 anos, onde esse futuro distante tem um impacto nesses 5 anos, para fazer adicionalmente outras inovações em P&D para que cheguemos a esse cenário futuro.

Sem entrar em detalhes aqui, há todo um processo de análise de tendências. Separamos um grupo da empresa, que fica de 3 a 4 meses totalmente isolado. Levantamos hipóteses, fazemos duas vezes entrevistas e fazemos a volta, como eu disse, para fazer esse batimento com o *road map*.

Um tema importante que aparece nessa elucubração é que, já na volta — isto está aqui na parte de baixo, onde está escrito “impacto LHF”, sigla que vem de *low-hanging fruit* —, achamos algumas tecnologias ou algumas inovações que podem



ser imediatamente desenvolvidas, o que fazemos localmente, ou em outros países, ou na matriz, em função de onde o mercado se aplique mais.

Há aqui alguns exemplos. Fizemos vários *Pictures of the Future*. Esses estudos estão todos disponíveis na Internet. Conseguem-se todos os *Picture of the Futures* anteriores, até uns 3 ou 4 anos atrás. Fizemos da parte de geração e transmissão e da área de cidades do futuro. Da parte de *smart grid* também foi feito um grande estudo de *Picture of the Future*, assim como da descentralização da geração e armazenamento no campo. Há várias tecnologias novas que também afetam o *industrial farming*.

Recentemente, há 2 ou 3 anos, coordenamos pelo Brasil um estudo da cidade do Rio de Janeiro. Nós temos uma grande unidade ou uma divisão chamada Cidades. Essa foi a primeira experiência que fizemos de um *Picture of the Future* específico de uma cidade. Queríamos fazer de Dubai, mas, entre Dubai e Rio, acabamos optando pelo Rio de Janeiro. Foi um trabalho semelhante àquele que comentei, com hipóteses, tendências, entrevistas, etc. Havia um comitê de especialistas externos, inclusive o próprio pessoal da Prefeitura.

Sem entrar em detalhes, pelo tempo que nós temos, esclareço que geramos uma série de visões futuras, algumas aplicáveis a nós, algumas para uso de outras entidades, inclusive para a própria Prefeitura, para a área econômica, assim por diante.

Em função disso, criamos seis cenários específicos, por exemplo, na parte de lazer, na parte econômica, na parte de transporte, como ficaria o processo de urbanização das favelas, assim por diante. Nós realmente disponibilizamos e compartilhamos isso. E derivaram dali vários projetos locais e internacionais.

Cito, por exemplo, sistema de ar condicionado centralizado para economia de energia. No tema transporte, os senhores vão reconhecer, aqui à direita e lá em cima, aquele mesmo sistema de transporte exibido na propaganda da Tim em que há um trem azul. Esse estudo foi lançado 3 meses antes da propaganda, coincidentemente. Nós sugerimos sistemas localizados a uma altura muito alta, não como era antes, com aquele elevado, mas com várias seções em alturas diferentes, com áreas comerciais entre uma conexão a outra, e depois, obviamente no nível da cidade, transporte elétrico.



Estes são estudos interessantes, que estão disponíveis a quem tenha interesse.

Vou falar um pouco rapidamente de um outro processo que nós temos, o Technology to Business, que é um processo de detectar, em âmbito mundial, em três, em quatro regiões — já é utilizado nos Estados Unidos, na Alemanha e no Brasil também —, *start-ups* interessantes para o nosso negócio.

Nós rodamos esse processo a cada 2 anos e analisamos os inscritos nesse programa segundo estes critérios: relevância global para o grupo como um todo; sinergia estratégica com o nosso grupo; equipe motivada, competente; potencial de negócio; horizonte não muito longo de comercialização, ou seja, que não esteja em nenhuma fase de pesquisa básica, conceitos e hipóteses.

Nós já rodamos três vezes esse processo. Muitas vezes se faz uma parceria comercial; às vezes se compram essas empresas; e às vezes até se faz um desenvolvimento conjunto. Só para dar um exemplo, na primeira rodada aqui no Brasil, que foi, se não me engano, em 2012 ou um pouco antes, nós detectamos a I.Systems, que é uma *start-up* — se é que ainda pode ser chamada assim — do sistema de automação diferenciada. Começamos a trabalhar com eles antes mesmo de investimentos do BNDES e de outros investidores.

Um dos nossos desafios, dentre os vários atores e parceiros possíveis para as diversas demandas que nós temos, conforme o colega Pacheco afirmou ontem na sua apresentação, é o mercado. É ele que dita se vamos ou não fazer algum tipo de P&D numa área. Então, nós temos que saber quem são os possíveis parceiros e quais são os tipos de ações e iniciativas de que dispomos para facilitar, não só em termos de custo, a aprovação e execução desse projeto no Brasil.

Não podemos esquecer que os produtos da linha da Siemens e de várias empresas internacionais servem o mundo inteiro. Então, não adianta replicar P&D em dois, três ou quatro países. Sempre temos que saber onde esse P&D faz sentido, em função de o produto, no Brasil, ter um diferencial, ter uma característica necessária diferente.

Dito isso, fazemos uma proposta mostrando por que é interessante desenvolver isso no Brasil: por questões mercadológicas, por questões de custo e até mesmo pelos parceiros existentes nessa tecnologia específica.



Nessa linha, eu vou mostrar para vocês alguns exemplos de parcerias que nós tivemos: com a UNIFEI, na parte de turbinas; com a PUC, na área médica; com o SENAI, no redesenho de equipamentos médicos; com a USP, nós temos um projeto bastante interessante com ressonância 7 Tesla, e envolve a FAPESP também; com a UNICAMP, nós implementamos dois laboratórios de automação e fazemos projetos conjuntos na área de automação; com a UFRJ, nós temos hoje, no Parque Tecnológico, uma parceria de 10 anos, que inicialmente era de 5 anos e passou para 10 anos, em função da condição crítica da área de óleo e gás.

Nós desenvolvemos várias soluções com a UFRJ, com a COPPE e umas cem parcerias de CTIs, onde realmente temos uma inovação mundial. Por exemplo: nós desenvolvemos recentemente, está em teste com a PETROBRAS, um controle de acionamento de válvulas sem necessidade de o mergulhador chegar até lá, em águas profundas, através de, vamos dizer assim, ondas sonoras, *wi-fi* marítimo.

Então, são projetos interessantes. Por estar neste *clustering*, muita gente envolve outras empresas que também estão nesse mesmo *site*.

Com o CERTI — comentou-se hoje, já que o Prof. Schneider está aqui —, nós temos vários projetos em conjunto, na área médica principalmente, na área de *scanners*. E fora da Siemens, com as minhas novas funções, também estamos agora atuando num consórcio bem interessante sobre indústria 4.0 — já comentada aqui — com o CERTI, com o CGE, com a Câmara de Comércio e Indústria Brasil-Alemanha, para realmente criar um *know-how*, uma tecnologia, não vou dizer própria do Brasil, mas adequada à nossa realidade, para que não sonhemos sempre com o 4.0 amanhã. Nós, talvez, estejamos com muitas empresas com 2.5. E a ideia é diagnosticar e dar uma rota, vamos dizer assim, acessível e adequada a empresas que ainda tenham que fazer uma peregrinação até chegar, no mínimo, a 3.5.

Com a Eldorado, nós tivemos também alguns projetos na área de telemetria; alguns foram cancelados.

Com o IPT, tínhamos um projeto muito interessante de substituição do óleo de um capacitor de alta-tensão, mas ele também foi abortado, seguindo as palavras do próprio Pacheco de novo, porque o um óleo específico que usávamos em nível mundial — porque a única fábrica mundial de capacitores de alta-tensão era da Siemens — estava se extinguindo. O produtor, que era canadense, eu acho, estava



descontinuando a produção, e então começamos a desenvolver o novo óleo em conjunto, mas apareceu outro fornecedor em nível mundial, e nós adiamos esse desenvolvimento com o IPT.

Eu falei há pouco, naquela lâmina inicial, dos parceiros, e aqui temos alguns exemplos de iniciativas de fomentos. É muito importante esse tema dos fomentos de que nós nos utilizamos.

Tivemos grandes projetos usando subvenção econômica, usando a EMBRAPPII. Era para ser o IPT, mas recentemente nós temos usado a EMBRAPPII com o CIMATEC, em vários temas tecnológicos.

Em processos internos, como as jigas de teste, fizemos parcerias usando projeto do SENAI e do SESI. Por incrível que pareça, um desses projetos gerou três patentes.

O *redesign* do MULTIX-B, um aparelho de Raios X, que eu já havia comentado, também foi feito com muito sucesso com o SENAI.

Aqui há mais outros exemplos, como a otimização de turbinas, com o SENAI e o SESI.

Na área de *smart grids*, nós desenvolvemos uma especificidade muito forte no Brasil na detecção de furto de energia, uma coisa que não existe em qualquer lugar do mundo. Conseguimos, através de algoritmos que desenvolvemos, detectar, pela análise das ondas que passam, qual o tipo de furto e quantas pessoas estão furtando energia, e a partir daí fazer uma atuação pontual.

Em Inova Talentos, aplicamos o tema das turbinas. É um processo bem interessante para termos pessoas capacitadas tecnologicamente para fazer melhorias em nossos processos.

Usamos bastante também a P&D ANEEL. Desenvolvemos, junto com a ELETROPAULO, quando aconteciam muitas enchentes em São Paulo, um transformador que resiste três dias debaixo d'água, a qualquer altura, e é um transformador a seco, ou seja, não gera vazamento de óleo. Esse foi um desenvolvimento que conseguimos graças ao P&D ANEEL.

Apresento mais um exemplo da P&D ANEEL na área de óleos, sobre o qual não vou entrar em detalhes.



Para finalizar os exemplos, com o Ciência sem Fronteiras fizemos um piloto bem interessante. Há pouco mais de 1 ano, selecionamos um estagiário que havia entrado e logo depois soubemos que havia passado no Ciência sem Fronteiras. Fizemos o desligamento dele, já que o contrato não poderia ser concomitante; ele foi para a Alemanha pelo Ciência sem Fronteiras e ficou 4 anos em uma universidade, além de aprender alemão; depois, ficou 4 a 6 meses em uma das nossas unidades. Hoje ele é um especialista e é a principal conexão nossa com os equipamentos de gaseificação de última geração de biomassa. Portanto, este foi um processo positivo para nós, foi bem útil. Existem muitas críticas ao Ciência sem Fronteiras, mas consideramos que ele é interessante, se bem direcionado em prol de inovação da empresa.

Temos uma série de concursos para estudantes apresentarem suas inovações, para começarem a praticar, começarem a aprender a fazer *pitches* rápidos para uma venda interna para uma empresa, para ganhar prêmios. Já tivemos o terceiro ciclo faz uns 2 meses.

Por fim, desenvolvemos também na área de P&DE, importante não apenas nas áreas clássicas de produção mas também em serviços e em fornecedores, com parcerias no Brasil, em algumas empresas conhecidas como Porsche Consulting e outros, uma metodologia única na Siemens. A Siemens está adotando em nível mundial essa metodologia feita aqui no Brasil para a implantação do *lean* nas áreas de P&D do grupo.

Um exemplo interessante é o que fizemos junto com a Fundação Dom Cabral, há 2 ou 3 anos, um programa chamado CRI-Multinacionais, no qual, com a participação desse bloco superior de mais ou menos dez empresas, e depois, nos outros eventos, com contribuições individuais, discutimos o que faz uma empresa internacional vir para o Brasil e o que a mantém aqui. Esse trabalho foi bem interessante e também está disponível na Internet — se os senhores precisarem, posso enviar-lhes.

Para resumir, apresento *drivers* interessantíssimos e importantes para que venha inicialmente um projeto P&D: mercado, como já disse outras vezes; que haja competência local; incentivos públicos, que são muito importantes para uma empresa multinacional, desde que sejam bem focados e usados com efetividade. A



regulamentação tem que estar num patamar aceitável para o tema — há muitos casos tão complexos que não se decide fazê-los no País —, e deve haver certa estabilidade econômica e política.

Nós temos um problema grave hoje no nosso *site* de P&D de óleo e gás no Rio. Obviamente, o nosso mercado desabou, o nosso Centro de P&D, que tinha 400 engenheiros e 60 pesquisadores, foi bastante reduzido, e nós estamos, então, sem mercado, tentando achar outros projetos, inclusive fora da área de óleo e gás, para ocupar essa turma. Então, essa estabilidade é importante.

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Bom, nesta matéria, nós somos imbatíveis! Em estabilidade econômica e política no Brasil hoje, nós somos imbatíveis!

O SR. RONALD DAUSCHA - Temos expertise, não é? Há até patente! (*Risos.*)

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Muito bem! (*Risos.*)

O SR. RONALD DAUSCHA - E aqui, para terminar, está uma série de *spillovers*. Eu já mostrei, através dos exemplos, que as empresas multinacionais podem fazê-los através de suas parcerias externas, através de captação de *startups* e assim por diante.

