

SENADO FEDERAL

SECRETARIA-GERAL DA MESA

ATA DA 26ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA, DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO, COMUNICAÇÃO E INFORMÁTICA, DA 1ª SESSÃO LEGISLATIVA ORDINÁRIA DA 55ª LEGISLATURA, REALIZADA EM 14 DE JULHO DE 2015.

Às nove horas e vinte e dois minutos do dia quatorze de julho de dois mil e quinze, na sala sete da Ala Senador Alexandre Costa, sob a Presidência do Senhor Senador Hélio José, Vice-Presidente no exercício da Presidência da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, com a presença dos Senhores Senadores Cristovam Buarque, Lasier Martins, Walter Pinheiro, Angela Portela, Ivo Cassol, Valdir Raupp, João Alberto Souza, Omar Aziz, Flexa Ribeiro, Randolfe Rodrigues, Vicentinho Alves, Delcídio do Amaral, Telmário Mota e Eduardo Amorim, reúne-se a Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática. Comparece a Senhora Senadora Ana Amélia, não membro da Comissão. Deixam de comparecer os Senhores Senadores Sérgio Petecão, Davi Alcolumbre, Aloysio Nunes Ferreira, José Medeiros e Marcelo Crivella. O Presidente submete à Comissão a dispensa da leitura da ata da reunião anterior, que é dada como aprovada. Prosseguindo, a Presidência inicia a presente reunião, dividida em duas partes. **1ª parte, Item 1:** **Requerimento n.º 45, de 2015-CCT,** de caráter não terminativo, de autoria dos Senhores Senadores Lasier Martins, Cristovam Buarque e Hélio José, que requerem “... nos termos do art. 93, do Regimento Interno do Senado Federal, a inclusão dos representantes abaixo para participarem, como convidados, da audiência pública que instruirá a matéria tratada no PLC nº 34, de 2015, conforme Requerimento da Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação n.º 42/2015, aprovado na reunião realizada em 23 de junho de 2015. 1) Representante da ABIA – Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação; 2) Representante do CIB – Conselho de Informações sobre Biotecnologia”. O requerimento é aprovado. **Item 2:** **Requerimento n.º 47, de 2015-CCT,** de caráter não terminativo, de autoria dos Senhores Senadores Randolfe Rodrigues e Cristovam Buarque, que requerem “... o aditamento, de acordo com o disposto no art. 93, II, do Regimento Interno do Senado Federal, do Requerimento nº 42, de 2015-CCT, que trata de audiência pública destinada a debater o tema ‘extinção da obrigatoriedade da aposição do selo identificador da origem transgênica de bens de consumo em seus rótulos frontais, de modo destacado’, para que sejam feitas as seguintes substituições ou acrescidos os seguintes nomes aos convidados: Professor Dr. Paulo Kageyama- Professor da Universidade de São Paulo, em substituição à profa. Dra. Ana Cláudia Farranha, da Universidade de Brasília; Professora. Dra. Marijane Lisboa- Professora da PUC-SP; Sra. Elci Maria Checchin Bueno, Presidenta em exercício do Idec, em substituição ao Sr. Vidal Serrano Jr”. O requerimento é aprovado. **Item 3:** **Requerimento n.º 49, de 2015-CCT,** de caráter não terminativo, de autoria dos Senhores Senadores Randolfe Rodrigues e Cristovam Buarque, que requerem “... o aditamento, de acordo com o disposto no art. 93, II, do Regimento Interno do Senado Federal, ao Requerimento nº 42, de 2015-CCT, que trata de audiência pública destinada a debater o tema ‘extinção da obrigatoriedade da aposição do selo identificador da origem transgênica de bens de consumo em seus rótulos frontais, de modo destacado’, para que seja estendido o convite de participação ao seguinte convidado: Maurício Guetta, Advogado do Instituto Socioambiental-ISA”. O requerimento é aprovado. Neste momento, os Senhores Senadores Hélio José e Telmário Mota requerem, oralmente, a inclusão extrapauta de Requerimentos, com o que todos concordam. **Extrapauta, Item 4:** **Requerimento n.º 50, de 2015-CCT**, de caráter não terminativo, de autoria dos Senhores Senadores Telmário Mota, Cristovam Buarque e Hélio José, que requerem “... a realização de audiência pública nesta Comissão Permanente de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) em conjunto com a Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa (CDH) do Senado Federal, para discutir a normatização das redes sociais, sob o ponto de vista do anonimato, intimidade, invasão de privacidade, direito à liberdade de expressão, prática de crimes e identificação dos criminosos, desburocratização do processo judicial em casos de conteúdo envolvendo crianças em situação de violência sexual (pedofilia), dentre outros assuntos correlatos. Para tanto, sugerimos sejam convidadas as seguintes autoridades: Representante do Ministério Público da União; Dr. Leandro Daiello Coimbra, Diretor-Geral da Polícia Federal; Dr. Marcus Vinicius Furtado Coêlho, Presidente Nacional da Ordem dos Advogados do Brasil - OAB; Deputado Alessandro Molon – PT/RJ, Relator do Marco Civil da Internet; Sr. Alexandre Hohagen, Vice-Presidente do Facebook na América; Representante do Twitter; Sr. Fábio Coelho, Presidente do Google; e a atriz Carolina Dieckmann”. O requerimento é aprovado. **Extrapauta, Item 5: Requerimento n.º 51, de 2015-CCT**, de caráter não terminativo, de autoria do Senhor Senador Hélio José, que requer “..., nos termos regimentais, o aditamento do Requerimento nº 35, de 2015, aprovado na 17ª Reunião, Extraordinária, em 02 de junho de 2015, nesta Comissão, para promover a inclusão do nome abaixo relacionado: - Presidente do Sindicato Nacional das Empresas Prestadoras de Serviços e Instaladoras de Sistemas e Redes de TV por Assinatura – Cabo – MMDS – DTH e Telecomunicações – SINSTAL, a senhora Vivien Mello Suruagy”. O requerimento é aprovado. **2ª parte:** Audiência Pública destinada a identificar os principais obstáculos ao desenvolvimento de tecnologias de informação no Brasil, atendendo ao Requerimento nº. 44/2015-CCT, de autoria do Senador Cristovam Buarque. Comparecem à audiência, na qualidade de expositores, os Senhores Sérgio Pauperio Serio Filho, Executivo de Relações Institucionais e Oportunidade Social da TOTVS; Luiz Francisco Gerbase, Presidente da Associação P&D Brasil; Sérgio Paulo Gallindo, Presidente Executivo da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação – Brasscom; Virgilio Augusto Fernandes Almeida, Secretário de Políticas de Informática do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI; e Sérgio Cavalcante, Diretor-Geral do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – CESAR. Findas as apresentações, o Senhor Presidente franqueia a palavra aos Senhores Senadores. Fazem uso da palavra os Senhores Senadores Cristovam Buarque, Omar Aziz e Ana Amélia, não membro da Comissão. Prosseguindo, o Presidente agradece a todos pela presença e, nada havendo mais a tratar, encerra a reunião, às doze horas e vinte e um minutos, determinando que eu, **Égli Lucena Heusi Moreira, Secretária da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática**, lavre a presente ata, que, após lida e aprovada, será assinada pelo Senhor Presidente e publicada no diário do Senado Federal juntamente com a íntegra das notas taquigráficas.

SENADOR HÉLIO JOSÉ

Vice-Presidente, no exercício da Presidência, da Comissão de Ciência,

Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Havendo número regimental, declaro aberta a 26ª Reunião da Comissão de Ciência e Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática, da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura, que se realiza nesta data, 14 de julho de 2015.

Submeto à apreciação do Plenário a dispensa da leitura e aprovação da Ata da 24ª Reunião Extraordinária, realizada em 7 de julho de 2015.

As Srªs e os Srs. Senadores que concordam permaneçam como se encontram. (*Pausa.*)

A Ata está aprovada e será publicada no *Diário do* *Senado Federal*, juntamente com a íntegra das notas taquigráficas.

Antes do início da nossa reunião propriamente dita, esta Presidência fará um breve relato das atividades realizadas por esta CCT no primeiro semestre de 2015.

Isso será feito *a posteriori*, porque vou inverter a pauta para começarmos a audiência pública, já que todos os convidados já se encontram aqui, e nós não temos número suficiente para deliberar os requerimentos. Por isso, vamos passar para a nossa audiência pública.

Srªs s e Srs. Senadores, iniciando a segunda parte da reunião, realizaremos hoje uma audiência pública em atendimento ao Requerimento nº 44, de 2015, da CCT, de autoria do Senador Cristovam, aprovado pelo Plenário da CCT.

Destina-se esta audiência pública a identificar os principais obstáculos ao desenvolvimento de tecnologias de informação no Brasil.