E, aqui, estão os temas que precisamos trabalhar melhor, desde a imagem, mercado e regulamentação, como eu já comentei.

Nos últimos dois eslaides foi colocada a importância da Lei do Bem. Nós fizemos um estudo com uma consultoria, da qual agora eu faço parte, que era parceira da Siemens, nos últimos 3 anos — 2012, 2013 e 2014 —, de quanto foi investido na Lei do Bem em 39 empresas. Ao final, ficaram 13, porque nem todas as 39 estavam nos 3 anos.

Não vou entrar nas premissas dos estudos; se houver interesse, podemos informar depois. Há algumas premissas importantes e muito conservadoras, ou seja, o número pode ser muito maior, mas a conclusão a que se chega aqui é a de que há, mais ou menos, um retorno de um para seis.

Pode-se ver aqui embaixo, à direita, o que é, vamos dizer assim, investido na Lei do Bem em razão do que é recolhido em termos de impostos. O ganho é muito



grande, fora todos os efeitos *spillover*, quando há não só uma multinacional, mas também empresas nacionais fazendo P&D em derivados da Lei do Bem.

Era isso que eu queria dizer. Se houver interesse em conversar além do debate, aqui estão os meus contatos. A apresentação fica aqui também.

Agradeço a atenção.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Muito obrigado.

Agora nós vamos ouvir o Sr. Ricardo Castanheira, Diretor-Geral da Motion Pictures Association para a América Latina.

O SR. RICARDO CASTANHEIRA - Muito bom dia a todas e a todos!

Eu queria começar por agradecer o gentil convite que nos foi dirigido ao Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia do Senado, Senador Cristovam Buarque, e também ao Exmo. Sr. Aloysio Nunes Ferreira.

Nos últimos dias, esta Casa tem sido pródiga em grandes discussões, sobretudo de natureza constitucional e regimental. Não é que não sejam importantes, pois o são, com certeza, mas estes 2 dias de discussão nesta sala não são menos importantes, eu diria, para o futuro do Brasil. Portanto, quero enaltecer a capacidade das Comissões da Câmara e do Senado de organizar, de fato, este evento.

Eu começo por explicar um pouco quem eu represento aqui. Eu sou Diretor-Geral da Motion Pictures Association — MPA, que há 70 anos representa no Brasil os seis maiores estúdios de cinema do mundo. Hoje não são apenas estúdios de cinema, são muito do que isso, são entidades de audiovisual, portanto, de televisão e de novas mídias. *Walt Disney, Paramount, Sony Pictures, 21th Century Fox, Universal e Warner Bros* são as entidades que a MPA representa em âmbito global e no Brasil já há vários anos.

Permitam-me começar por uma confidência. Eu cheguei ao Brasil, há 5 anos, para ser Diretor da Microsoft, que hoje foi citada várias vezes. Há 2 anos e meio, estou na MPA. Este é um país de contrastes, e isso não deixa de torná-lo belo. Um dos maiores contrastes que eu pude identificar ao longo destes anos é que poucos países são tão criativos quanto o Brasil. Ao mesmo tempo, muito poucos países — eu diria que não conheço nenhum — usam tão mal a sua capacidade criativa. Ou



seja, a capacidade inventiva, a criatividade é algo, eu diria, epidérmico, faz parte da idiossincrasia do próprio brasileiro. Mas até hoje é raro nós vemos monetização compreensão de comuta, para transformar a criatividade em algo absolutamente tangível e num ativo econômico. Por isso nós olhamos para um modelo de desenvolvimento que leva muito pouco em consideração a criatividade como ativo econômico.

Eu diria que um dos primeiros desafios, uma das principais conclusões destes 2 dias de discussão aqui deveria ser o entendimento da criatividade, conseqüentemente da capacidade de inovar, como um ativo de desenvolvimento, crescimento e competitividade.

Portanto, eu penso que isso pode ajudar, em larga medida, a mudarmos o modelo de produtor de *commodities* para outro tipo de modelo de desenvolvimento de que o País precisa.

Até 2014, 1 ano e meio atrás, o Brasil, por incrível que pareça, não conhecia o seu setor audiovisual, no qual nós nos encontramos. Se perguntassem a alguém o que representa o setor de audiovisual no Brasil, todos nós de forma absolutamente instintiva diríamos que era muito importante, até porque existe a *TV Globo*, existem as telenovelas, enfim, existem mais televisões do que lares no Brasil. A relação do cidadão brasileiro com a imagem, com a televisão é uma relação absolutamente profunda, mas não se sabia o que representávamos. Nós mandamos fazer um estudo há 2 anos para perceber o que o setor do audiovisual representa, do ponto de vista do impacto econômico, no Brasil.

Chegamos a conclusões, para muitos, surpreendentes. A primeira é a de que o setor de audiovisual — entenda-se a televisão, o cinema e as novas mídias — representa 0,57% do Produto Interno Bruto. Para quem está familiarizado com macroeconomia, percebe que 0,57% não é um número tão pequeno. Para se ter uma ideia, isso é mais do que a contribuição do setor do turismo para o Produto Interno Bruto brasileiro. Repito: é mais do que o setor do turismo para o Produto Interno Bruto brasileiro.

Ninguém está a reivindicar um “Ministério do Audiovisual” na Esplanada dos Ministérios, não é disso que se trata. Só quero vos dar a dimensão da importância desse setor, que é um setor eminentemente criativo. Esse é um setor que vive da



inovação, que vive da capacidade inventiva dos seus agentes. Esse é um setor em que se paga 2,6 vezes em média o salário que é pago no setor do turismo. Ou seja, a massa salarial é alta, considerando-se a qualificação da mão de obra que usa.

Esse é um setor também em que o fator de multiplicação, ou seja, a matriz de insumo-produto é das mais elevadas dos setores de serviço no Brasil. Por quê? Porque a capacidade multiplicadora — quanto um projeto tem sobre setores adjacentes — é extraordinariamente elevada, é quase o dobro o fator multiplicador. Isso significa que a capacidade de gerar riqueza, a capacidade de gerar postos de trabalho é extraordinariamente elevada.

Por isso, reivindico aqui que lhe seja dada, no mínimo, uma atenção do ponto de vista regulatório; que lhe seja dada uma atenção, do ponto de vista político, no mínimo equivalente àquela que tem sido dada, nos últimos anos, a setores como o *agrobusiness*, o automotivo e o da tecnologia da informação. A partir daí, compreender-se-á a importância e a relevância que esse setor pode ter para a economia global.

Como o desafio era apresentar casos, permitam que eu comece a vos apresentar um vídeo que resume, em grande medida, o que é que o setor do audiovisual apresentou de inovador ao mundo nas últimas décadas.

(Exibição de vídeo.)

O SR. RICARDO CASTANHEIRA - Enfim, esse é um vídeo que condensa muito a capacidade inovadora do setor que aqui representamos. Por exemplo, foi na década de 70 que surgiram as primeiras imagens geradas por computador. Surgiram exatamente com o desenvolvimento de laboratórios de imagens digitais no setor audiovisual.

A *Lucasfilm*, que hoje é uma empresa da Disney, é a criadora de *Star Wars*, que agora está novamente aí para todos nós podermos desfrutar. Essa foi a primeira empresa que utilizou imagens geradas por computador na década de 70.

A Pixar, por sinal, também é uma empresa da Disney hoje, foi a primeira empresa que construiu, em 1995, há 20 anos portanto, o primeiro filme inteiramente em computação gráfica, sem necessidade de rascunho no papel.

Reparem que esse é um setor cuja capacidade inventiva, cuja capacidade inovadora é extraordinariamente elevada, como ficou mais evidente naquele filme.



Permitam-me partilhar este gráfico.

(Segue-se exibição de imagens.)

Este é um gráfico do Fórum Económico Mundial que representa a relação direta entre os países que têm mecanismo de proteção da propriedade intelectual e a capacidade criativa desses mesmos países. Nas três primeiras barras, estamos a falar dos Estados Unidos, do Reino Unido e da Austrália, por exemplo. O nível de proteção da propriedade intelectual é alto, logo o índice de criatividade é, conseqüentemente, extraordinariamente elevado. Nos países onde a proteção da propriedade intelectual é mais baixa, o índice de criatividade conseqüentemente também é mais baixo. O Brasil é um desses casos, assim como os outros países do BRICS.

Esse é um gráfico que, parece-me, reflete muito da discussão realizada aqui nos últimos 2 dias. Hoje nós estamos a mudar o paradigma da produção do conteúdo. Nós estamos, no fundo, a mudar o paradigma de consumo de conteúdo, fruto da Internet.

Esse mapa demonstra-nos a forma como está distribuída no mundo a audiência na Internet. No caso da América Latina, hoje ela representa 10% dessa audiência, sendo que 40% do consumo de Internet na América Latina está no Brasil. O Brasil é o quinto país do mundo em número de usuários, mas é o terceiro país do mundo quando pensamos no tempo que cada brasileiro dedica à Internet. Portanto, quando olhamos para o tempo, somos o terceiro país do mundo.

Esse mapa é importante para compreendermos que isso traz desafios associados: desafios de produção, desafios de distribuição e desafios de consumo. Por isso mesmo há uma nova forma de distribuir. Essas novas formas são as plataformas da Internet *over the top*.

Reparem que na América Latina hoje já existem cerca de 130 novas plataformas. Essas plataformas são, por exemplo, NETFLIX, Apple TV, Hulu, enfim, outras que os senhores conhecem, que são plataformas que transferem o conteúdo digital. Estamos a falar de cerca de 800 mil conteúdos disponíveis, portanto, estamos a falar de conteúdos de vídeo, obviamente, que estão disponíveis nessas plataformas.



Portanto isso significa que hoje há uma forma de consumir em qualquer tempo, em qualquer hora, de qualquer modo o conteúdo que está ali disponível. Isso mudou radicalmente a forma de consumir, mas, conseqüentemente, isso está a mudar a forma de produzir os conteúdos.

Este eslaide é representativo. Nós hoje consumimos em nosso *smartphone*, e não apenas na televisão, no computador. Enfim, há vários clientes.

Senador Aloysio, 1 ano antes de o senhor chegar à Câmara dos Deputados, em 1993, foi lançado este filme: *Jurassic Park*. Vamos ver só 1 minuto do filme, que tem 22 anos. Percebemos como é incrível o que nós já fazíamos há 22 anos.

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Há 22 anos antes de Cristo. (*Risos.*)

O SR. RICARDO CASTANHEIRA - Este foi o primeiro da saga.
(*Exibição de vídeo.*)

O SR. RICARDO CASTANHEIRA - Por que eu trouxe esse filme? Em primeiro lugar, porque foi há 22 anos; em segundo lugar, porque esse filme trouxe cinco fatores de inovação para o mundo audiovisual: o primeiro fator é que esse foi o primeiro filme que usou modelos animatrônicos em tamanho real, tendo por base imagens geradas pelo computador de George Lucas. O segundo fator foi a inovação dos efeitos sonoros digitais e a importância que isso passou a ter para quem consome um filme, a importância do som a acompanhar a imagem. O terceiro fator foi uma campanha de *marketing* completamente nova, a pré-venda. Este foi o primeiro filme que fez a pré-venda. Com isso, ele próprio induziu o aparecimento da demanda; portanto foi inovador deste ponto de vista também.

Além disso, eu diria ainda que há um conceito sobre as estrelas. As pessoas procuraram não o ator A, B ou C; as pessoas procuravam o conceito, a ideia. Foi este o primeiro filme que marcou, digamos assim, os chamados contos *iconcept*. E, finalmente, esse foi o primeiro sucesso global, o primeiro filme a vender mais de 800 milhões de dólares no mundo e a conseguir uma bilheteria fora dos Estados Unidos maior do que a que existia nos Estados Unidos.

Portanto, este foi um *tipping point*, foi um filme que mudou completamente o panorama de produção, do ponto de vista audiovisual, e, portanto, foi um momento



de enorme inovação para o setor da imagem em âmbito mundial, por isso eu o trouxe.

Acho que este eslaide reflete, com certeza, muito do que eu ouvi no painel anterior, do que já ouvi dos meus companheiros de painel. Este é um eslaide, com todo o respeito e com a devida vênia, que eu acho que todos os Senadores e todos os legisladores deste País deveriam ter em suas escrivaninhas.

Este é o paradigma do desenvolvimento: sem direito de propriedade, não há segurança jurídica; sem segurança jurídica, não há investimento; sem investimento, não há inovação; sem inovação, não há desenvolvimento. Portanto, esta é, digamos assim, a síntese do modelo em que nós acreditamos, o modelo que é hoje assumido pelas nações mais desenvolvidas do mundo.