Para tal, temos a honra de convidar para compor a Mesa de expositores os seguintes convidados: o Sr. Sérgio Pauperio Serio Filho, Diretor de Relações Institucionais e Oportunidade Social, da TOTVS. Tudo bem, Sérgio. Seja bem-vindo!

O Sr. Luiz Francisco Gerbase, Presidente da Associação P&D BRASIL;

O Sr. Sergio Paulo Gallindo, Presidente Executivo da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom);

O Sr. Virgílio Augusto Fernandes Almeida, Secretário de Política de Informática do Ministério da Ciência e Tecnologia e Inovação (MCTI);

O Sr. Sergio Cavalcante, Diretor Geral do Centro de Estudos Avançados do Recife (CESAR);

Justifica a sua ausência o Sr. Fábio Gandour, Pesquisador Chefe da IBM Brasil.

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

Passaremos, então, às exposições pelos convidados e, ao final, às Srªs e Srs. Senadores presentes, na ordem de inscrição.

Durante o curso da audiência, esta Presidência também poderá fazer intervenções, assim como apresentar os comentários e questionamentos enviados pelos cidadãos que assistem a esta reunião.

Cada expositor terá o tempo de cinco a dez minutos para suas apresentações.

Passo, então, a palavra ao Sr. Sérgio Pauperio Sério Filho, executivo das Relações Institucionais e Oportunidade Social da TOTVS.

**O SR. SÉRGIO PAUPERIO SERIO FILHO** – Bom dia a todos. Já comecei com uma surpresa, pois achei que seria o último. Mas, tudo bem. Vamos lá!

Bom, como já apresentado, eu venho aqui falar um pouco sobre a TOTVS. Primeiramente, bom dia a todos. Obrigado pela oportunidade de poder contribuir com um tema que é tão importante e relevante para o nosso País.

Para contribuir com a discussão, em primeiro lugar, eu gostaria de apresentar um pouco da TOTVS. Apresentá-la exatamente como uma empresa de tecnologia de ponta, uma empresa brasileira extremamente moderna, com uma gestão muito forte e uma governança também forte, e que apresenta resultados muito consistentes.

Logo de início, sempre gostamos de apresentar as nossas diretrizes atuais, que passam pelo eslaide que está na tela. Então: "Pensando juntos, fazemos melhor", e uma palavra que começamos a usar este ano que é a "Competitive-se". Isso vale para empresas, como para o próprio Brasil, e com o mote de que, hoje, o futuro já chegou. Então, "Hoje é um bom dia para modernizar a sua empresa" e "Pensando em inovar a sua gestão, deixe a TOTVS pensar junto com você".

A TOTVS é uma empresa que, nos últimos anos, decidiu colocar efetivamente os nossos *stakeholders* no centro. Então, os nossos clientes, a sociedade, no centro, buscando sempre maior produtividade, maior essencialidade e maior competitividade para todos.

Então, no primeiro bloco do "Quem somos", a TOTVS é uma empresa de *softwares,* serviços, plataforma e consultoria. É de origem 100% brasileira. Está presente em 39 países e 11 centros de desenvolvimento, sendo nove no Brasil, um no México, e um nos Estados Unidos.

Hoje, temos soluções para dez segmentos da economia e para todos os tamanhos de empresa, por meio de um modelo de filiais e franquias. Alguns pontos de destaque: a TOTVS hoje é líder de *software* de gestão, conhecida aí como ERP, no Brasil e na América Latina, com mais de 50% de *market share*. É uma das dez maiores empresas de ERP do mundo e uma das únicas do hemisfério sul que detém tecnologia própria. Ela tem um modelo de distribuição com caráter empreendedor, misturando filiais e franquias, e tem soluções conduzidas aí pelo conceito que chamamos de tecnologia fluida, que é de fácil utilização, fácil implementação, simples e móvel, que promove produtividade e colaboração.

Essencialidade. Então, para nós é muito importante realmente atender especificamente às necessidades das pessoas; agilidade, conectividade, que é uma realidade hoje, e, claro, tudo na nuvem, a famosa *cloud*.

O nosso último produto saiu com o mote de: "Essa será a última versão da vida da sua empresa". Ou seja, exatamente começar a buscar uma nova realidade.

Em termos de tecnologia de ponta e produtos modernos, a TOTVS, através das soluções que ela oferece, flexíveis, escaláveis e inovadoras, apresenta-se como uma empresa transversal, exatamente porque hoje ela não fica só especificamente em um ponto da economia. Ela apresenta soluções para vários segmentos, aí passando, de maneira transversal, por soluções como sistemas de controle de finanças, sistemas de controle de estoque, recursos humanos, contas a pagar e contas a receber, e algumas soluções verticalizadas para cada segmento.

Então, dando alguns exemplos, na parte de manufatura, por exemplo, existe toda a parte, além da parte de gestão, de chão de fábrica; na parte de agroindústrias, eu tenho controle de grãos, controle de estoque; na parte de construção e projetos, estudos de viabilidade de projetos; na parte de andamento de projetos; na parte da saúde, gestão hospitalar; e na educação, a própria gestão das academias.

Um outro ponto de transversalidade da nossa empresa é exatamente o porte das empresas que elas atendem.

Então, hoje a TOTVS vai desde as pequenas até as grandes empresas, tendo como quórum principal as pequenas e médias, que são o motor da nossa economia hoje.

Alguns números de destaque: 60% da colheita da cana-de-açúcar hoje passam por alguma solução da TOTVS. Estamos presentes em mais de 700 instituições de ensino, e 27% de todas as empresas listadas na Bolsa usam solução TOTVS nas suas gestões. Em microempresa, existem mais de 38 mil clínicas, escritórios e mais de 10 mil lojas e pequenos varejistas.

Um outro ponto que gostamos de destacar é que a TOTVS é uma empresa de tecnologia de verdade. Temos inovado o nosso *core* e valorizamos a proximidade com os nossos clientes.

A TOTVS acredita que a tecnologia é de maior valor quando é possível se conectar com as pessoas. Por isso, temos um modelo de distribuição extremamente moderno e capilarizado, que permite estejamos presentes em todos os Estados brasileiros. É como se fosse o Senado Federal: em cada um dos Estados da União, eu tenho um representante TOTVS, por meio de um centro de desenvolvimento, por meio de uma unidade ou por meio de uma franquia.

Dos meus 12 mil colaboradores, mais de 3 mil são direcionados para o desenvolvimento de novas soluções.

A TOTVS está em um setor global. Realmente, ela propõe ter produtos globais. Nesse sentido, eu também preciso me globalizar. Então, similar à estratégia no nosso País, eu também tenho uma estratégia de internacionalização e de exportação. Para atender isso, eu tenho hoje mais de 400 funcionários espalhados em 39 países, também com modelo de franquia em modelo de unidade *progress,* com dois centros de desenvolvimento: um no Vale do Silício, que tem o perfil muito de trazer tecnologias para o País; e um no México, na região de Querétaro, que tem um caráter mais de localização.

Para uma empresa moderna de tecnologia, não basta só você desenvolver as suas próprias soluções. Para que você não seja dependente de outras empresas ou dependente de tecnologias criadas em outras localidades do País, para que eu seja uma empresa realmente desenvolvedora de soluções, muitas vezes, além de criar dentro de casa, eu também preciso passar por um processo de compra e de aquisição de tecnologias.

Então, isso também faz parte de um processo e na nossa estratégia também está essa questão de aquisição de tecnologias. Isso vem dando resultados. A TOTVS apresenta ano a ano resultado consistente, que viabilizou algo que, para nós, é fundamental. P&D para a TOTVS não é opção, é *core.* O coração da nossa empresa é pesquisa em desenvolvimento. Então, se eu não inovar, eu fico fora do mercado e não consigo atender efetivamente as necessidades dos públicos que estão à minha volta.

Então, neste sentido, eu aproveito todo o meu crescimento para viabilizar um forte investimento para viabilizar pesquisa e desenvolvimento. Então, nos últimos cinco anos, a TOTVS investiu 250 milhões somente em pesquisa e desenvolvimento, representando uma participação de mais de 10% na sua receita líquida.

Bom, o nosso setor que está em mudança. Quais são os desafios do nosso setor hoje? De uma maneira bem simplificada, passo aqui por um conceito de *software. Software* nada mais é do que sequência de instruções, execuções e manipulações por um processador ou por uma máquina.

Na verdade, *software* é uma das melhores maneiras de apresentar o capital intelectual do mundo atual. E é também a importância de que o nosso País esteja sendo preparado. No começo, era relativamente simples. A nossa maior preocupação era simplesmente você ter uma codificação e uma programação adequada e você ter uma estrutura correta nas suas empresas para viabilizar o que chamamos aqui de estruturas de camadas, que passa pelo *hardware*, sistemas operacionais, banco de dados, *softwares* intermediários e aplicação.

O problema é que hoje está tudo conectado. A realidade já mudou. O *software* está em vários dispositivos. Ele está na internet, ele está no seu computador de casa, ele está no seu dispositivo móvel, ele está no seu escritório, ele está na sua televisão e, muitas vezes, hoje, na nuvem.

Isso ampliou potencialmente a complexidade do relacionamento do setor. Só que isso também abriu portas. Se você projetar para a frente e pensar no conceito de internet das coisas – que acredito que vai ser apresentado aqui – em que você passa a ter uma comunicação máquina a máquina, somada a serviço, viabilizamos que as cadeias de valores brasileiras deixem de ser uma ilha e passem a estar amplamente integradas. Quer dizer, você proporciona um ganho de custo, um ganho de produtividade e um ganho de escala em todas as cadeias, proporcionando exatamente essa ligação que está representando aqui.

Trouxemos alguns exemplos que estão na cadeia de manufatura, onde normalmente você tem fornecedores, produção e distribuidor. Antes vistos de maneira isolada, passam a poder ser acompanhados de maneira integrada e geram uma grande eficiência e um grande valor agregado para o setor.

O ponto principal que estamos trazendo aqui é exatamente essa questão do país do futuro e o ponto da virada.

Essa realidade atual também está passando por um processo de mudança que torna um desafio muito grande para o nosso País não ficar fora de uma cadeia global.

É até estranho falar, mas, provavelmente, há tempos, eu viria aqui e falaria somente a minha parte do "tecnês": só os *nerds* apresentando aqui a parte técnica da tecnologia. Mas, hoje, para entendermos toda a complexidade do setor e os desafios, temos de começar a analisar as coisas que vão além da tecnologia.

Passamos a entrar em temas de comportamento humano e da natureza humana em si.

Então, nesse sentido, a TOTVS acredita que pensar o futuro, na verdade, é fazer o hoje. E o "Competitive-se" é para todos, para as empresas e para o País. Nós estamos entrando numa nova realidade, em que indivíduos, empresas, sociedades, todos estão querendo, nas suas contribuições, estar presentes, expressar-se, colaborar, compartilhar, influenciar, ser percebido e ser único.

Estamos entrando numa realidade de governança colaborativa, de uma sabedoria em grupo...

(*Soa a campainha.*)

...de uma transferência radical de uma cultura do "faça você mesmo". Tudo isso em um ambiente global, conectado, de mobilidade e de muita simplicidade.

Isso gera um grande desafio para a nossa sociedade. É um desafio de viabilizar esses novos comportamentos.

E como a TOTVS acredita que isso seja possível?

São três pilares de mudanças fundamentais: educação – aqui não vou me estender muito, porque outros da Mesa, eu acredito, deverão falar disso. Mas é basicamente isto: formação e capacitação de profissionais. Temos uma posição privilegiada no globo. Como o nosso fuso horário é muito próximo do mercado americano, isso cria um potencial muito grande de expansão. A questão da infraestrutura, que é o acesso à rede, primeiramente da banda larga, incentivo *datacenter* e tecnologia. A tecnologia está no centro de maneira proposital. A tecnologia tem de passar a ser estratégica para o nosso País.

Isso está organizado em três pilares também: competitividade, fomento em inovação e ecossistema integrado.

Dentro de competitividade, estamos falando em proporcionar maior segurança jurídica e equidade tributária, ampliar o apoio à internacionalização de empresas brasileiras. Como eu falei, como país, eu não tenho opção. Para ser o global, eu preciso me internacionalizar.

O nosso setor é um setor de amplo capital humano. Então, é importante ampliar e incentivar o fomento de profissionais de TI; facilitar o acesso a novas tecnologias. Hoje, o nosso setor é uma cadeia global. Então, o Brasil tem de ter facilidade para buscar essas soluções onde elas estiverem, até para minimizar a sua dependência também – este é um país gerador de novas tecnologias. Ampliar a proteção de direitos autorais e propriedade intelectual. Dentro de fomento e inovação, aprimorar incentivos à produção de novas tecnologias – esse é um conceito que vou explanar no próximo eslaide de TI replicável; ampliar o consumo de tecnologias, facilitando o acesso a incentivos e visando uma maior produtividade e competitividade.

Aqui é o seguinte: temos muitos programas de financiamento e fomento à inovação. O ponto principal aqui é acesso, é a facilitação a esses programas. E um ecossistema integrado. Não adianta pensarmos de uma maneira isolada. Para ter um ecossistema forte, igual ou similar ao que encontramos no Vale do Silício, eu preciso intensificar a relação e a cooperação entre academia, Instituto Ciência Tecnologia e o setor privado. Eu preciso aprimorar o incentivo ao surgimento e manutenção de *startups,* o que é fundamental para esse ecossistema, e desenvolver cada vez mais um mercado de capital de risco com investidores especializados em tecnologia. Este é um grande tabu aqui, no Brasil: ter investimentos de capital de risco. Acho que o nosso desafio é trazer, importar culturas de mercados, como o americano e o europeu, onde é aceitável que, para cada dez investimentos que você faz, nove não vão dar certo; um vai dar certo, e você sabe que aquele vai compensar todos os outros.

Mas por onde começar? E trazemos aqui duas propostas.

Um ponto de partida são os projetos que já estão em discussão aqui no Congresso. O primeiro deles é o de segurança jurídica tributária. Aqui não vou me alongar, porque também acredito que é um tema que já tem sido muito debatido aqui. A TOTVS só coloca a sua preocupação de que a combinação das discussões que estão sendo feitas pode ter um impacto muito negativo no setor e acabar desestruturando um setor que tem forte crescimento no nosso País.

Então, só chamamos a atenção para o cuidado de não se olhar de maneira isolada a discussão da desoneração, do ISS, do PIS/Cofins, da terceirização, da privacidade de dados e segurança da informação. Que se olhem de maneira conjunta esses pontos.

Fomento e Inovação.

Acompanhamos com alegria a aprovação do Código Nacional de Ciência e Tecnologia. É um primeiro passo, mas ele ainda não trata de alguns pontos que são sensíveis nesse ecossistema.

E os pontos da virada, para encerrar. São os pontos que achamos que devemos discutir o quanto antes. E acredito que esta Casa pode ser um ambiente adequado para isso.

Como eu falei, em tecnologia, estamos saindo de uma realidade de verticalidade e estamos indo para uma realidade de transversalidade. Então, é importante que complementarmente à política de incentivos às verticais, que haja políticas também transversais. Então, nesse sentido, é importante um plano nacional específico para atender à informação, tentando facilitar acesso, viabilizar a inovação e incentivar a produção.

É fundamental o aprimoramento da legislação de propriedade intelectual. Eu soube que, nesta Casa, recentemente, houve uma discussão sobre o tema. Sabemos de todas as dificuldades do INPI e deixamos como sugestão aqui um primeiro passo, que seria muito importante: é o Brasil avançar nos acordos internacionais. Essa seria uma forma, pelo menos provisória, de resolvermos o problema. E um modelo complementar de legislação trabalhista.

O setor de tecnologia tem alta capacidade intelectual. Então, temos a possibilidade de criar um modelo complementar que realmente fortaleça esse setor, sem nenhum demérito às conquistas que já tivemos no passado, na nossa legislação.

Fomento à inovação.

É fundamental o aperfeiçoamento da Lei da Informática. A Lei da Informática hoje é voltada especificamente para *hardware*, mas, projetando a realidade da internet das coisas e a comunicação máquina a máquina, ela é o plano de fundo perfeito para que, se expandirmos para sensores e *softwares*, criemos as condições necessárias para incentivar a expansão dessa nova tecnologia que se apresenta no nosso País.

A Lei do Bem. Também é fundamental o seu aperfeiçoamento, é muito importante. A TOTVS é uma grande usuária dela, mas há uma série de questões a serem aprimoradas. Ali é a própria Lei da Inovação.

O último ponto do fomento.

Atualização do marco normativo de compras públicas. Nesse sentido, sabemos que o Brasil tem um grande volume de investimentos na parte de pesquisa. O ponto de atenção para o qual chamamos é que a cadeia inteira de valor de inovação não para na pesquisa. Para ela ser efetivamente uma inovação, ela efetivamente tem de ter uma ligação com o seu usuário final. Ela tem de ter uma experiência de uso, tem de estar ligada, tem de ter um objetivo e tem de ser essencial.

Nesse sentido, um investimento na inovação tem de ter o racional inverso. Ou seja, eu primeiro preciso buscar a necessidade que se apresenta para, depois, buscar a solução na academia. Esse seria o modelo ideal de inovação.

Então, nesse contexto, o que seria importante?