E termino com este eslaide. Não há bela sem senão. Portanto, eu gostaria de partilhar, porque me parece que é oportuna a compreensão do seguinte eslaide. Nós fizemos um estudo sobre o nível de pirataria de conteúdo audiovisual e destacamos os 50 maiores *sites* de conteúdo audiovisual pirata do Brasil. No País há cerca de 300, mas só os primeiros 50, durante os primeiros 6 meses, entre fevereiro e julho deste ano, portanto, durante 6 meses, tiveram 1 bilhão de acessos. Tiveram 1 bilhão de acessos apenas aos 50 maiores *sites* piratas do País!

O que isso representa? Representa tão somente dez vezes o número de acessos ao *site* da Receita Federal, que é um dos *sites* mais visitados no País, onde todos nós fomos, no primeiro semestre, apresentar as nossas Declarações de Renda. Houve dez vezes o número de acessos!

Isso representa cerca de um décimo dos acessos que o Google tem no Brasil. Ou seja, o Google é uma máquina de acessos, como podem imaginar, mas um décimo é, pelo menos, (*ininteligível*). E reparem que isso representa quatro vezes o número de acessos do Netflix — quatro vezes o número de acessos do Netflix! —, que é, obviamente, uma plataforma lícita.

Portanto, eu deixo este número porque, quando nós falamos de criatividade e de inovação, não podemos deixar de pensar na outra parte, que é aumentar os mecanismos legais de fiscalização e de repressão também.

E, aproveitando o repto que o Senador Aloysio nos lançou de podermos identificar diplomas que estejam tramitando nestas duas Casas, no Senado, por



exemplo, há a reforma do Código Penal. Na reforma do Código Penal, há um capítulo dedicado à propriedade imaterial, daí a maior importância de os Srs. Senadores, de alguma forma, compreenderem como é que, do ponto de vista penal, se pode proteger a propriedade intelectual. E pode-se. Pode-se e deve-se. De outro modo também, existe uma Comissão Especial de Direitos Autorais, criada recentemente na Câmara dos Deputados.

Portanto, a tendência que nós sentimos é que há um aumento das limitações, das exceções, um relaxamento relativamente ao direito autoral e à propriedade intelectual. Isso é extraordinariamente perigoso.

Portanto, prestar alguma atenção a este fato parece-nos da maior relevância para, exatamente, conseguir concluir, tal como este debate aqui, do meu ponto de vista, deve ser concluído, ou seja, compreendendo que mais proteção para a propriedade intelectual significa mais estímulo à inovação, mais investimento e mais desenvolvimento.

Muito obrigado por vossa atenção. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Sr. Castanheira, sabe que, no meu primeiro mandato de Deputado Federal, eu me empenhei muito. Talvez, o meu trabalho legislativo mais importante como Deputado tenha sido a Lei de Direitos Autorais, que está em vigor hoje e que substituiu a anterior, que era de 1973.

Eu vejo com muita preocupação todas essas tentativas de reforma global da Lei de Propriedade Intelectual que, geralmente, seguem a linha do relaxamento da proteção. Há algo que é essencialmente produzido pela emanção da consciência humana, da criatividade humana, e que precisa ter a sua devida recompensa e a proteção na sua integralidade, para que haja o estímulo para que essa produção se dê. Essa é uma produção que enfrenta enormes riscos de mercado.

Também observava o Márcio Girão que, hoje em dia, o *software* integra cada vez mais a trama dos filmes de grande sucesso. Eu assisti recentemente ao filme *Missão Impossível*, na sua última versão. Há sempre um *nerd*, um craque em programas de computador que consegue fazer as coisas mais complicadas, retirar o herói das situações mais embaraçosas. Sempre há lá um *nerd* que consegue fazer o



que, aparentemente, seriam considerados milagres, mas que são coisas absolutamente factíveis.

O SR. MÁRCIO ELLERY GIRÃO BARROSO - Uma velha frase diz: “*Não faça ‘bullying’ com ‘nerd’; amanhã ele pode ser seu chefe*”. (Risos.)

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Concedo a palavra ao Sr. Gabriel Nunes, Diretor da TNS Competence in Nanotechnology.

O SR. GABRIEL NUNES - Bom dia a todos!

Primeiramente gostaria de novamente agradecer o convite ao Senador Cristovam Buarque, que não está aqui agora.

Cumprimento o Presidente da Mesa, Senador Aloysio Nunes Ferreira, e todos os Congressistas e integrantes da Mesa de hoje.

Inicialmente, como foi dito durante a parte anterior de hoje, não existe inovação, não existe todo esse apoio se não se iniciar ou não se incentivar a educação no País. Eu venho hoje contar a minha história, parte dela realmente faz parte da TNS, na qual eu sou o atual Diretor de Operações.

(Segue-se exibição de imagens.)

Isso tudo começou em 2005, quando eu iniciei minha trajetória na universidade federal. A partir daí, eu tive uma oportunidade bastante interessante. Eu fiz uma graduação-sanduiche na Alemanha, antes ainda do Programa Ciência Sem Fronteiras, por meio do Programa chamado Bragecrim, momento em que tive oportunidades. Fiz inúmeras publicações, inclusive participação na publicação de um livro de cerâmica compósita, em que trabalhei com material aeroespacial. O nosso trabalho foi eleito o melhor entre o Brasil e Alemanha naquele ano. Então, foi uma felicidade imensa. Lá também iniciei todos os estudos e entendi o que realmente é nanotecnologia, uma tecnologia que já está presente na indústria e no nosso dia a dia, porém nem todo mundo sabe como funciona.

A TNS é uma empresa que promove saúde e bem-estar de toda a população por meio dessa nova tecnologia. Nós envolvemos, usando partículas, exames pré-clínicos e algumas inovações relacionadas à utilização de novas propriedades dos materiais já existentes, graças a estudos de nanotecnologia.

Mas o que é nanotecnologia? Vou tentar fazer uma analogia, para ficar mais fácil o entendimento de todos. Todo mundo certamente tomou um café hoje de



manhã antes de vir. Por que moemos o grão do café? Por que a água fervente não passa diretamente pelo grão? Na verdade, qual é o princípio inicial? Vamos tentar trabalhar com uma área superficial. Quando aumentamos a área superficial de um produto, potencializamos o efeito desse material, como no caso da moagem do grão de café. É aí que entra o estudo da nanotecnologia.

Há duas opções: ou se potencializa o efeito de um material existente, ou se geram novas propriedades. Quando se potencializa o efeito, como no caso do café, que é a melhor coisa que existe, o produto fica ainda melhor. Quando se geram novas propriedades... Eu vou citar dois casos bastante interessantes. O primeiro, que fez brilharem os meus olhos, foi quando eu conheci combustível de foguete. Para quem não sabe, combustível de foguete hoje é um material controlado. Na Alemanha inclusive, para trabalharmos com toda essa pesquisa, tudo era extremamente controlado, com um sistema de segurança extremamente forte. O óxido de alumínio nanoparticulado é o combustível de foguete. Quando ele tem contato com o oxigênio, reage de forma extremamente forte. Ele, enfim, é o combustível propulsor de foguete convencional.

Outra propriedade ou outra geração de propriedade de material novo é o que nós fazemos no dia a dia. Uma das principais matérias-primas que nós produzimos na empresa são as nanopartículas de prata. A prata, além de ser um belo material, um metal nobre, na verdade, quando vem para a nanoescala, oferece a propriedade de aniquilação de microrganismos patogênicos, como bactérias, fungos, microrganismos de maneira geral.

Por exemplo: há inúmeras empresas que produzem carpetes que combatem as alergias provocadas por fungos e bactérias. Hoje, neste recinto, nós estamos sendo beneficiados pela nanotecnologia, muitas vezes sem saber.

As nossas próprias roupas, as tintas de casa, materiais hospitalares, roupas com mau odor ou que promovem dermatites, por exemplo, quando há suor em excesso, para quem gosta de praticar esporte — nesses materiais cada vez mais está sendo aplicada a nanotecnologia.

Obviamente, um desses materiais é o que a TNS produz hoje, com a participação de materiais, em todo o Brasil, iniciando exportação indireta também. Vale lembrar que toda a nossa equipe de P&D é 100% nacional, as matérias-primas



também são 100% nacionais. Obviamente, nós selecionamos pessoas muito estratégicas para a empresa. Eu tenho uma equipe com 20% de integrantes doutores. Eles desenvolvem a nossa inovação no dia a dia, o que nos conferiu alguns prêmios.

Felizmente, este foi um ano de bastante crescimento para a TNS. Um dos feitos mais interessantes e mais importantes ocorreu na semana passada, aqui em Brasília, onde fomos eleitos a melhor empresa incubada do Brasil do ano de 2015.

Então, isso vem de uma trajetória muito longa. Nós entramos no mercado em 2013. A partir daí, sabemos como é dar os primeiros passos. A TNS é uma empresa de vanguarda no tema da nanotecnologia e tem esse apelo de promoção de saúde e bem-estar no Brasil.

Para chegar até aqui, nós fizemos inúmeros projetos de subvenção do Governo. Contamos com o FINEP, com a agência FAPESC, com o próprio CNPq e com o programa RHAЕ, um excelente programa, com o qual conseguimos ir à universidade, escolher as melhores pessoas e realmente trazê-las para dentro da empresa. Assim começamos.

A TNS foi fundada em 2009. O Gabriel entrou na TNS, em 2011, através do programa RHAЕ. Eu entrei como estagiário e depois fui convidado a entrar no quadro societário da empresa. Tive a oportunidade de crescer e hoje tenho mais dois sócios na empresa, na qual entrei através de um programa do Governo, do CNPq.

Recebemos inúmeros prêmios. Este ano fomos eleitos, além de melhor empresa incubada, também a empresa mais inovadora no segmento de polímeros, um prêmio entregue pela Braskem, e participamos do livro dos 22 cases mais inovadores do Brasil, direcionado pela CNI.

A partir daí, nós conseguimos entender que a inovação, o ecossistema de *startups*, não consegue ir adiante sem o Governo, principalmente aqui no Brasil. Então, nós temos uma analogia dentro de casa: o Governo é uma corrente que tem os seus inúmeros elos, suas inúmeras conexões, que podem auxiliar a transferência dessa energia para fazer algo ir adiante. Obviamente, uma corrente não vai à frente ou não consegue transferir essa energia sozinha. Ela precisa da indústria, precisa dos empreendedores, e ambos conseguem fazer um grande diferencial. Então, a



indústria, nesse caso, ou o ecossistema empreendedor de *startups*, é a engrenagem que, junto com o Governo, consegue promover inovação e fomentar cada vez mais esse ecossistema de empreendedorismo nacional e gerar resultados.

Em nosso portfólio, desde 2009, ano da fundação, nós temos mais de dez projetos aprovados, que, felizmente, estamos administrando de maneira correta. Eu acredito que novos projetos estarão surgindo nos próximos meses.

Porém, como diz a expressão, nem tudo na vida são flores. Nós sabemos também de situações em que poderíamos ainda mais ter facilidade para empreender.

Eu tomei a liberdade de trazer a capa da revista *Exame* de cerca de 2 anos atrás onde aparece, na capa, um amigo meu, Rafael Bottós, da empresa Welle Laser, também uma empresa *startup*, da cidade de Florianópolis. O principal tema dessa matéria foi a burocratização, ou seja, o excesso de burocracia que existe no Brasil, o que todos conhecem. Todos sabem desse dia a dia árduo de empreender.

Certamente, nós não podemos só avaliar ou entender como está ou como podemos melhorar a parte de inovação no Brasil no âmbito federal, mas sim nos âmbitos estadual e municipal. Mas por que municipal? A Welle foi eleita a empresa que mais cresceu no Brasil no ano passado. Nasceu através de um programa de incentivo a novas ideias, promovido pela Fundação CERTI, que é o Sinapse da Inovação, onde a TNS também nasceu, é uma empresa que está gerando inúmeras receitas. Ela abriu agora uma planta na Suíça, está crescendo exorbitantemente, mas saiu de Florianópolis e foi para a cidade vizinha, a cidade de Palhoça.

Ou seja, a esfera municipal nem sempre consegue dar todo o apoio ou interagir de maneira que a empresa consiga se sustentar e crescer onde nasceu e ter ali o apoio para essa inovação se manter. Esse é um exemplo da esfera municipal.

Outro exemplo bastante interessante da esfera estadual é uma empresa de biogenética, de Florianópolis também, nascida do mesmo programa de inovação, o Sinapse da Inovação, e que talvez sairá de Florianópolis e irá direto para São Paulo, justamente por não conseguir os apoios devidos ou, enfim, a continuidade dessas subvenções, para que se mantenha no nosso Município ou no nosso Estado.



Mas por que se manter em Florianópolis? Florianópolis, no início do ano, foi eleita a Capital da Inovação no Brasil. O interessante dessa pequena ilha, a Ilha da Magia, não está no turismo. A receita da tecnologia da informação já ultrapassou o turismo cerca de três ou quatro vezes. O interessante lá é que as pessoas formadas nas universidades de Santa Catarina, em específico a Universidade Federal de Santa Catarina — UFSC, são altamente capacitadas, e as empresas do próprio Estado absorvem esses pesquisadores, não só da área de engenharia, não só da área de TI, mas também da área de química. Tem-se a inovação como mantra dessa indústria.