Que o Governo passasse a atuar nos pontos mais críticos e de maior risco para esse processo, tanto se apresentando como um comprador de inovação, um estimulador de inovação, fazendo com que as empresas passem pelo que chamamos do famoso "vale da morte". O momento mais crítico de uma inovação é quando você a tira da pesquisa, começa a criar o seu desenvolvimento e começa a ganhar escala, que é onde o setor privado normalmente entra. E esse é um momento extremamente importante, extremamente crítico. E é por isso que, muitas vezes, excelentes ideias que surgem na nossa academia acabam não indo para o mercado.

O último ponto, como falei, é o Ecossistema Integrado. Tivemos em 2012 uma grande evolução, colocando uma legislação específica para *startups*, mas ela também já precisa de uma atualização, principalmente nessa questão do risco, dando mais segurança para que elas consigam desenvolver-se. Criar uma *startup* não é difícil; o difícil é mantê-la viva nos anos e achar empresas que se interessem para continuar o desenvolvimento delas.

Por último, o fomento ao capital de risco especializado em tecnologia da informação.

Como eu falei, precisamos importar algumas culturas e encarar de uma forma mais natural essa questão de que o risco da inovação, o risco da perda do investimento faz parte do processo de desenvolvimento de um país no processo de inovação.

Bom, de forma geral, eram essas as minhas contribuições. O que eu deixo aqui de recado para a Casa é que realmente temos um desafio de fomentar essa indústria. Essa indústria tem o potencial de alavancar o desenvolvimento de várias outras indústrias. Ela tem o perfil de também aprimorar o desenvolvimento de geração e distribuição de renda, porque é um setor inclusivo, onde é fácil entrar, pois o primeiro emprego é muito tranquilo no nosso setor, e ele tem um alto potencial de desenvolvimento. Então, o profissional começa num primeiro emprego em uma função técnica, mas acaba evoluindo em uma função extremamente relevante com capital intelectual muito alto.

Esse é um grande passo para o Brasil começar a conquistar o mundo. O potencial nós temos. Acho que não adianta, como eu falei, mais fazer só políticas voltadas para as verticais. Temos de complementar essas políticas pensando em políticas transversais, sob o risco de fazermos investimentos só tentando resolver problemas passados. O Brasil precisa começar a olhar para a frente e buscar alcançar o que há de mais moderno nas cadeias globais.

A transversalidade realmente permite alavancar todos os setores da economia e realmente viabilizar o nosso País do futuro.

Então, é isso.

Obrigado pela oportunidade.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Quero agradecer o Sérgio Pauperio Serio Filho, executivo da TOTVS, cumprimentar a todos e a todas aqui presentes, em especial o nosso querido Presidente da CCT, Senador Cristovam Buarque; S. Exª, o Senador Lasier, e S. Exª, o Senador Omar Aziz, Líder do meu Partido nesta Casa, o PSD.

Eu gostaria de dar continuidade, convidando para fazer uso da palavra o Sr. Luiz Francisco Gerbase, Presidente da Associação P&D - Brasil.

São de cinco a dez minutos.

**O SR. LUIZ FRANCISCO GERBASE** – O.k.

Exmo Sr. Senador Cristovam Buarque; Exmo Sr. Senador Hélio José, bom dia, em nome de V. Exªs, cumprimento todos os outros Senadores e Congressistas.

Eu tenho a honra aqui de representar uma associação brasileira chamada P&D Brasil, que congrega uma série de empresas, justamente muito ligadas à questão do desenvolvimento de tecnologia.

Dentro do mundo da informática, onde cerca de 1,5 mil empresas fabricam, no País, equipamentos e *softwares*, existem uma 500 que estão abrigadas e seguem a chamada Lei da Informática, que é uma política industrial que tem viabilizado o desenvolvimento de informática no nosso País, sob o ponto de vista industrial, bem como do desenvolvimento de tecnologia.

É importante lembrar que, dentro dessas 500 empresas, um grupo de cerca de 150 desenvolve tecnologia aqui, no País, do zero. Esse é um patrimônio nosso, brasileiro, porque desenvolver tecnologia e o que é tecnologia tem de ser aos poucos muito bem entendido pela sociedade.

Quando se fala aqui em tecnologia, é comum confundir tecnologia com saber fazer. Saber fazer não é suficiente. É importante saber como funciona, ou seja, criar a receita do bolo. Nós não estamos falando aqui em saber fazer o bolo, que é uma atividade industrial, que os países sabem fazer em geral, mas criar a receita do bolo é o fundamental. É nesse aspecto que essas indústrias se destacam. São indústrias aí com uma média de idade de 25 anos, que nasceram aqui, no País, e têm a sua base tecnológica desenvolvendo-se neste País, com engenheiros aqui residentes.

Há uma enorme diferença entre fabricar e criar. É esta a nossa defesa; é este o nosso objetivo: justamente levar esse tipo de empresa a um novo patamar, a um crescente patamar.

Lembro que a própria Constituição, no Capítulo IV, de Ciência e Tecnologia, considera o mercado interno integrante do nosso patrimônio nacional, cabendo incentivá-lo a viabilizar a autonomia tecnológica. Isso é o que a nossa Constituição já entende como fundamental.

A nossa missão como associação é justamente promover o desenvolvimento econômico e tecnológico dessas mesmas empresas. Essas empresas têm o seu perfil basicamente ligado ao setor de informática, de TICs e automação. É ali o nosso foco.

E, como associados, que tipos de características essas empresas têm?

Basicamente, essas empresas dominam o ciclo tecnológico. Elas sabem criar, a partir do conhecimento que o Brasil possui em muitos centros, focos, enfim, parques tecnológicos. Mas essas empresas buscam esse conhecimento e o transformam em um produto, em um valor de mercado. Isto é realmente a inovação: transformar conhecimento em valor.

Essas empresas começam já a exportar. Essas empresas se espalham pelo Brasil, desde o Sul, até o Nordeste, e têm uma alta diversidade de mercados. Elas vão desde a informática até a indústria, passando pela automação bancária, por exemplo.

Bom, é indiscutível que a tecnologia nacional faz parte de um patrimônio não só econômico, mas, também, de soberania.

Não há país que exista hoje de forma importante se não tiver o domínio de algumas tecnologias que são base para o seu desenvolvimento, permeando, aí, os setores de defesa e vários outros.

Vejam o seguinte em relação aos últimos anos: esse gráfico aqui mostra, rapidamente, aqui, nessa faixa azul, quantas máquinas são necessárias num país como o Brasil. Quer dizer, a demanda por tecnologia, por máquina, tem sido crescente e numa velocidade exponencial, como se diz. Se vocês compararem aí, isso aqui é um quadro que mostra o quanto se importa em diferentes setores, em que máquinas representam hoje 26% do total de nossas importações. Ou seja, é ali que a tecnologia embarcada dos outros países é comprada; é aqui que se paga aquilo que não se tem. Produtos químicos, transporte e mais alguns produtos com valor agregado representam aquilo de que o Brasil precisa para a sua economia.

Por outro lado, o que nós exportamos? Basicamente, senhores, vocês sabem: minério de ferro, açúcar, soja, café, carne e aves. É essa a moeda de troca que nós temos hoje. A pergunta é onde nós vamos parar trocando o importante patrimônio que se tem, que é o setor primário, mas tendo de pagar uma conta que já não é mais possível pagar. Não é por nada que a nossa balança comercial sofre a problemática de hoje.

Se vocês compararem rapidamente, aqui, só um produto, o ferro, o nosso maior produto de exportação, que pagava a conta do setor eletroeletrônico, ele já não paga mais. Sabe-se que o ferro, por vários motivos, vale menos hoje, mercado menor, enquanto a nossa conta do déficit continua subindo. Nosso déficit, aqui, essa barra vermelha, em 2013, já superou o do ferro, e, em 2014, provavelmente, mais ainda.

É galopante o aumento da demanda por produtos tecnológicos. E, só para assustar um pouco mais, hoje em dia, sabe-se que um *laptop*, um *notebook*, equivale, mais ou menos, ao cérebro de um inseto, mas, em seis anos, ou seja, em 2040, por aí, já seria do tamanho do cérebro de um rato. Em 2060, de um ser humano, e, quem sabe, em 2080, do total dos seres humanos que habitam este Planeta. A evolução continuará a existir, e isso é muito rápido.

Temos exemplos, aí, de empresas que surgem do nada. Antigamente, levavam-se 20 anos para se criar uma empresa de US$1 bilhão. As empresas tinham essa evolução. Hoje em dia, uma empresa como, por exemplo, a Uber, que é essa empresa que viabiliza o uso de carros em vez de táxis, que é uma discussão mundial hoje, já vale US$14 bilhões em cinco anos. A evolução tecnológica existe e vai continuar acelerando.

As empresas que fazem parte dessa associação estão aí. São cerca, hoje, de 40 empresas que representam outras 200. Essas empresas nasceram no País, a maioria delas. Existem empresas transnacionais, aí, também. É uma associação que congrega aquelas empresas que queiram desenvolver tecnologia no País, não importa a origem do capital, mas é isto o que nós queremos: empresas fortes que tenham o domínio tecnológico.

Essas empresas contribuem já, não é futuro, para a nossa economia. Elas permeiam todos os setores industriais. Nós estamos falando, aí, da indústria, do comércio, da infraestrutura. São produtos eletrônicos e *softwares* que fazem a economia funcionar.

Nós estamos falando, aqui, de empresas que já exportam, que já viabilizam o pré-sal, por exemplo. Uma plataforma de petróleo hoje que está produzindo no pré-sal, por exemplo, a P58, é completamente automatizada com tecnologia nacional. Lá está a nossa engenharia fazendo funcionar um navio que é uma cidade.

Então, esses exemplos existem. Existem empresas fazendo automação de usinas hidrelétricas, com total conhecimento e tecnologia nacional.

O que fazem essas empresas? Investem fortemente em P&D, em pesquisa e desenvolvimento. A média das nossas empresas desse setor é que cerca de 14% do faturamento vão à pesquisa e desenvolvimento.

É inegável, todos sabem, a relação entre investimento em P&D e a riqueza de um país. Vocês podem ver esse gráfico aí, onde, nos Estados Unidos, uma média de 2,5% a 3% do PIB são investidos em P&D, e sabe-se o PIB *per capita* que eles têm. E aqui está o Brasil, um pouquinho acima da média, uma China investindo muito, ainda com um PIB baixo, mas certamente deslocando-se para a direita.

Bom, só para nível de comparação, pesquisa e desenvolvimento, nível mundial, é da ordem de 1,7%. O Brasil é meio por cento. Nosso tipo de empresa investe 14%. Uma indústria farmacêutica é da ordem de 10%. Ou seja, não há – não há – meios de evoluir e de fazer essa troca de valores na balança comercial se nós não tivermos um valor minimamente compatível com o que faz o mundo. Se o mundo desenvolve mais valor, nós teremos que trocar esse valor, na mesma moeda, e não vai ser com o setor primário que vamos segurar isso.

Por exemplo, uma indústria do nosso setor transforma aquilo que importa para o mercado interno. Ela importa, vamos dizer, dois, para vender aquele mesmo produto por aproximadamente cinco. Ou seja, ela multiplica...

Desculpe, aqui fiz um erro de interpretação. O nosso tipo de indústria importa um para vender por cerca de cinco. Ela multiplica aquilo que importa por cinco. Isso se chama valor agregado; é colocar inteligência em cima do insumo.

Nosso insumo fundamentalmente hoje são *chips*. O resto, tudo, é feito aqui. *Software* é feito aqui, eletrônico é feito aqui, o engenheiro é residente aqui.

Eu vou pular isso aqui.

Isso aqui é um gráfico que mostra o quanto se importa e o quanto se faz de eletrônica e de produtos nesse setor.

Aqui, é uma rápida exposição de qual a diferença de um produto importado *versus* um produto com tecnologia nacional. A um produto importado, revendido aqui, no País, se agrega cerca de 30% de valor eminentemente na questão comercial. Importando o produto, você agrega algum serviço nacional. Mas, se você desenvolve este produto aqui, nós temos 85% de valor agregado; aquilo que é construído no País. Isso significa emprego de alta qualificação, porque nós estamos empregando aí engenheiros, técnicos e softwaristas, para, baseados em alguns componentes, criar um novo produto.

Qual a nossa visão? Aonde queremos chegar com essa contribuição da associação?

É, justamente, trazer valor para os seus associados como referência e desenvolvimento tecnológico nacional.

(*Soa a campainha.*)

**O SR. LUIZ FRANCISCO GERBASE** – Nós queremos levar estas empresas a um crescimento e à exportação daquilo que fazem aqui.

Quais são nossos desafios?

Eu não quis colocar obstáculos, porque eu acho que desafios é mais agradável. "Obstáculos" parece que é muito difícil remover. Desafios são esses aí. Este é o nosso mapa estratégico.

O que nós precisamos, basicamente, para fazer com que essa semente, ainda semente, talvez, perto de outros países, mas o que precisamos fazer para que essas empresas aumentem seu faturamento e exportem? Não podemos ficar esperando aqui, no País, a competição. Temos de ir para fora. E nós podemos fazer isso.

Talvez, o que seja mais importante no dia de hoje – e o meu sentimento é justamente a promoção da cultura de valor agregado – é fazer com que a sociedade entenda a diferença entre produzir e criar a receita do bolo.

A nossa maior dificuldade tem sido esta: fazer com que o nosso povo, o nosso governante entenda essa diferença. Não somos países mais de produzir com a força bruta do músculo. Nossa saída é uma só, é usar mais o nosso cérebro. Se nós não entendermos isso, seremos entendidos pelos outros países como países apenas de mercado potencial, como já somos.

Enfim, essa é basicamente a nossa missão, uma série de processos por baixo disso que nós temos trabalhado fortemente em todo o País, e temos um plano, sim. Esse plano nós chamamos de PDTN, Política de Desenvolvimento Tecnológico Nacional, que publicamos no fim do ano passado nesse documento, disponível a todos vocês no nosso *site* e que também entregarei em mãos aqui ao nosso Senador; traz não só algumas propostas e soluções, mas a nossa visão de que este setor realmente pode contribuir, em muito, para todo o País, em vários setores.

O PDTN se baseia em cinco ações ao longo do tempo, que são ajustes na nossa importantíssima base de legislação, que existe – o Brasil construiu isso ao longo de 30 anos. Ela é invejável, comparada a outros países, e precisamos mantê-la e aperfeiçoá-la.

Mas temos, sim, muita coisa para fazer. Temos aí verbas do petróleo, e é preciso pensar em como se aproveitar essa riqueza que está sendo, já, produzida do pré-sal, sim, e como usar essa riqueza para alavancar esse tipo de empresa que já tem competência. Não é sonho, pessoal. São 30 anos de empresas fazendo isso. Só precisamos multiplicar isso aí.

Há outras propostas, mas eu vou encerrando por aqui.

Vamos deixar esse material para vocês e estamos abertos aqui, em Brasília, para continuar discutindo esse tema que tanto nos entusiasma, porque nós sabemos o resultado que ele traz.

Muito obrigado.

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

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Senador Cristovam, com a palavra.

**O SR. CRISTOVAM BUARQUE** (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Eu sei que o correto seria falar depois, mas faz de conta que eu estou na Mesa.

Eu preferi, inclusive, ficar aqui, para ter mais possibilidade de debate.

Eu queria alertar, até para os que ainda vão, que o objetivo desta audiência é como superar os obstáculos.

Em geral, quando as pessoas vêm aqui, eles costumam falar o que eles estão fazendo – não é, Senadora Ana Amélia? – e o que já foi feito, por exemplo, nos últimos 30 anos.

Nossa pergunta é: o que a gente pode fazer nos próximos 30? Qual o dever de casa que a gente não está fazendo?

No final, eu vi; os dois últimos tocaram no final. Ou não tem problema? Já está pronto aqui e está tudo resolvido, por exemplo?

Então, o que vocês acham? – e não diretamente relacionado à área de cada um. Cada um foi convidado pelo que representa na sua instituição, claro, mas eu quero que cada um traga a ideia para o conjunto da Nação brasileira.

Como a gente vai abrir a porta para o mundo da inovação? E tomara que o Brasil passe para o outro lado desse mundo.

Acho que concordam que hoje nós estamos do lado de cá. Nós não fazemos parte dos países inovadores. Basta olhar os remédios que tomamos, os equipamentos médicos que usamos, os computadores, telefone; tudo isso foi inventado fora. Pode até ter sido fabricado aqui. O Brasil já é um país do "*made in Brazil*", mas não é um país do "*created in Brazil*". Ainda não somos um país da criação; já somos da fabricação, um passo a partir dos anos 50.

Então, a pergunta, eu queria aproveitar e insistir: o que vocês fariam se fossem Senadores, para que a gente começasse a abrir as portas para que o Brasil avance ao mundo da inovação?

Essa é a angústia que nós vivemos. Eu queria transmitir um pouco a nossa angústia. Nós não estamos com a sensação de que tudo já foi feito. Nós não estamos com a sensação de que já estamos caminhando com a velocidade necessária. Agora essa é a sensação. Pode ser errada, pode ser que seja questão de esperar mais 10 anos, 15 anos, fazendo o dever de casa de hoje.

Aí, tudo bem. Então, aí, a palavra "obstáculos" que a gente colocou na convocação dessa audiência não se justifica.