Grandes exemplos nós temos aqui. A WEG hoje é uma multinacional, uma das maiores empresas do Brasil. Essas empresas certamente utilizam esse apoio. E esse apoio não pode existir somente para fazer com que a empresa nasça, porque, logo depois que ela nasce e dá o primeiro passo, pode-se pensar que ela está bem, mas ali na frente há o “vale da morte”, e é nesse “vale da morte” que nós continuamos a precisar do Governo, de subvenção, e é com essa subvenção, no programa pós-nascimento, 3 ou 4 anos, que a *startup*...

Nós gostaríamos que empresas como Facebook e Uber se originassem no Brasil. Algumas são muito pequenas, mas têm condições de ir adiante. A indústria de TI é uma indústria limpa que gera inúmeras receitas. A indústria de nanotecnologia tem um grande potencial, mas continuamos precisando do Governo.

Ou seja, se se quer ser uma empresa de vanguarda, com uma tecnologia disruptiva, precisa-se do Governo. Mas só do Governo? Não. Poderíamos contar com o apoio de dinheiro ou *venture capital*, mas infelizmente o dinheiro no Brasil é muito caro. Se se vai até o banco solicitar esse dinheiro, é preciso entregar o crédito. Está aqui. Ora, se eu tivesse todo esse crédito eu não estaria no banco pedindo dinheiro.

Outra questão é a sociedade. Como é o ecossistema de *venture capital* no mundo? Ele é muito dinâmico. Nós deveríamos nos espelhar no ecossistema de *venture capital* dos Estados Unidos. No Brasil, nasce a empresa, há ali um *share*, compartilha-se com o seu investidor e obviamente precisa-se de uma segunda ou terceira rodada depois do terceiro ou quinto ano.



Mas uma vez que nessa primeira rodada já se entregam de 40% a 45% da sua empresa, como se vai fazer a segunda ou a terceira rodada de investimento, sendo que, geralmente, o empreendedor tem que ficar com mais de 50% da cota para não perder motivação? O que acontece? Não recebe a segunda ou terceira rodada de investimento: é o “vale da morte” do qual eu acabei de falar.

Então, esse ecossistema ainda não é o ideal no Brasil. Por mais que haja inúmeras empresas ou grupos de investimentos buscando empresas de alto potencial ou de potencial de crescimento rápido no Brasil, não precisamos ser tão leoninos nessa parte. O que isso mostra? Se o dinheiro é caro, se o ecossistema de *venture capital* não é o ideal e se alguns programas de fomento do Governo mostram ser interessantes para as empresas nascentes, nós continuamos precisando do Governo para que o “vale da morte” não assombre essas empresas, essas *startups*.

Nós temos uma parte bastante interessante aqui. O sistema de nanotecnologia no mundo é muito desenvolvido, porém não no Brasil. Só apresento aqui os exemplos da Rússia, da China, dos Estados Unidos, até da Argentina, com sistemas bem determinados de nanotecnologia, que, infelizmente, não temos no Brasil.

Vale chamar a atenção para algo muito interessante, senão a nanotecnologia será tratada no Brasil igual aos transgênicos. Infelizmente eu não pude acompanhar a história inteira dos transgênicos no passado. Porém, tomei a liberdade de estudar e trazer algumas similaridades que podem acontecer com a nanotecnologia se nós não nos atentarmos para isso. Quais são elas? A legislação referente ao tema está sendo ultraconservadora. Isso vai gerar um atraso imenso na economia, se nós pensarmos a nanotecnologia como se pensaram os transgênicos cerca de 1 ou 2 décadas atrás.

Hoje o Brasil é o segundo maior exportador de sojas transgênicas do mundo. “Por que não somos o primeiro?” Perdemos a oportunidade.

Então, não podemos ser ultraconservadores em relação à inovação. Queremos inovar, mas precisamos de apoio do Governo. A inovação é um mantra. A inovação é responsável pelo dinheiro novo de uma indústria e de uma economia, e nós entendemos e sabemos que nanotecnologia é inovação. Se não recebermos



apoio do Governo, seremos apenas promessas, não teremos sucesso na passagem pelo “vale da morte”.

O que nós fazemos? Baseamo-nos em estudos como este, da LuxResearch. Em 2018, há a previsão de 4,4 trilhões de dólares para o mercado de nanotecnologia. Que apoios que nós estamos tendo de incentivo à nanotecnologia aqui no Brasil? Praticamente nenhum.

Infelizmente, inovação no País está na parte de como se consegue fomentar outras áreas que são promissoras para o IBOPE. Mas o IBOPE não paga a conta. O IBOPE pode servir para outras atividades não industriais, não relacionadas à inovação e não relacionadas ao retorno de receitas para o País. Obviamente precisamos disso, e cada vez mais.

Trago um exemplo de como conseguimos chegar a esse número. Nossa perspectiva é de 1% desses 4,4 trilhões até 2020, que já é um número modestamente interessante. “*Mas nanotecnologia no Brasil?*” Exato! Nós já temos mais de cem empresas atuando com nanotecnologia no País e obviamente podemos crescer muito mais.

Um grande fomentador da nanotecnologia no Brasil é a Fundação CERTI, que fundou o Arranjo Promotor de Inovação de Nanotecnologia no Brasil. Nas próximas semanas, nós gostaríamos de um apoio muito grande ao Arranjo Promotor de Inovação de Nanotecnologia, de Florianópolis, que já está globalizado com todas as redes do Brasil, para que se transforme numa Associação Brasileira de Nanotecnologia. O que falta é investimento.

É difícil. Em Santa Catarina há 26 empresas. Imaginem: de 102 empresas no Brasil inteiro, 26 são de Santa Catarina. Temos que sempre nos unir, nós mesmos, e promover a nanotecnologia no Brasil, participando de eventos na Federação das Indústrias, participando de eventos aqui, de eventos internacionais também em São Paulo. Ganhamos uma visibilidade muito grande da nanotecnologia graças ao livro de cases do CNI, onde nós tivemos a oportunidade de apresentar para todo o mundo o que já fazemos com nanotecnologia no Brasil.

Mas isso é só uma parte de tudo o que pode ser feito. Sem apoio, nós empreendedores não conseguimos ir adiante, temos que tocar a empresa. Por que não há apoio também para essa parte?



Os elos daquela corrente ainda estão enfraquecidos. Nós realmente continuamos precisando, e muito, do Governo, para que a nanotecnologia não seja somente uma promessa. Um grande exemplo, como eu falei, são os transgênicos, que hoje estão aqui; todos consumimos. Sabemos do potencial de receita que ele gera para o País. A nanotecnologia pode fazer muito mais; é uma tecnologia transversal. Obviamente, hoje, aqui, eu falo da parte química, mas a nanotecnologia está envolvida em todos os *smartphones* que estão em nossas mãos.

Esta é uma parte da história da TNS. Hoje, com nanotecnologia e com empreendedorismo, nós nos sentimos praticamente sozinhos. Imaginem toda essa barreira e nós empreendedores; ainda mais com o ciclo, o ecossistema de *startups* envolvendo a nanotecnologia. Nós conseguimos ir adiante, já estamos fazendo barulho, porém podemos muito mais se continuarmos com o apoio e fomentarmos ainda um apoio muito maior do Governo.

Nós não utilizamos a Lei do Bem, mas, certamente, muitos dos nossos clientes a utilizam. E é uma pena não haver a continuidade disso ou uma medida provisória para barrá-la neste momento.

Certamente os nossos pesquisadores ficariam muito contentes em ter a possibilidade de história, de formação de carreira numa *startup* que tem sucesso ou que tem muito potencial de sucesso no Brasil. Obviamente, precisamos contar com vocês, porque, lá no final, ainda existe o sol. Nós acreditamos, e não podemos acreditar sozinhos.

Era isso o que tinha a dizer.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Muito obrigado, Gabriel.

Agora vamos ouvir o Sr. Ricardo Pelegrini, que é Gerente-Geral da Unidade de Serviços para a IBM América Latina.

O SR. RICARDO PELEGRINI - Bom dia a todos.

Eu queria saudar o Senador Cristovam Buarque, a quem agradeço pelo convite e parabenizo pela iniciativa; o Senador Aloysio Nunes Ferreira, Coordenador da Mesa; todos os partícipes e o público que veio nos prestigiar num tema tão



importante. Com esses 2 dias, sairemos daqui um pouco mais energizados, por estarmos discutindo os caminhos para melhorar o País, para inovar mais.

Além de executivo da IBM, eu faço parte da Mobilização Empresarial pela Inovação — MEI desde a sua fundação. Assim como o Pedro Passos comentou, nós vimos trabalhando bastante nessa iniciativa, sob a perspectiva de como a parceria público-privada consegue ajudar, acelerar e transformar essa área de inovação no Brasil. Vimos fazendo progressos, mas que não são suficientes.

Como vamos falar de inovação, eu queria compartilhar com todos que, dentre iniciativas de seis países, a MEI foi premiada pelo Global Competitiveness Forum, que é um fórum mundial de competitividade, como uma das seis melhores estratégias de competitividade no mundo. Então, isso mostra que nós podemos fazer inovação no País que sejam relevantes para iniciativas como esta demonstrarem que podemos acelerar e dar muito mais foco à inovação.

Eu queria compartilhar isso porque temos dedicado certa energia a MEI. E vamos continuar fazendo isso, para que possamos contribuir com o País.

Como foi pedido que trouxéssemos um caso de sucesso, eu trouxe o caso do IBM Research, o laboratório de pesquisas da IBM, que é um sucesso. Eu, quando presidi a IBM no Brasil, tive o prazer de fazer o processo de abertura desse laboratório. Porém, mais do que isso, eu trouxe o processo do laboratório, como foi a participação da IBM e a competição dentro de casa, porque acho que poucas pessoas têm visibilidade disso.

Quando falamos que atraímos um centro de P&D para o Brasil, o que isso representa? Muita gente pensa que nós simplesmente vamos lá fora e dizemos: “O Brasil é bonito, tem um monte de coisas, etc. Coloque centenas de milhões de dólares no Brasil”. É isto o que um laboratório de pesquisa de uma empresa de porte internacional faz no País: coloca centenas de milhões de dólares.

Então, antes de falar do laboratório — é uma apresentação, e vou cumprir meu horário —, eu quis trazer o processo pelo qual passamos e do qual tive o privilégio de participar. Foi uma concorrência entre 70 países que disputavam esse novo laboratório, e o Brasil ganhou. Eu vou contar um pouco a história do laboratório que nós abrimos, que acabou de completar 5 anos.

(Segue-se exibição de imagens.)



Então, eu vou mostrar o que foi esse processo. Inicialmente houve uma discussão dentro de casa, porque tínhamos oito laboratórios de pesquisa no mundo, sendo nenhum no hemisfério sul, Então, houve um debate se deveríamos abrir um nono laboratório. Como eu comentei, 70 países concorreram, sendo que uma das áreas-focos eram os recursos naturais.

Quais eram os atrativos? Aqui já se começa com o que a empresa olha, já que ela tem 1 dólar para aplicar em qualquer lugar do mundo. Como ela olha? Quais são os atrativos? Quais são os processos por que se tem de passar?

Um dos atrativos era a estabilidade política, econômica e social do país. Outro atrativo era a *performance* da subsidiária, que não diz respeito a 1 ano de *performance*, mas à forma como vem sendo essa *performance*. Então, a credibilidade do time local é superimportante.

A iniciativa local de inovação com uma agenda pública e privada era outro atrativo. Eu fui a Nova Iorque para apresentar a agenda da MEI. Então, a MEI foi fundamental para a atração do centro de pesquisas no Brasil. Eu fui lá dizer que existia uma iniciativa, na época recentemente criada, que se chamava Mobilização Empresarial pela Inovação, uma iniciativa pública e privada criada só para alavancar, acelerar a inovação no País.

E, obviamente, outro atrativo era o senso de urgência e oportunidade. Quanto a isso, nós tínhamos claramente que o momento era aquele, buscando, de forma conjunta, essa parte de inovação.

Por que era tão importante atrair um centro de pesquisas para o Brasil? Essas são as oito áreas onde que a IBM investe em *research* no mundo. São 6 bilhões de dólares por ano que a IBM investe no mundo. São oito áreas de profundo *know-how*, diferenciadas e superimportantes para o desenvolvimento de qualquer país e de ciência em qualquer país.

Obviamente, a IBM opera nos países com delegação e comprometimento de pessoas locais. A IBM Brasil é liderada por brasileiros. Ela é feita por milhares de funcionários brasileiros. A IBM não coloca a colonização americana nos países em que opera. Ela acredita no talento local.



Então, nós, como brasileiros, pintamos a cara de verde-amarela para justamente atrair esse *know-how* para o País, porque sabíamos que ele era fundamental para o nosso desenvolvimento.