Eu estou partindo da ideia, que é uma sensação de muitos, de que há obstáculos fortes, começando pela educação de base. Começando lá, onde nós incineramos os cérebros ao negar escola. Há 13 milhões de potenciais cientistas analfabetos. Ninguém pode dizer que um daqueles cérebros não teria sido um grande cientista. Poderia vir a ser. Desperdiçamos.

Dificilmente, chegando analfabeto aos 30 anos, vai conseguir ser um grande físico ou qualquer outro profissional. Será um grande cidadão, uma grande figura humana, um personagem maravilhoso, mas talvez não um cientista. Aliás, também não chegará a ser pianista se chegar aos 30 anos sem ter se sentado na frente de um piano. Não será nem jogador de futebol se não viu bola no comecinho, se não brincou com bola.

Então, a nossa angústia, para a qual a gente trouxe vocês para nos ajudar a tentar resolver, é: quais são os obstáculos que estão atrapalhando o Brasil e como superar esses obstáculos?

Então, ao mesmo tempo em que seria bom ouvir o que é feito hoje, eu gostaria de arrancar de vocês o que é que vocês, como pessoas do ramo, têm a nos dizer sobre como apagar esses obstáculos, superar esses obstáculos, passar por cima deles, e o que é que a gente deve fazer para isso. Está bem?

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Eu queria parabenizar o Senador Cristovam pela provocação, que acho muito procedente, e dizer que, por exemplo, nós, aqui, do Distrito Federal, a gente tem uma cidade, a Cidade Digital, que a gente começou a conceber na época em que o Senador Cristovam era Governador do Distrito Federal, que até hoje não se desenvolveu.

Para nós que estamos na Capital Federal e que precisamos realmente de indústrias não poluentes, de indústrias de eletroeletrônicos e coisa e tal e de desenvolver realmente o cinturão industrial aqui é muito importante ouvir de V. Sªs como a gente pode superar esses obstáculos, essas condições todas, para desenvolvermos toda essa área.

Eu sonho que vamos conseguir implementar de fato a Cidade Digital no Distrito Federal até o final deste governo que estamos tendo agora, que tem apenas seis meses.

O Sr. Sérgio Pauperio e o Sr. Luiz, no final, podem dar a resposta ao Cristovam, não é? Os próximos, se já quiserem entrar nessa questão da provocação, podem ficar à vontade.

O nosso próximo inscrito para fazer uso da palavra é o Sr. Sérgio Paulo Gallindo, Presidente Executivo da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, Brasscom.

Sérgio, de cinco a dez minutos.

Fique à vontade.

**O SR. SÉRGIO PAULO GALLINDO** – Muito obrigado.

Primeiramente, quero agradecer a V. Exª, Senador Cristovam Buarque, pelo convite e a V. Exª, Senador Hélio José, pela Presidência aqui, na Comissão, e quero destacar a participação dos demais Senadores, a quem saúdo, e, também, a participação de V. Exª, Secretária de Políticas para as Mulheres, Igualdade Racial e Direitos Humanos do Governo do Distrito Federal, Marise Nogueira Guebel, que nos honra com a sua presença nessa audiência.

Senador, vou tentar identificar coisas bastante mais práticas que nós consideramos como inibidoras do nosso setor.

Primeiramente, uma rápida apresentação sobre a Brasscom.

É uma associação que congrega 38 empresas, estamos indo aqui para a 38ª, que acabou de se alistar. É uma associação que mescla empresas de grande porte. Cerca de 40%das empresas são norte-americanas e 30% são as grandes empresas brasileiras de tecnologia, algumas não muito conhecidas – destaco aqui nomes como a Algar, a BRQ, CI&T, a Locaweb, Linx, TOTVS, Stefanini, Resource, além de algumas outras –, e temos um conjunto de empresas francesas, alemãs, indianas e também uma empresa inglesa.

É uma associação pequena em termos de número de empresas, mas elas respondem, talvez, pela maior participação do produto do setor.

Cumpre destacar também que 60% delas são empresas que trabalham no setor de serviços de tecnologia e que 20% são empresas típicas de *software*, como é o caso da Microsoft, da Oracle, da própria TOTVS, que é o nosso grande representante local, e da Linx, e as demais são empresas de semicondutores, como é o caso da Intel, ou fabricantes de equipamentos, como é o caso da Dell, da EMC e da Cisco.

A formação do nosso Conselho reflete a diversidade das empresas e das nacionalidades. Temos dois vice-presidentes empresários brasileiros e dois executivos de empresas americanas. O Presidente é o Laércio Consentino, que também é o Presidente da TOTVS, e ali nós temos os demais Conselheiros.

A nossa diretoria é composta por três pessoas, e uma delas, o Sérgio Sgobbi, está presente nesta nossa audiência.

Muito bem. A primeira coisa que eu gostaria de passar em termos de mensagem a todos aqui é o tamanho do nosso setor, e isso é importante, porque realça a importância e o impacto desse setor em todas as áreas da nossa vida.

Então, o setor, combinando a parte de tecnologia da informação e comunicações, em 2014, produziu R$483 bilhões em termos de produção e mercado, sendo que R$252 bilhões representam a produção interna e o mercado de tecnologia da informação e comunicação, separando-se a parte de serviços de telecomunicações.

O nosso mercado interno de TI, ou de TIC, é o sétimo maior do mundo. É um mercado de R$142 bilhões, ou cerca de R$60 bilhões. Não só o tamanho absoluto, mas a participação no PIB é muito importante. O setor, agregadamente incluindo telecom, é quase 9% do PIB e emprega cerca de 1,5 milhão de trabalhadores dentro dos diversos subsetores que a gente já vai ver. E, além disso, é também um setor de alto potencial de crescimento. No ano de 2014, nós crescemos 7,7%, mas o que mais impressiona é a curva de crescimento ao longo dos últimos anos. Eu costumo dizer que o setor de TIC é a China dentro do Brasil em termos de setor de produção que envolve várias atividades econômicas.

E, falando das atividades econômicas, aqui, nós temos um extrato das várias atividades que são contempladas dentro do setor de TIC.

O nosso mercado de provedores é, basicamente, 55% do mercado total, sendo 44% é produção de tecnologia da informação e comunicação que se verifica dentro dos nossos próprios clientes ou empresas públicas que produzem também tecnologia da informação e comunicação, como é o caso do Serpro, da Dataprev e outros.

Dentro do setor de provedores privados, cerca de 53% dessa produção é de *hardware* – ou seja, aqui nós estamos falando da parte industrial do nosso setor – e o restante, 47%, é a parte de *software* e serviços, e *software* a gente agrupa em serviço por conta do peso da mão de obra como insumo à produção.

Vale, aqui, ressalvar também as taxas de crescimento. O setor de produção de *software* e venda de *software* no Brasil, no ano de 2014, foi o que mais cresceu: 11,6%. Claro que o decréscimo da economia impactou a todos. Esse crescimento, no ano passado, em *software*, foi de 17,5%, e em *hardware*, de 18,8%. Então, houve uma queda substantiva. Mas, ainda assim, o setor, com seus 7,7%, é um setor que cresce substantivamente acima do potencial da economia brasileira.

Alguns dados a mais importantes.

Agora, falaremos de efetivos inibidores. Aqui, o primeiro deles, que é a parte de infraestrutura de telecomunicações. Nós não crescemos em tecnologia da informação e comunicação sem infraestrutura.

E, aqui, a gente tem a evolução da parte de telecomunicações em termos de linhas telefônicas de voz, que são as duas camadas inferiores do gráfico, e as linhas de banda larga, que são a parte superior do gráfico.

Nós atingimos cerca de 60% de cobertura com banda larga, *vis-à-vis* as linhas de comunicação de voz, o que é pouco para o Brasil, principalmente quando a gente considera que a parte de 4G, que é o que de fato proporciona uma experiência capaz de transformar a vida do cidadão brasileiro, ainda é pequena em relação às demais tecnologias.

Eu diria que a massificação da oferta de banda larga – e, hoje, nosso maior potencial é através de telefonia sem fio – é fundamental, é um insumo essencial para o desenvolvimento do setor como um todo.

Então, a infraestrutura de comunicação deve ser tratada com a mesma prioridade, com o mesmo enfoque, por exemplo, com que se tratam estradas e ferrovias. É a infovia do futuro que vai levar ao desenvolvimento do setor como um todo.

Um segundo aspecto aqui é a produção de dispositivos, porque não adianta você prover por comunicação se nós, cidadãos, todos nós, não tivermos o dispositivo para acessar.

E aqui a gente vê uma brutal transformação do perfil de utilização das tecnologias de comunicação. As duas curvas superiores, a azul e a roxa, são os novos dispositivos de acesso, os *smartphones* e os *tablets*, que todos aqui já estão equipados com eles.

Reparemos que a taxa de crescimento de 2010 até 2014 foi de 80% ao ano só nesses dispositivos, que, praticamente, passaram a dominar toda a oferta de dispositivos e eliminaram, praticamente, os celulares tradicionais, aqueles que só carregam voz, o que significa dizer que, hoje, a capacidade de processamento e uso das aplicações está na mão de cada cidadão brasileiro, e isso tende a continuar.

Daqui vem já, uma segunda decorrência: os incentivos de produção local precisam ser trabalhados. A gente precisa aperfeiçoá-los e torná-los mais ágeis e inserir o Brasil nas cadeias globais de produção. Isto, para que toda a sociedade possa se beneficiar do uso dessa comunicação.

Estamos caminhando para uma computação cada vez mais na nuvem, cada vez mais centralizada. O crescimento exponencial que nós observamos na parte de oferta de dispositivos não se verifica no crescimento da infraestrutura computacional. As duas camadas superiores desse gráfico falam do crescimento dos servidores e do *storage*, que são os equipamentos que vão ter dentro dos grandes centros de dados, os *datacenter*. Crescemos linearmente nessa área. O que é que isso significa dizer? Que o Brasil tem uma vantagem competitiva que é a nossa reserva de mercado própria do idioma. Muito do que a gente consome é produzido no Brasil e está sendo armazenado no Brasil, mas desse gráfico a gente pode inferir que muitas das aplicações que hoje são disponibilizadas a cada um de nós estão sendo processadas e armazenadas em *datacenters* fora do Brasil. O Brasil está subinvestido nessa área. E por que isso não é de se estranhar? Fizemos um estudo em conjunto com o MCTI, contratada a Frost & Sullivan, que mostra que o custo de investimento no Brasil para implantação de um *datacenter* é 42% mais caro do que o custo equivalente nos Estados Unidos, para um *datacenter* típico de US$60 milhões, US$61 milhões de investimento. E cerca de 80% dos insumos de construção são equipamentos importados.

(*Soa a campainha.*)

**O SR. SÉRGIO PAULO GALLINDO** – Precisamos trabalhar a desoneração disso, porque a cadeia é onerada em mais do que 22%, em toda a parte de investimentos, e é uma desoneração que não causa prejuízo ao Erário, porque ou a gente desonera e tem o investimento, ou o investimento não vem.

O mesmo acontece na parte de operação. O Brasil também é cerca de 26% mais caro, ou, por outra, 64% mais caro do que os Estados Unidos em operação de *datacenter*. Também é uma carga tributária muito forte.

Um segundo ponto, que nós estamos agora debatendo, e esse ponto acabou de chegar ao Senado, é a questão da desoneração da folha de pagamento.

Quando esse mecanismo foi introduzido, em 2011, aqui, no Brasil, o setor de TIC foi utilizado como setor piloto dessa política pública, que, para nós, foi uma política estruturante. Um setor que sofria de falta de competitividade internacional, tem uma força de trabalho que ganha 2,2 vezes mais do que a média de salário nacional, um setor que compete internacionalmente e que tem a maior longevidade educacional entre seus trabalhadores precisava de um instrumento de incentivo ao seu desenvolvimento.

Quando nós analisamos o impacto dessa política no setor de 2010 até 2014, nós vemos um crescimento de 88 mil postos de trabalho dentro de uma base de quase 415 mil que foram produzidos até o ano passado e que haveria uma tendência a continuar o crescimento nos próximos anos, atingindo mais 12 mil postos de trabalho, mas é significativo mostrar que o crescimento da receita do setor – ali, o número está errado, eu peço perdão – que foi de 14,6%, foi menor do que o crescimento da renda do trabalhador, que foi de 16,4%, e a manutenção disso é importante.

O que nós avaliamos como consequência desse dever de casa é que o setor produziu equilíbrio arrecadatório se nós somarmos a parte previdenciária, o imposto de renda da pessoa física e o FGTS, que, no segundo ano, já produzimos um superávit arrecadatório de cerca de R$157 milhões em relação a 2011, quando a política foi adotada no Brasil, e que, no ano passado, já produzimos um superávit acima de R$524 milhões.

Muito bem.

Quais são – vou passar esses eslaides aqui rapidinho – os riscos que o setor hoje corre? E, aqui, nós temos, de imediato, nas nossas mãos algo para ser feito. A aprovação que veio da Câmara dos Deputados para o Senado Federal, mantendo o aumento da alíquota da contribuição previdenciária para 4,5%, tem o poder, por si só, de produzir uma erosão dos empregos, nos próximos dois anos e meio, de cerca de 81 mil postos de trabalho e uma erosão de salários de 0,5% ao ano. Ou seja, o aumento da contribuição desorganizará um setor de serviços que levou quatro anos para ser construído, e essa desorganização não é um bom negócio, porque, dentro do agregado das arrecadações nos três anos, se nós mantivéssemos a política do jeito que ela está hoje, teríamos um superávit R$360 milhões de arrecadação.

Pulando o próximo *chart*, eu diria que nós, a partir de duas semanas atrás, começamos um engajamento dentro do setor e estamos propondo para debate, nesta Casa, o conceito de uma reoneração da folha de pagamento republicana. Nós entendemos que, pelos méritos do setor, *vis-à-vis* o desenvolvimento de serviço e tecnologia, nós precisaríamos manter a política como ela está hoje – 2% de alíquota e obrigatoriedade do recolhimento sobre a receita bruta –, mas nós estamos abrindo aqui uma possível discussão para que adotemos que... O recado que a Câmara nos deu é que o único setor que merece ser mantido como está é o setor da cesta básica. Mas nós estamos aqui propondo ao Senado que reflita que o sacrifício que seja feito seja equitativo para todos os setores: uma possível alíquota de 3% para os setores contemplados no art. 7º e de 1,5% no art. 8º, mantendo-se a obrigatoriedade do recolhimento sobre a receita bruta, porque esse recolhimento é um importante instrumento de inibição da informalidade do trabalho, que foi uma característica do nosso setor nos anos anteriores a 2011.

Então, aqui, Senador, vai uma primeira medida prática, está certo? E mais: essa política é estruturante. O Brasil precisa dela no longo prazo. Então, que esse aumento das alíquotas da desoneração seja temporário, que ele seja anticíclico no aumento, não na redução, porque nós precisamos ser competitivos.

Então, aqui, nós estamos colocando uma discussão para esta Casa que já está apoiada por essas quatro entidades. E o nosso setor é o único em que as associações patronais, Abes e Brasscom, o nosso sindicato patronal, o Seprosp, a Confederação Nacional dos Serviços, que está por detrás do Seprosp, o nosso sindicato dos trabalhadores, o SindPD, e a Central dos Sindicatos do Brasil, que também é dos trabalhadores, estão unidos em prol dessa Casa. É uma medida concreta.

Seguindo, ainda, em assuntos concretos nesta Casa... Peço perdão por estar me estendendo, mas vou usar o tempo da IBM, que está desculpada por problemas de saúde. Eu até conversei com eles...

Também está nesta Casa o projeto de lei de terceirização, outro projeto absolutamente essencial para a saúde do nosso setor.

O nosso setor, como eu já disse, não defende a precarização do trabalho. Ele entende, por outro lado, que uma lei de terceirização moderna é a melhor arma para a gente coibir a terceirização do trabalho, porque nós já temos, no Brasil, 12 milhões de trabalhadores terceirizados.

Quais são as características que nós gostaríamos de ver tratadas aqui nesta Casa? Primeira, a questão de distinção de atividade-fim e atividade-meio. O nosso setor é um setor que tem a terceirização de atividade-fim como parte de uma política moderna de gestão empresarial. Não é incomum que um grande integrador de serviços de informática, ao ser contratado pelos seus clientes, tenha competência para executar 70% do serviço e recorra à terceirização para empresas menores e mais especializadas para os outros 30%. É terceirização de atividade-fim, sim, mas é uma terceirização visando eficiência, visando economia, visando a especialização técnica. E é isso que está por trás da terceirização no mundo inteiro: a superespecialização das atividades.

Outro assunto importante: a lei introduziu um grau de oneração sobre a terceirização não só em termos de cauções, de reservas, de fianças, mas também de substituição tributária, o que pode inviabilizar uma moderna política de gestão pela sua onerosidade. Precisamos analisar essas questões e aperfeiçoar esse instrumento. O fato é: precisamos, sim, de um instrumento legal que nos permita segurança jurídica nas terceirizações. A economia também se traduz em dinheiro. Nós temos, hoje, cerca de quatro milhões de novos processos trabalhistas entrando na Justiça do Trabalho com um estoque de 3,9 milhões de processos.

Todo o aparato da Justiça do Trabalho – números publicados pelo CNJ – custa ao Brasil R$13 bilhões por ano, e nós temos, presos no balanço das 36 maiores empresas de capital aberto do Brasil, R$25 bilhões em provisões ou reservas por litigância trabalhista. Custa caro. A gente precisa reduzir a insegurança jurídica na área das relações de trabalho, e esse projeto é um início.