Aqui está um *chart* que eu levei para Nova Iorque na época — porque esse é um processo de venda, como comentei. Este foi o *chart* que eu levei, explorando e mostrando o que era o Brasil, a importância do Brasil. Como eu sabia que havia um foco em recursos naturais, que poderia ser um motivador, nós, então, compartilhamos todas essas belezas e esse potencial que o Brasil tem. Então, falamos da terra arável, da água, como era nossa concentração, que somos já um país urbanizado. Isso é superimportante quando se está competindo com outros países, porque existem países, como a China, que não são urbanizados. O pessoal fala: “*Olhem, em 2030, a China vai ter 60% de pessoas em cidades*”. Já éramos, na época, 83% urbanizados; hoje somos 87%.

Portanto, você tem que “vender” o País, para que as pessoas entendam a decisão que vai ser tomada. Este é só um *chart* que mostra o nível de qualificação, de venda qualificada que tem que haver nesse processo.

Outra coisa superimportante é o capital intelectual. Nós temos doutores, nós temos uma cadeia, um *supply chain* de pessoas que possam operar esse laboratório e atrair a pesquisa, porque o laboratório brasileiro — e é assim hoje — seria integrado com os demais laboratórios? A cadeia de pesquisa não é pontual. Nós temos hoje 130 cientistas e estamos inseridos numa comunidade de 3 mil cientistas, sendo cinco Prêmios Nobel. É nisso que se insere quando se atrai um laboratório de pesquisas para o Brasil. Então, tivemos que demonstrar a capacidade de geração de talentos, doutorado, etc.

Obviamente, também tivemos de mostrar quais são os instrumentos de incentivos. Aqui já foi falado o suficiente da Lei do Bem. Vemos claramente que a legislação não pode ser como um vaga-lume: acende e apaga. Em inovação isso não funciona. Eu espero que a Lei do Bem não seja suspensa no ano que vem, porque o fato de ela ser suspensa por 1 ano não casa com o conceito de inovação de nenhuma empresa e de nenhuma sociedade no mundo.

Além dos incentivos que nós perderemos, a perda institucional do País será enorme se retirarmos a Lei do Bem por 1 ano. Parece que isso é uma coisa



supernatural: “*Eu tenho o saving de 1 ano e depois eu volto*”. Não existe *stop-and-go* em inovação.

No Brasil há um *puzzle*, ou seja, várias peças que suportam incentivos à inovação. Nós procuramos mapear tudo o que existia e colocar tudo junto. Mas nós tínhamos o desafio, pois, na área de inovação, há muitos *players*, há muitas entidades. Nós vínhamos falando com todas elas, sendo que um dos desafios era como colocar tudo junto. Mas nós conseguimos.

Havia, na reta final, 3 países — dos 70 países, restaram 3. Dois vice-presidentes do nosso laboratório central foram para cada dos três países, sendo que, em 90 dias, a companhia tomaria a decisão. E nós, em 81 dias, fomos selecionados e trouxemos o laboratório para o Brasil.

É importante dizer que, apesar dos incentivos que nós tínhamos — foi um lego que nós montamos —, essa é uma competição ferrenha. Dos outros dois países que competiam conosco, um deu incentivos de 70 milhões de dólares para atrair o laboratório, justamente por valorizar tudo o que eu comentei, e o outro deu um cheque de 40 milhões de dólares. Mas nós não tínhamos como competir dessa forma. Então, nós mostramos uma série de outras coisas para complementar os incentivos que nós tínhamos, tivemos que trabalhar outros aspectos. O incentivo não foi o principal.

Mas isto é uma das coisas que estamos discutindo dentro da MEI: como obter o capital inicial para atrair centros. Isso diz respeito a uma série de incentivos fiscais: doação de áreas, arrendamento de 100 anos após a construção do laboratório. Acabamos de fazer agora outro laboratório, na África, que foi assim. Então, essas coisas são normais. Mas nós temos isso ainda e temos que evoluir nesse sentido.

Agora, foi um final superfeliz. Estas foram as áreas que nós acabamos colocando como missão do laboratório brasileiro. Há a área de recursos naturais, como eu falei, que abrange, além de óleo e gás, *metals and mining*, ou seja, mineração. Há a área de sistemas humanos, que deu ênfase a megaeventos. Obviamente tínhamos pela frente a Copa do Mundo e as Olimpíadas. Então, fizemos um projeto superestratégico e que é referência mundial, o Centro de Operações do Rio de Janeiro, para fazer todo o monitoramento de todas as informações. Esse centro, inclusive, foi inaugurado bem antes da Copa do Mundo e está em operação



há alguns anos. Há a área de microeletrônica, com semicondutores de empacotamento. Há a área de ciência como serviços. Isso tudo está alinhando a agenda brasileira com a nossa agenda de operação.

Então, a IBM tinha oito laboratórios, e o Brasil foi uma história de sucesso do nono laboratório de pesquisas da IBM, o primeiro no hemisfério sul.

Eu queria só mostrar esse contexto porque tudo ajuda ou atrapalha. Num processo de concorrência interna, há países competindo. E eu sempre brincava com um time, dizendo que nós ficávamos com a cara pintada de verde-amarelo o tempo todo, porque havia uma guerra interna para atrair esses dólares. Como eu falei, são centenas de milhões de dólares. Então, isso não é uma brincadeira, não é um projeto em que você vai lá e diz: “*Olha, me dá 1,5 milhão de dólares, que eu vou fazer uma tentativa*”. Não, eu vou ficar no País. Nós estamos há 98 anos no Brasil e vamos ficar mais 100 anos aqui. Então, você tem que atrair esse capital, que é um capital que fica, não é um capital esporádico, que vai embora daqui a pouco. Por isso, é preciso ter muita credibilidade. E tudo ajuda ou atrapalha. Então, essas coisas de oscilações realmente não são bem-vindas.

Eu tenho hoje uma missão dentro da MEI, que é liderar a frente de inserção global via inovação. Em outras palavras, isso se refere à internacionalização das empresas e atração de centros de pesquisas.

A primeira coisa que tenho hoje de desafio quando vou, por exemplo, na American Chamber of Commerce for Brazil — AMCHAM Brasil, para fazer uma apresentação sobre *Atração de Centros de Pesquisas no Brasil*, alguém levanta a mão e fala assim: “*Mas agora vão tirar a Lei do Bem!*” Então, essa suspensão não nos ajuda, pessoal. Eu vou continuar fazendo esse trabalho, que é um embate que nós fazemos por amor ao País e por convicção de que esse é o caminho. Mas essas coisas não nos ajudam.

Novamente, como era para trazer uma referência feliz, esse processo teve um final feliz, pois atraímos o laboratório.

Eu vou passar um vídeo sobre o aniversário de 5 anos do laboratório, que comemoramos agora. Então, este vídeo fala um pouco da nossa trajetória nos últimos 5 anos.

(Exibição de vídeo)



Bom, esse vídeo mostrou um sumário do que nós fizemos durante esse período.

Eu queria só acrescentar que esses 5 anos não são os anos mais importantes, porque os mais importantes são aqueles que virão. Nós estamos inserindo uma missão muito importante no laboratório brasileiro — e só estamos fazendo isso porque temos um laboratório aqui: a nova era da computação chamada computação cognitiva. O Brasil hoje faz parte do projeto mundial de computação cognitiva. E o que é a computação cognitiva? É o computador que aprende, que interage com o humano em linguagem humana, que gera hipóteses e que raciocina.

O laboratório brasileiro faz parte desse projeto mundial, que está superavançado. Isso não é futurologia, isso já está acontecendo. Sobre o projeto, nós temos vários clientes no Brasil, alguns dos quais não permitem que divulguemos o seu nome. O Bradesco é um dos clientes que permitiu que divulguemos que ele está aplicando essa parte cognitiva de ter um computador que vai agregar valor aos seus negócios.

Então, o Watson, que é o nome desse projeto mundial de *cognitive computer* da IBM, está hoje, primeiro, trabalhando internamente no Bradesco, suportando o Bradesco dentro de casa. Para a segunda fase, ele está sendo treinado e vai treinar funcionários no atendimento do *call center*. Na terceira fase, ele vai começar a operar o *call center* externamente, com clientes. Então, os clientes falarão com esse computador, que, como eu disse, tem capacidade cognitiva, fala com você e raciocina, vai juntando os dados. Portanto, quanto mais massa crítica de dados ele adquire e quanto mais ele aprende, mais inteligente ele fica.

Esse é o processo da computação cognitiva, que é a nova onda mundial. Isso vai transformar mercados, países, sociedades, trabalho. E o Brasil está no centro dessa estratégia. Por quê? Porque, digo de novo, nós temos um laboratório de pesquisas no Brasil. Se nós não tivéssemos um laboratório de pesquisas no Brasil, receberíamos essa tecnologia remotamente. É por estarmos inseridos e termos ganhado essa concorrência lá trás que permitimos que o laboratório seja um dos pontos mundiais de inovação da IBM, nessa nova jornada de estratégia de inovação mundial.



Então, era esse o caso que eu queria trazer aqui, como colaboração para este seminário. Mais uma vez, parabéns pela iniciativa! (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Obrigado, Sr. Ricardo Pelegrini.

Agora nós vamos ouvir o Sr. Sergio Sérgio Filho, que é o Diretor de Relações Institucionais da TOTVS.

O SR. SERGIO SÉRIO FILHO - Bom dia a todos.

Na primeira vez que tive a oportunidade de falar nesta Casa, enfrentei o desafio de ser o primeiro, hoje estou enfrentando o desafio de ser o último. Então, como nós já avançamos no horário do almoço, agradeço muito a presença de todos que estão conosco até agora, neste importante evento.

Vou tentar ser o mais objetivo possível. Acho que muitos dos temas que vou falar já foram abordados. Então, vou tentar acrescentar algo, para contribuir com a Mesa.

Inicialmente, quero cumprimentar o Senador Cristovam Buarque por esta importante iniciativa e cumprimentar o Senador Aloysio Nunes Ferreira. Aproveito para cumprimentar todos os meus colegas de Mesa e também todas as autoridades e líderes aqui presentes.

Agradeço muito o convite de ter a oportunidade de participar deste painel. Realmente é um painel muito importante para que possamos debater uma agenda positiva, olhando para frente e discutindo um tema que não só é extremamente relevante para o futuro do País, mas estratégico para todos nós que aqui estamos.

Então, de acordo com o que foi proposto no painel, o meu objetivo aqui é dividir com vocês dois momentos. No primeiro momento, eu vou contar um pouquinho do histórico da TOTVS, da nossa trajetória. Vou mostrar a vocês que o Brasil tem uma empresa de tecnologia brasileira que é um case de sucesso, uma empresa que é hoje referência global, com tecnologia de vanguarda, com produtos modernos, com uma gestão moderna e com resultados que se igualam aos de qualquer outra empresa do setor no mundo. No segundo momento, vou aproveitar para dividir com vocês algumas reflexões que temos feito em alguns fóruns e até mesmo dentro da própria TOTVS.

(*Segue-se exibição de imagens.*)



Então, falando rapidamente sobre a empresa, a TOTVS, como eu disse, é uma empresa de origem brasileira, uma empresa de *softwares*, serviços, plataforma e consultoria. Hoje nós temos soluções que são aderentes para dez segmentos. Então, hoje a TOTVS é uma empresa transversal, que atende todos os setores da nossa economia e apresenta produtos que vão desde as microempresas até as grandes multinacionais.

Para compartilhar só alguns números, hoje a TOTVS é líder de *software* de gestão, o famoso ERP, no Brasil e na América Latina, tendo mais de 50% de *marketshare* no mercado de pequena e média empresa. É uma das dez maiores empresas desse setor de *software* de gestão do mundo e a primeira dos países emergentes. É uma das únicas empresas do hemisfério sul que detêm tecnologia própria, ou seja, é totalmente independente, desenvolve tudo dentro de casa efetivamente. É uma empresa que apresenta um modelo de distribuição bem empreendedor, de que eu vou falar um pouquinho mais à frente.

Como a nossa história começou? Como toda empresa de tecnologia, a TOTVS também teve o seu momento *start-up*. Lá no começo da década de 80, Laércio Consentino, então um estagiário da empresa — que, à época, se chamava SIGA, nem era Microsiga ainda —, teve uma visão, junto com o Ernesto, de que o avanço dos PCs, dos computadores pessoais, não iria impactar somente o dia a dia da pessoa, não iria impactar só o lado particular das pessoas, mas também provocar uma revolução no mundo corporativo e no mundo das pequenas empresas. Naquela época, o acesso a qualquer tipo de tecnologia era muito caro. Como já foi dito aqui, o nosso setor foi um dos poucos que não tiveram reserva de mercado. Era um mercado onde havia grandes empresas multinacionais presentes, mas que efetivamente não era acessível para pequenas e médias empresas. Então, surgiu aí uma oportunidade de entrarmos nesse mercado/segmento, junto com os PCs. Essa foi a primeira visão.

A segunda grande inovação veio porque, a partir do momento em que nós assumimos que queríamos atender a pequenas e médias empresas, não podíamos mais falar de um mercado localizado, não podíamos mais falar de estar especificamente numa cidade ou num Estado, pois tínhamos que estar em todo o Brasil. E aí surgiu o segundo desafio: como fazer com que a nossa empresa



estivesse em vários lugares do Estado, sem que tivesse fôlego próprio, o que tornaria o trabalho inviável e iria demorar muitos anos. Com isso veio a segunda inovação da TOTVS: ser a primeira empresa de tecnologia a trabalhar com empresas de franquias. Então, desde o começo, a TOTVS já tinha claro que ela não poderia crescer sem parceria e sem ajuda.

O segundo momento é o que chamamos de *warm-up*. Já no final da década de 90, veio a reflexão de que, até pelo momento econômico — e vocês vão ver que a história da TOTVS se mistura muito com a história do Brasil em diversos momentos —, nós não poderíamos continuar sendo competitivos mesmo dentro do País, se não déssemos um próximo salto. E esse salto consistia em passarmos a ser realmente uma empresa de produtos globais, uma empresa que deveria se internacionalizar para aumentar a competitividade.

Então, nós passamos pelo momento que chamamos de *warm-up*, quando recebemos um primeiro investimento privado, para ajudar o nosso projeto. Começa-se, assim, a construir a história que vocês vão ver um pouco mais para frente.

O terceiro momento, que chamamos de DNA, veio com uma reflexão que nós fomos quase obrigados a fazer, como uma empresa brasileira que estava crescendo em grande velocidade. Qual era a nossa preocupação? Descobrir como continuar a nossa história de sucesso e preparar a empresa para ser uma empresa global, refletindo principalmente sobre quais deveriam ser os nossos princípios éticos, o nosso modelo de governança, a nossa missão e os nossos valores. Queríamos saber como poderíamos crescer, sem perder a identidade de uma empresa brasileira e principalmente inovadora.

Esse foi um período curto, de 2 anos, mas que preparou o terreno para aquele que considero o grande momento da história da TOTVS, que se deu quando nós assumimos o projeto do primeiro bilhão de reais e o projeto de ser a empresa número um do Brasil.

Naquela época, ainda como Microsiga, nós éramos a quarta maior empresa do Brasil em termos de *software* de gestão. Iniciamos, então, um processo de consolidação de mercado, de novo de maneira extremamente arrojada: ao invés de olharmos para as empresas que estavam abaixo da nossa no *ranking*, passamos a



olhar para as empresas que estavam acima. Inicialmente consolidamo-nos como a terceira, depois como a segunda e, por último, num movimento já de Bolsa de Valores, como a primeira empresa do mercado brasileiro.

Nesse período, nós passamos por um processo de oferta pública inicial, conhecida como IPO. Aqui eu paro para fazer uma reflexão: acho que, naquele momento, a TOTVS havia atingido uma maturidade que a fez passar a ver o Governo também de uma forma distinta. Ela passou a ver o Governo não somente como um regulador e tributador, mas como um parceiro, um órgão que incentiva, um sócio investidor, com papel fundamental na viabilização dos planos da empresa.

Eu sei que está um pouco complicado ver aquela parte de baixo, mas a TOTVS passa a contar com o BNDES Participações S.A. — BNDESPAR dentro do seu capital social, passa a utilizar o Programa para o Desenvolvimento da Indústria Nacional de Software e Serviços de Tecnologia da Informação — PROSOFT e passa a utilizar de maneira ampla, já desde o início, a Lei do Bem.

Esses movimentos foram fundamentais porque permitiram que focássemos a parte de consolidação de mercado e, ao mesmo tempo, que não perdêssemos o nosso DNA de inovação. Então, a foi uma parceria fundamental para nós nesse momento da história.

Vencida essa etapa e efetivamente nascida o que se conhece hoje como TOTVS vem agora o próximo desafio: o de efetivamente nós nos tornarmos uma empresa global. Trata-se de um desafio realmente muito mais complexo, porque nós estamos efetivamente num mercado que é global, o que exige que tenhamos uma série de estruturas e padrões que nos preparem para competir mesmo aqui dentro do País.

Então, a partir desse momento, nós passamos a fazer uma reflexão de todos os nossos produtos, para torná-los efetivamente globais, e abrimos uma estratégia agressiva de segmentação, entendendo que o mercado não aceita mais uma única solução e que cada segmento quer um produto específico. Nasce aí o projeto de sermos “*Top Américas*”, ou seja, de sermos líderes em países específicos da América Latina e também em alguns segmentos mais fortes no Brasil.

Mais uma vez, para esse período, que nós ainda estamos vivendo, o Governo tem um papel fundamental como parceiro. Houve novamente uma utilização do



Programa de Sustentação do Investimento — PSI via PROSOFT. Infelizmente nós perdemos o Plano Brasil Maior este ano. Mas, enquanto ele estava em vigência, também teve um papel fundamental para viabilizar uma série de projetos internos. Continuamos utilizando fortemente a Lei do Bem e passamos também a ter nossas primeiras experiências com a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial — EMBRAPPII.

Portanto, reforçamos o nosso entendimento de que não há realmente competitividade, não há futuro se os dois lados, tanto o setor privado como o setor público, não trabalharem em conjunto.

Essa história deu certo. Falando um pouco da TOTVS hoje, ela foi a primeira empresa de tecnologia a abrir capital em Bolsa, a fazer a primeiro IPO, com uma valorização, logo na abertura, de 500%. Essa é uma marca histórica até para a nossa Bolsa. Hoje a TOTVS tem um faturamento aproximado de 2 bilhões de reais, com o crescimento médio de 12% ao ano. Nos últimos 5 anos, ela fez mais de 50 aquisições de empresas dos mais diversos portes. Ela está presente hoje em 39 países e tem mais de 14 mil colaboradores.

Há alguns reconhecimentos. A TOTVS é a primeira marca mais valiosa do mercado de *business-to-business* — B2B, de empresa para empresa, reconhecida pela BrandAnalytics, e a segunda marca em tecnologia mais admirada no Brasil, perdendo apenas para a Apple. Neste ano, fomos reconhecidos como uma das empresas *top 10*, recebendo o Prêmio Inovação Brasil, do jornal *Valor Econômico*, e fomos reconhecidos pela Confederação Nacional da Indústria — CNI como presentes nos casos de inovação.

Nos últimos anos, fizemos investimentos da ordem de 953 milhões de reais, o que coloca a TOTVS como uma das maiores empresas de investimento de P&D do mundo, não só do Brasil, reconhecido também pelo *ranking* oficial. Contamos com 11 centros de desenvolvimento: um nos Estados Unidos, um no México e nove no País, em Estados específicos. E, para fortalecer o nosso conceito de governança, somos signatários dos pactos globais da Organização das Nações Unidas — ONU e do Instituto Ethos.

Quanto ao futuro, acho que esse é um tema que já foi bastante debatido aqui, ao longo dos 2 dias. Mas, realmente, o mundo mudou e vem mudando numa



velocidade cada vez maior. Já ouvimos reflexões sobre mudanças na indústria, mudanças nas profissões, mudanças nas empresas. A questão toda são os impactos disso. Um dos fatores principais é que, em todas essas mudanças, a tecnologia está envolvida de alguma forma, está no centro de tudo isso. O conceito de tecnologia passa a ser muito mais misturado com o de *business*. Hoje a tecnologia efetivamente é transversal e não pode mais ser vista como um setor vertical da nossa economia.

Há premissas sempre muito claras e idênticas, pois todo o mundo está buscando mais conveniência, mais agilidade, mais compartilhamento, mais *cloud*. Há um volume muito grande de informações. Mas, na prática, o que isso significa? É o que chamamos de teoria da inversão: antigamente a maioria das inovações nascia dentro do meio corporativo, ou por incentivo militar ou até, em alguns casos, por incentivo esportivo; agora — até foi dito aqui, acredito que ontem — elas passam a ser direcionadas para atender necessidades e resolver problemas. Então, hoje não me basta saber a necessidade ou prever a necessidade do meu cliente, eu tenho de saber a necessidade do cliente do meu cliente.

Hoje o conceito de inovação está muito mais complexo. Não basta somente você ficar preocupado com a viabilidade financeira ou tecnológica. Esses dois pontos, se não são resolvidos hoje, serão resolvidos rapidamente. A questão toda é colocar um terceiro fator nisso tudo, aquele que realmente vai agregar benefícios para as pessoas e que vai resolver problemas efetivos da nossa sociedade.

Efetivamente tudo mudou agora. Somos uma sociedade amplamente conectada. Se fizermos uma reflexão, a tecnologia hoje está em tudo e em todos. Com certeza, todos nós aqui estamos conectados, ao mesmo tempo em que estamos assistindo à apresentação aqui na frente. Nós temos um novo conceito de ambiente de trabalho. Hoje o ambiente de trabalho não existe mais fisicamente, ele é onde você está com seu *notebook* ou com seu *smartphone*. Nós temos uma nova geração, que chega com um novo comportamento, com um novo conhecimento, já totalmente digital. E tudo ocorre em tempo real.

Isso realmente traz um desafio — e aí faço uma provocação aos Senadores e Deputados — que não é só para o Brasil. Muitos desses conceitos e problemas



estão sendo discutidos em escala global. Nós efetivamente estamos vivendo um momento novo, com desafios novos e com entendimentos distintos.

Nós citamos muito aqui o Uber, que está sendo discutido globalmente, não é uma questão somente local. Outros países também estão com dificuldade de saber como encaixar essa nova realidade no contexto. Como os governos têm de se portar? Nós aumentamos a regulação ou reduzimos a regulação? Como o setor privado se porta? Como a sociedade se porta?

Portanto, eu reforço a importância de debatermos profundamente cada um desses pontos. E, falando especificamente de Brasil — para fechar este bloco e ir para uma parte de reflexões maiores —, acreditamos que a mudança de todos os países realmente passa pela tecnologia. Se formos fazer uma reflexão histórica da evolução do nosso País, veremos que, num espaço muito curto de tempo, nós seguimos e estamos trilhando caminhos de grandes nações. Nós passamos por um momento de redemocratização, passamos pelo nosso momento de estabilidade econômica, passamos por um momento importante de mobilidade social. Mas agora estamos diante de um grande e novo desafio: a questão da competitividade e da eficiência. E isso em escala global.

Aqui deixamos a nossa reflexão de que, no nosso ponto de vista, os pilares para essa mudança baseiam-se em educação, infraestrutura e tecnologia. É muito importante que o nosso País passe a colocar tecnologia como um grande pilar estratégico das políticas públicas, não mais como um pilar que, em algumas vezes — desculpem-me a expressão —, pega “carona” em outras iniciativas. É preciso haver uma estratégia direcionada e focada, até porque a própria tecnologia é um importante pilar tanto para a educação como para infraestrutura e outros grandes pontos que já foram discutidos aqui.

Uma coisa interessante é saber, olhando o perfil brasileiro, onde essa evolução tem potencial de ocorrer, onde ela pode ocorrer de maneira mais revolucionária. Peço que não se atentem tanto aos números, e mais à comparação: nós efetivamente somos um país que tem como motor principal as pequenas e médias empresas, que têm um papel importante na nossa economia. Se olharmos as grandes empresas que estão aqui, tanto as multinacionais como as brasileiras, de certa forma elas já vivem essa realidade mais tecnológica e mais inovadora.



Então, onde está a grande oportunidade? Está exatamente na pequena e na média empresa. Acho que o ponto da virada do Brasil passa pela massificação da tecnologia e da inovação, com propostas específicas para esse público. Nós somos um país que tem um grande perfil inovador, como comprovado por números estabelecidos pelo SEBRAE, mas que, infelizmente, em termos de tecnologia, não tem uma grande penetração nesse público. Então, existe aí uma grande oportunidade para acelerarmos o nosso movimento de mudança.

E, para fechar, até em respeito ao tempo, trago algumas reflexões de futuro, que ocorrem em dois lados. Um dos elogios que faço a este tipo de painel e a outros fóruns de que participamos é no sentido de que a solução não virá de um único setor, ela virá na medida em que todos os setores — público, privado e academia — sentarem-se juntos para debater os problemas.

O mundo corporativo privado já tem algumas iniciativas que tentam acelerar esse contexto, das quais eu só trouxe algumas para citar. Há projetos de apoio ao pequeno empreendedor; há projetos de *ventures capital*; há algumas empresas oferecendo soluções gratuitas, para tentar aproximar e acelerar esses novos públicos, essa inovação que nasce no nosso País.

Mas o ponto da virada está na discussão mais ampla de uma série de fatores que vimos discutindo aqui, nos últimos 2 dias. Há realmente bastante coisa para se debater, mas, como dizem, as grandes jornadas começam com um primeiro passo. Por isso, tentamos sintetizar esse debate em três grandes blocos. O primeiro deles é sobre equidade de condições competitivas globais. O Brasil realmente tem de assumir o seu papel na cadeia global de competitividade. Nós temos de conseguir construir condições para que tanto empresas locais como empresas multinacionais se sintam atraídas para se desenvolver e investir capital aqui dentro. Isso passa por uma série de discussões, como relações laborais, tributação, acesso e inovação, produção e uma série de coisas que já vimos discutindo aqui, muitas delas presentes na agenda da MEI.

O segundo bloco é sobre fomento à inovação. Aí eu sou obrigado a fazer um parêntese: nós vínhamos no caminho de discutir o aperfeiçoamento das legislações, mas, infelizmente, nos últimos tempos, estamos agora numa discussão para manter as legislações. Tenho a certeza de que todos nós aqui estamos sensíveis ao



momento do País e entendemos a necessidade de ajustes. A questão toda é que temos de tomar cuidado para que essas decisões pontuais e de curto prazo não desconstruam uma série de projetos que estavam indo num bom caminho, que estavam realmente colocando País numa situação diferenciada. A meu ver, o momento seria de fazermos o contrário. Deveríamos enxergar a crise como uma oportunidade e avançar e ampliar as discussões em termos de algumas ferramentas de fomento à inovação, ao invés de recuar. Essa é uma reflexão que também deixo aqui, porque acho muito importante que ela seja feita com propriedade.

E, complementarmente, existem formas de se buscar o fomento. Já foi citado aqui o avanço da cultura brasileira em aceitar investimento de capital de risco. Isso também passa por uma quebra de paradigma, que acho que será fundamental para nosso futuro.

E, por último, há o bloco sobre integração efetiva do ecossistema. Como eu falei, essa não é uma solução que vai vir de um único setor, que não tem uma fórmula mágica, não tem um caminho fácil. Essa é uma solução que passa por uma integração mais ampla entre setor público, setor privado e academia, com momentos de incentivo a *startups*, a pequenas e médias empresas inovadoras, e uma efetiva integração entre os mundos.

Eu, fazendo parte do setor privado, sei que temos uma série de paradigmas para quebrar. Não é um caminho fácil, pois há o histórico cultural de uma relação que se construiu. Mas eu acredito e confio em eventos como este, em fóruns como os que a MEI proporciona, que são formas de quebrarmos esses muros, de quebrarmos paradigmas. A situação que vivemos hoje exige mais do que o comprometimento com um projeto de país; ela exige uma cumplicidade. E, quando você fala em cumplicidade, isso significa que todos os parceiros têm de estar dispostos a entender o papel de cada, tem de estar dispostos a ouvir críticas e sugestões, para trabalhar em torno de um projeto maior, que é o projeto do nosso País.

Eu gostaria de encerrar aqui com uma frase que ouvi em um evento e que acho que é bem pertinente: *“Quando você tem uma visão sem ação, não passa de um sonho; quando você tem uma ação sem uma visão, é um passatempo; mas quando a sociedade constrói uma visão com ação, nós mudamos o mundo”*.



Era essa a mensagem que eu queria dizer. Mais uma vez, parablenizo todos por esta iniciativa. Espero que ela seja a primeira de muitas sobre esse tema, que é fundamental para que nós coloquemos o nosso País onde ele merece.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Senador Aloysio Nunes Ferreira) - Muito obrigado, Gabriel Nunes. Realmente esse é um caso extraordinário de sucesso!

Eu quero agradecer imensamente a contribuição de todos os palestrantes deste painel.

Dado o fato de que nós já ultrapassamos muito o horário, eu chamo o Deputado Izalci, que vai presidir o painel de encerramento, que será feito brevemente porque, como lembrou o Gabriel Nunes, nós já estamos no horário de almoço. E, evidentemente, "*Saco vazio não para em pé*". (*Risos.*)

(*Pausa prolongada.*)

O SR. DEPUTADO IZALCI - Boa tarde a todos.

Vamos dar continuidade ao Seminário Internacional *Estratégias Legislativas para o Investimento Privado em Ciência, Tecnologia e Inovação*. Estamos chegando ao fim do seminário, uma iniciativa das Comissões de Ciência e Tecnologia da Câmara dos Deputados e do Senado Federal.

Passaremos agora ao Painel de Encerramento *Perspectivas de evolução do setor e estratégia de ação no momento de crise: novas iniciativas para o marco regulatório do setor de CT&I*.

Para compor a Mesa do painel de encerramento, convido o Exmo. Senador Cristovam Buarque, Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia e Inovação, Comunicação e Informática, do Senado Federal. Vamos bater palmas, para animar a turma. (*Palmas.*) Convido o Sr. Ricardo Pelegrini, Gerente-Geral da Unidade de Serviços para IBM América Latina. (*Palmas.*) Convido o Sr. Waldery Rodrigues Júnior, Consultor Legislativo do Senado Federal. (*Palmas.*)

O nosso Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia e o Sr. Deputado Wadson Ribeiro estão a caminho.

Dando continuidade, lembro que nesta fase cada convidado terá o tempo de 10 minutos para sua manifestação.



Feito esse esclarecimento, passo a palavra imediatamente ao Sr. Ricardo Pelegrini, para suas considerações sobre o tema.

O SR. RICARDO PELEGRINI - Bom, eu vou ser muito breve, porque acho que muito já foi falado nesses 2 dias.

Quero inicialmente agradecer o convite para participar deste evento e parabenizar as duas Casas, Senado e Câmara, pela iniciativa de discutir o investimento em inovação no Brasil. Fica claro que esse é um tema importante e exige a atenção do Governo e da iniciativa privada.

Estamos discutindo aqui a agenda do País, não estamos discutindo agendas pessoais. É claro que as empresas têm que operar no mercado local, têm que dar lucro, o Governo tem que arrecadar e crescer. Mas estamos discutindo como o Brasil vai competir no mercado global. É isso o que estamos discutindo a fundo.

Se não conseguimos ter investimento efetivo para gerar inovação no País, independentemente dos percentuais, perdemos competitividade com relação a outros países que estão fazendo um melhor trabalho do que nós. É isso o que está acontecendo. E nós temos que mudar essa realidade.

Como representante da MEI, instituição da qual muito me orgulho, quero deixar esta mensagem: a iniciativa da MEI, dentro da CNI, está e vai continuar focada em ajudar uma discussão público-privada, uma Parceria Público-Privada, de como podemos em conjunto — não há um lado e outro lado —, somente de um lado, o lado do Brasil, fazer com que ele ganhe competitividade, com que ele seja mais competitivo. Dessa forma, vamos crescer e atrair empresas que trarão mais investimentos para o Brasil e poder exportar para empresas que terão capacidade de competir na cadeia de maior valor agregado também, não só na parte de *commodities*.

É preciso lembrar que hoje a nossa participação nas exportações é muito pequena, é quase 15% de valor agregado das nossas exportações, o que é muito pouco. Os principais países competidores nessa corrida operam na faixa de 40% a 50%. Então, nós precisamos estar inseridos nesse processo.

Se conseguirmos atrair investimentos, atrair centros de pesquisa, para desenvolver o mercado local e, ao mesmo tempo, conseguir o desenvolvimento das empresas na área de valor, para que elas possam se internacionalizar e, com isso,



crescer, certamente, estaremos construindo um País muito melhor e muito mais forte.

Desse modo, sem dúvida nenhuma, traremos muitos benefícios para toda a população, o que, ao final do dia, é o que queremos: ter um Brasil cada vez mais desenvolvido. Sabemos tudo o que vem de positivo com o desenvolvimento do País e tudo o que vem de negativo, quando não conseguimos crescer, tal como a criminalidade, etc. Então, queremos construir um País melhor.

Volto a dizer, Exmo. Senador Cristovam Buarque: a MEI está totalmente comprometida com a agenda do País. Contem conosco. Os empresários que ali fazem parte dedicam seu tempo pessoal para trabalhar nessa agenda comum.

Muito obrigado. Parabéns! (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Deputado Izalci) - Muito obrigado, Ricardo.

Passo imediatamente a palavra ao Sr. Waldery Rodrigues Júnior, para suas considerações.

O SR. WALDERY RODRIGUES JÚNIOR - Boa tarde a todos.

Quero inicialmente agradecer ao Senador Cristovam Buarque, Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia do Senado, e ao Deputado Fábio Sousa, Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara dos Deputados, pela iniciativa deste evento.

Quero agradecer imensamente também à MEI, junto com a CNI, em particular, à Gianna Sagazio, que foi a palestrante no dia de ontem, a parceria neste evento.

Eu brinquei um pouco nos bastidores com o Senador, quando lhe que existe uma frase famosa que diz que não precisamos ter somente competência ou buscar com afinco o que se deseja, é preciso também ter um pouco de sorte.

Em pouquíssimo tempo, nós conseguimos reunir diversos — possivelmente os mais importantes — agentes que lidam com o tema *Ciência, Tecnologia e Inovação*, seja o Parlamento, nas suas duas Casas, sejam os grandes agentes do setor empresarial, sejam os importantíssimos palestrantes internacionais dos Estados Unidos, da China, da Alemanha, da União Europeia. Em pouquíssimo tempo, conseguimos mobilizar especialistas brasileiros do IPEA, do TCU, da ANPEI



e de muitos outros órgãos, como a COP e ao seu parceiro muito forte, o Fernando, que está ali, que nos possibilitou realizar evento dessa magnitude.

Em particular, faço um agradecimento a toda a plateia. Ontem também havia 40 pessoas em pé do INTERLEGIS, algo não usual, o que mostra a preocupação de todos com a temática ciência, tecnologia e inovação, apesar de todo esse imbróglio, toda essa confusão, dessa nuvem que hoje paira sobre o quadro político. Às vezes, de fato, as oportunidades nascem exatamente em momentos complicados.

Bom, eu sou usuário da tecnologia. Acabei tendo contato com a ciência e tecnologia muito cedo, seja nas Olimpíadas de Matemática ou nas Olimpíadas Científicas. Mais um pouquinho à frente, como engenheiro do ITA. Estão aqui alguns outros iteanos, em particular o Carlos Américo Pacheco, ex-Reitor do ITA, se não o maior, um dos grandes entusiastas. Ele talvez só não bata o meu pai e minha mãe, mas esse daqui, Senador Cristovam Buarque, é um grande defensor do ITA. S.Exa. usa o ITA, a EMBRAPA e outros grandes centros de excelência do País, como o IMPA.

Em Pernambuco também há excelentes casos de inovação em *software*, de ilhas de excelência. Para que isso se propague em todo o Brasil, precisamos de um senso de democracia que leve a essa inovação.

Comentava com o Senador Cristovam, que é o grande Líder no Senado nessa área, que há uma bandeira da educação. Quanto à ciência e à tecnologia, nós temos aqui uma Frente Parlamentar. O Deputado Izalci sabe bem do que eu estou falando. Essa convergência de interesses pode, de fato, levar a uma mudança.

Eu gostaria também de comentar brevemente a respeito da teoria, com o meu *background*, com a minha formação em engenharia, mas também com meus 20 anos como economista profissional no IPEA, e agora aqui no Senado.

Sabemos que ciência, tecnologia e inovação são a cereja do bolo.

Há algumas décadas ou até mesmo há alguns séculos, acreditava-se que um país somente iria para frente com a acumulação de capital. Esse era o mote. Conseguia-se vencer, quando há um acúmulo de capital. Antes até se achava que era a mão de obra, depois veio o capital humano. Então, é crescente o entendimento de que há a geração de bem-estar para a sociedade. A inovação, repito, acaba sendo a cereja do bolo, acaba sendo o grande discernimento.



Como foi dito no seminário de ontem e também aqui hoje, a inovação é o que nasce no mercado. Ela é, permitam-me o inglês, *demand driven*. Ela é demandada. Os empresários sabem bem disso. Nós, os estudiosos e os Srs. Parlamentares, também têm essa percepção. Isso vai sendo construído.

Temos que buscar soluções. Essa é uma das formas. Fiquei bastante admirado com a existência de uma muralha chinesa entre alguns grandes agentes do setor de CT&I. O Congresso Nacional, o empresariado, as universidades, os centros de tecnologia precisam se juntar. É preciso que haja uma convergência.

O nosso investimento em ciência, tecnologia e inovação é da ordem de 32 bilhões de reais por ano. É muito pouco. Precisamos aumentá-lo; precisamos avaliá-lo; precisamos torná-lo eficiente; precisamos incentivá-lo. Quem dera o Brasil tivesse, por exemplo, 50, 100 TOTVS. Que haja de 50 a 100 ITAs, EMPRABAs, EMPRAPIs, etc. É preciso, de fato, de uma convergência de forças.

Nesses 2 dias, houve cinco painéis. Farei uma síntese. O primeiro painel tratou do financiamento para o investimento privado; o segundo painel tratou de políticas de inovação; o terceiro painel tratou de propriedade intelectual, patentes e derivados; o quarto painel tratou da gestão e também um pouco sobre os gargalos; e este quinto painel trata de casos de sucessos, de empresas como a EMBRAER, a IBM e grandes nomes. A MEI pode fazer essas parcerias para podermos coletar as opiniões e juntarmos forças voltadas para o desenvolvimento futuro. Este é o ponto! Educação, ciência, tecnologia e inovação constroem caminhos para o futuro. Esse é um primeiro passo.

Está pré-agendado um segundo seminário, de acordo com as presidências das Comissões, para o dia 7 de junho de 2016. Enquanto isso, daremos andamento a essas ações. Esperamos até lá ter diversas estratégias e ações legislativas bem embasadas.

Muito obrigado. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Deputado Izalci) - Agradeço ao nosso Consultor Waldery.

Passo imediatamente a palavra ao nosso Senador Cristovam Buarque.

O SR. SENADOR CRISTOVAM BUARQUE - Boa tarde. Boa tarde a cada uma e a cada um. Eu quero começar agradecendo a todos que tornaram possível



este encontro — a CNI, a Assessoria do Senado, a todos os presentes e que deixaram os seus trabalhos para virem aqui, a cada um dos empresários, cientistas —, quero agradecer a todos!

Saímos hoje daqui com compromissos. O primeiro é o de não nos dispersarmos. Vamos tentar fazer com que este não seja um seminário efêmero, mas que seja um processo de manter acesa a necessidade de o Brasil dar um salto para o mundo da inovação, mais do que já estamos fazendo, mas de maneira ampla, geral e sustentável!

Deputado Izalci, aprendemos aqui hoje duas coisas: uma, o que é que nos amarra; outra, por que é tão importante o avanço técnico-científico e a inovação. Ficou claro, de tudo o que aqui foi dito, consolidando o que muitos de nós pensamos, que não há futuro fora do conhecimento.

Acabou o tempo em que terra era o fator principal de produção, o solo, no início da agricultura. Acabou o tempo em que a mão de obra era o fundamental do processo de produção industrial junto com o capital. Hoje não é mais trabalho, capital e terra. Hoje é trabalho, capital, terra, conhecimento e também credibilidade.

Esse é outro capítulo que eu deixo para falar em outro momento. Sem credibilidade, o capital não vem, e, com credibilidade, ele vem, ele chega. Mas o conhecimento não chega, o conhecimento tem que ser gerado aqui dentro, porque até importamos os mapas, as plantas, os desenhos de como fazer, mas não inventamos o como fazer.

O Brasil, como falamos aqui mais cedo, é um país do fazer, mas ainda não é um país do criar. Ficou claro que temos que dar esse salto. Outra coisa que ficou clara para mim — o que eu listei a partir do que eu ouvi — foram as cinco barreiras que nos impedem de dar esse salto.

A primeira foi falada pelo Ministro Mercadante, que eu creio que seja a Torre de Marfim que isola o mundo acadêmico e intelectual da realidade da inovação.

A segunda é o mundo do empresário brasileiro com aversão à inovação. Vocês, de certa maneira, representam até uma exceção, a maioria quer comprar um metodozinho e aplicá-lo. Eu até chamei de a Torre de Marfim o que seria um castelo de ferro que isola o empresário.



A terceira é a burocracia e a instabilidade jurídica. Foi dado aqui o exemplo de um financiador estrangeiro que foi condenado porque a empresa que tomou empréstimo aqui de 100 mil dólares não pagou aos seus trabalhadores. Isso é um negócio absurdo! Essa instabilidade jurídica atrapalha.

Então, existe uma espécie de cadeia do papel, uma jaula de papel que nos impede de avançar. Se conseguirmos aprovar hoje, ou na próxima semana, o PLC 77, de 2015, projeto em que o Deputado Izalci tem papel muito importante, já daremos um salto.

A quarta é uma barreira que tem que ser quebrada entre o público e o privado, entre o estatal e o privado. Ficou claro aqui que o estatal é necessário em muitos momentos, até por algo que eu não conhecia, que é o chamado “vale da morte”. É preciso o Estado. Agora, o Estado não vai fazer com que o setor de criação se desenvolva, tem que haver uma combinação que faça o casamento do Estado com o privado. Esse muro tem que quebrar.

E a quinta — quero deixar essa mensagem — é essa parede que impede as nossas crianças de chegarem ao topo do conhecimento. Não há como sermos desenvolvidos intelectualmente no tamanho do nosso potencial, se não garantirmos escola com a máxima qualidade até o final do ensino médio para todos. A partir daí, poderemos escolher os mais brilhantes para serem os nossos cientistas, tecnólogos e inventores. Cada cérebro que não recebe a formação de base é um cérebro interrompido, perdido, como um poço de petróleo tapado.

Então, essa barreira, esse muro que não deixa subir os nossos meninos, porque a escola não é boa, tem que ser derrubado. É preciso garantir escola de qualidade e igual para todos.

E aí entra um desafio — talvez seja bom incluir esse desafio no próximo seminário —: como usar tecnologia na escola, como fazer com que a escola seja capaz de usar o conhecimento disponível na tecnologia da informação e até na farmacologia, se for o caso, para que as nossas crianças aprendam mais facilmente, mais rapidamente e com mais substância.

Nesses 2 dias nós assistimos ao Marcos Formiga, que certamente é uma das pessoas no Brasil que mais entende de tecnologia para a educação. Talvez precisemos, sim, fazer um grande debate, Deputado Izalci, sobre tecnologia para a



educação, de tal maneira que facilite a aprendizagem e a agilize de modo mais permanente.

A permanência do aprender só vem de uma coisa, de você aprender sempre. Na permanência de antigamente, em que se decorava tão bem e não se esquecia, não serve de nada. Você pode não esquecer, mas o seu conhecimento já não serve mais, ficou velho muito rapidamente. O conhecimento é dinâmico.

No próximo seminário, eu creio que um seria um bom tema *Ciência, Tecnologia e Inovação na Educação*, para que a educação ajude a ciência, a tecnologia e a inovação.

Concluindo, convido o Deputado Fábio Sousa para juntos organizarmos esse evento num futuro próximo, nos mesmos moldes desse, para debater sobre ciência e tecnologia para a educação.

Era isso o que eu tinha para falar. Sinceramente, este é um dos momentos em que vale a pena estarmos nesta Casa, não só porque aprendemos — para aprender é preciso aprender sempre. Onde não se aprende, não vale a pena estar —, mas também porque as ideias e propostas aqui apresentadas vão nos permitir ajudar a melhorar o Brasil.

Muito obrigado a cada uma e a cada um de vocês. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Deputado Izalci) - Agradeço ao Senador Cristovam Buarque.

Antes de passar a palavra ao Deputado Fábio Sousa, tem a palavra o Rodrigo, que pediu 30 segundos.

O SR. RODRIGO AFONSO - Eu pedi 30 segundos apenas para mencionar pessoas-chaves deste seminário: Égli Lucena, Secretária da CCTCI; Nana Cristiana Evília — muitíssimo obrigado; Myriam Gonçalves, Secretária da CCTCI da Câmara; Gilmar, que está aqui conosco, pessoa-chave para a realização deste seminário; todo o grupo da CNI; os tradutores, sem os quais não teríamos o brilho em todo o seminário internacional; o grupo da CNI e MEI, com a Geana, a Débora e outras pessoas do grande grupo da CNI; Léo Bijos, Joaquim e outros do gabinete que também nos auxiliaram.

Agradeço imensamente ao Gerson e ao Cristiano o apoio. Gostaria ainda de agradecer ao Norberto, do gabinete do Deputado Fábio Sousa, e a todo o grupo. De



fato, em pouco tempo, houve uma soma de esforços, em que um mais um dão mais do que dois. (*Palmas.*)

O SR. PRESIDENTE (Deputado Izalci) - Muito bem. Eu lhe agradeço.

Passo imediatamente a palavra ao nosso Presidente, Deputado Fábio Sousa.

O SR. DEPUTADO FÁBIO SOUSA - Sras. e Srs. Deputados, Senador Cristovam Buarque, Deputado Izalci, amigos que fazem parte da Mesa, não me compete falar muito, nem seria justo da minha parte, até porque já tenho que começar pedindo escusas pelo fato de ter chegado atrasado, cheguei no encerramento.

Como o Deputado Izalci bem me conhece e o Senador Cristovam Buarque mais ainda, aqui a nossa vida é louca. Há várias atividades ocorrendo simultaneamente. Peço escusas a todos.

Termino este seminário tendo a honra de ser a última pessoa a falar. Gostaria de reivindicar algo que talvez já tenha sido reivindicado até pelos oradores que me antecederam. Primeiro, nós precisamos — e sei que o Senado Federal o fará da melhor forma possível — da aprovação da PLC 77, de 2015. O Senador Cristovam Buarque tem sido guerreiro nesse sentido, no Senado Federal, juntamente com outros Senadores.

Como disse na nossa abertura: talvez esse seja um dos projetos mais bonitos e simpáticos da Câmara, até pelo fato de ter unidos a todos. O Deputado Izalci, que participou 100% desse projeto, sabe disso. Ele irá trazer avanços para a comunidade científica e para o progresso da ciência.

Defendo com veemência um investimento mais robusto no PIB em relação a inovação em ciência e tecnologia. O Brasil não investe praticamente nada. Eu disse isso ontem na presença do Ministro Aloízo Mercadante e do nosso colega e Ministro Celso Pansera. O Brasil precisa investir. Outras nações investem muito. Para se ter ideia, Israel investe 6% do PIB. Nós precisamos investir. Não se faz inovação científica e tecnológica — é lógico que é do setor privado, deve ser assim. É lógico que é da academia — sem a participação governamental. O Governo tem que participar, tem que agir e tem que fazer acontecer.

Por último, faço uma defesa árdua — sei que os que me antecederam concordam comigo: a área de inovação tecnológica, de inovação científica não pode



sofrer cortes, não pode sofrer o chamado contingenciamento. Não pode passar por isso.

O Presidente dos Estados Unidos Barack Obama tem uma frase muito interessante. Ele fala que a inovação científica, em especial tecnológica, é como se fosse a turbina do avião. Você pode tirar o conforto da cadeira, pode tirar uma peça ou outra do avião, mas a turbina você não pode tirar, porque se ela for tirada, o avião vai cair. Ele pode até planar um pouco, mas depois ele vai cair.

Da mesma forma, nós temos que tratar a inovação tecnológica e científica no Brasil. Ela é a nossa turbina, ela precisa ser aperfeiçoada, porque representa geração de renda e de emprego, representa industrialização. Enfim, representa dias melhores.

Nós temos boas cabeças no Brasil. A prova é que somos a 11ª nação com mais produção de trabalho científico, de pesquisas, de publicações em revistas científicas. Mas na hora de “transformar” — entre aspas — um produto final para beneficiar a sociedade há esses contratempos. Talvez essa tenha sido a ideia do Senador Cristovam Buarque que nós compramos.

É isso que precisamos resolver no País. Está feito o desafio. Precisamos pegar as cabeças boas, pensantes que temos no Brasil para trazer resultado à sociedade, de modo geral, seja no mercado, seja no comércio, seja na saúde, seja na área pública, seja aonde for. Precisamos fazer o Brasil crescer nesse sentido.

Muito obrigado, Senador Cristovam Buarque, por esse desafio. V.Exa. continua sendo o grande arauto do Congresso Nacional, não só pela sua postura e pelas suas posições firmes, que todos conhecem, mas também pelas suas ideias e sugestões, que provam que o Congresso Nacional tem boas cabeças para representar o País.

Agradeço também à Myriam, ao Gilmar e a toda equipe, juntamente com a equipe de V.Exa., a ajuda na organização deste seminário.

Era isso, Sr. Presidente. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Deputado Izalci) - Quero dizer da minha alegria de coordenar este painel neste encerramento, pelo fato de ser Presidente da Frente Parlamentar de Tecnologia da Informação.



Quero parabenizar o Senador Cristovam Buarque e também o Deputado Fábio Sousa por essa iniciativa.

Eu fiquei muito feliz no Senado, quando o Senador Cristovam Buarque fez a audiência pública, e o Senador Jorge Viana disse que a aprovação do PLC 77 e as outras proposições que aprovamos deveriam servir como exemplo pedagógico ao Congresso. Nós conseguimos, de fato, debater com todos os segmentos, e tratamos essa questão como suprapartidária. Talvez a aprovação dessa matéria tenha sido o maior sucesso dos últimos anos.

Quero cumprimentar todos os nossos colaboradores, o setor empresarial e o setor acadêmico. Ao mesmo tempo, concluindo os trabalhos deste seminário, quero manifestar os nossos agradecimentos aos Parlamentares, ao corpo de assessores, aos profissionais da imprensa, ao público em geral e, em especial, a todos os palestrantes, assim como aos nossos apoiadores, a Confederação Nacional da Indústria — CNI, que foi fundamental para a execução deste seminário, e a Mobilização Empresarial pela Inovação — MEI. Agradeço de coração todas as colaborações.

Antes de encerrar, o Senador Cristovam está informando que tem um belo *buffet*, uma mesa muito boa de lanche aqui ao lado. Estão todos convidados.

Declaro encerrado este painel. (*Palmas.*)