O setor não se move só pelo presente; o setor de TIC se move pelas tendências, e há uma necessidade constante, eu diria que paranoica, de que o setor esteja sempre motivado e se preparando para usar as novas tendências e criar as novas soluções. Destacamos cinco aqui: computação em nuvem, parte analítica, *big data* – a própria Presidente, na visita aos Estados Unidos, nos inquiriu, e não tínhamos a resposta, quantos engenheiros de algoritmo nós tínhamos no País e disse que o Google tem seis mil, mas a gente vai levantar essa informação –, internet das coisas, que, como onda tecnológica é a maior onda que nós temos pela frente, com a possibilidade e um mercado de quase US$9 trilhões em nível mundial, redes sociais, em que o Brasil já é líder, com mais de 70 milhões de brasileiros conectados, e segurança digital, que é fundamental hoje, perpassa por todos os setores.

Eu vou destacar aqui apenas internet das coisas, que é esse fenômeno incrível em que os objetos, os sensores, a física que nos cerca será e deverá ser conectada à internet, e ela vai interagir naturalmente conosco, com todos os seres humanos, com todas as empresas. Estamos falando de ir de cerca de 15 bilhões de dispositivos conectados para cerca de 50 bilhões. Então, não são só os computadores que vão fazer parte da nossa vida, mas tudo. Tudo.

No Brasil, nós temos convicção de que há algumas áreas em que há vocações naturais para o florescimento dessa tecnologia dentro do conceito, como o colega falou ali, de criação de tecnologia. A agricultura é uma delas.

Este é o exemplo de uma máquina produzida por um fabricante nacional, a Jacto, que já vem equipada com computação embarcada. Nós precisamos conectar todas essas máquinas e criar uma grande internet das coisas nas áreas em que nós temos competência.

E, aqui, o que a Brasscom tem feito atualmente – e essa é uma outra área de engajamento com esta Casa – são estudos visando produzir políticas públicas que possam identificar o que a gente chama, em inglês, de *sweet spots* para o Brasil, as intersecções das verticais, em que nós temos vocações naturais, com os subsetores onde nós podemos recuperar o atraso.

Nós cremos que há um potencial para o desenvolvimento de uma nova indústria de semicondutores, talvez de baixa complexidade, voltada a sensores, das diversas formas que estão surgindo: *beacons*, sensores agrícolas de umidade, de acidez, sensores de insetos, sensores de energia, sensores vestíveis. Há uma oportunidade, mas há uma oportunidade ainda maior de alavancar as vocações naturais, como é o caso da produção de *software* e integração de grandes sistemas e operação de grandes sistemas. É uma outra pauta a trabalhar aqui, nesta Casa.

E, aí, eu faço aqui um resumo. Eu não vou entrar em detalhes aqui, porque já me estendi demais, mas, além das questões que estão em tramitação na Casa, – já falei de duas delas: a terceirização e o projeto de lei da desoneração da folha de pagamento –, também tramita aqui, no Congresso Nacional, a lei que mexe com o ISS, de importância fundamental para o setor, não só para os serviços, mas também para a parte dos serviços em nuvem, e vem aí no segundo semestre a uniformização do PIS e Cofins pelo regime não cumulativo, que tem o condão de criar um aumento de carga tributária enorme no setor de serviços. Precisamos discutir isso e tomar as decisões corretas.

Várias políticas públicas de instrumento e fomento, que temos listadas ali, passam pela Lei do Bem. Até vou deixar aqui para o Sérgio Cavalcante comentar um pouco sobre essa questão de inovação. Precisamos continuar aperfeiçoando essas políticas. Passam por internet das coisas, de que eu já falei, passam pela proteção e aceleração da produção de propriedade intelectual no Brasil. Precisamos ter um sistema de produção e reconhecimento de patentes e proteção a essas patentes. Precisamos estar interligados com os Estados Unidos. Patente é dinheiro, e o Brasil não tem esse hábito, não valoriza isso. Isso está no centro da inovação, porque a inovação é P&D aplicado.

O Senador Cristovam Buarque falou sobre capital humano. Aqui, nós precisamos massificar a produção de mão de obra e aumentar o intercâmbio dessa mão de obra no mercado internacional. Propusemos à Presidenta Dilma, na missão aos Estados Unidos, criar um estágio sem fronteiras, permitir ao estudante brasileiro passar dois anos nos Estados Unidos trabalhando. Eu experimentei isso. Eu fui aos Estados Unidos fazer mestrado em Ciência da Computação e me foi permitido, pelo estágio, pelo financiamento da Comissão Fulbright, ficar um ano e meio trabalhando nos Estados Unidos, e isso mudou a minha carreira. É isso que a gente precisa fazer para todo mundo.

E precisamos também reconhecer que o trabalhador da era do conhecimento é um trabalhador que não é hipossuficiente diante do empregado. Ele quer flexibilidade no seu tempo, ele não se incomoda de trabalhar longas horas, mas tirar um dia de folga. Ele não precisa, às vezes, do rigor na sua hora de almoço. Ele tem autonomia para negociar inclusive a sua própria remuneração. O trabalhador do futuro é quase que um empreendedor, e a nossa lei laboral hoje é rígida. A gente também precisa pensar em como adaptar o nosso marco legal laboral para esse trabalhador do conhecimento.

Em resumo, Srs. Senadores, Exªs, fica aqui uma proposta muito concreta: que nós possamos ter aqui, com base no art. 7º do Regimento Interno desta Casa, a criação de uma subcomissão, dentro desta Comissão de Ciência e Tecnologia, voltada à tecnologia da informação e comunicação em que possamos reunir os melhores especialistas da indústria, das associações, com os especialistas desta Casa, para passar claramente, como o Senador Cristovam nos provocou, das ideias às proposituras e das proposituras às novas políticas públicas, que vão nos permitir não só manter a pujança do setor no seu tamanho, no seu crescimento, mas também na transversalidade que ele tem como indutor de modernidade de inovação, de eficiência para a sociedade, para os agentes econômicos e para os Estado brasileiro na prestação do serviço ao cidadão.

Muito obrigado.

**O SR. CRISTOVAM BUARQUE** (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Presidente, mais uma vez...

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Pois não, Senador Cristovam.

**O SR. CRISTOVAM BUARQUE** (Bloco Apoio Governo/PDT - DF) – Peço desculpas, mas aqui, ao lado, está havendo uma reunião da Comissão de Assuntos Econômicos e estão cobrando minha presença, porque faltam três votos para aprovar um diretor da CVM, e é muito ruim a gente ficar com a votação pendente.

Além disso, logo em seguida começa uma audiência com o pessoal do Tribunal de Contas para discutir as contas da Presidente Dilma e eu fui um dos autores da convocação. Então, eu vou ter que ir lá, mas tentarei voltar o mais rápido possível.

Devo dizer aos cinco que tudo isso aqui está sendo gravado e é transcrito, e nós nos debruçamos para ler tudo isso com muito cuidado, e daqui vai sair um documento final com a opinião de cada um de vocês.

Então, não se preocupem com o fato de sermos poucos aqui, pois cada um de nós tem muitas outras atividades, mas tudo isso vai ser usado. Além disso, em algum momento, a TV Senado vai passar as falas de vocês, pois esta é uma audiência que traz muitas vantagens para todos nós. Creio que vamos ter, sim, subsídios para a ideia de como superar os obstáculos à inovação no Brasil.

Então, peço desculpas por meu ausentar, mas vou tentar voltar aqui, mas eu sou um dos autores da convocação e, ao mesmo tempo, tenho que dar esse voto lá.

Está bem?

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Senador Cristovam, tranquilo.

Eu queria convidar o Senador Omar para dirigir aqui, para eu dar o voto também lá para a CVM, porque faltam três, mas voltarei imediatamente depois do voto. Eu acho que isso não tem demora.

**A SRª ANA AMÉLIA** (Bloco Apoio Governo/PP - RS) – Pela ordem, Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – O próximo inscrito...

**A SRª ANA AMÉLIA** (Bloco Apoio Governo/PP - RS) – Pela ordem, Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Pois não.

**A SRª ANA AMÉLIA** (Bloco Apoio Governo/PP - RS) – Não sou da Comissão de Ciência e Tecnologia – estou aqui por interesse na matéria –, mas quero fazer uma observação quanto à fala do Sérgio Gallindo sobre terceirização.

Eu gostaria de informar que estive com o Ministro do Trabalho, Manoel Dias, e junto com a Presidente da Assespro no Rio Grande do Sul, que é ligada a TI, para tratar exatamente dessa matéria.

Como acontece em alguns setores, como o setor automotivo, por exemplo, que tem o chamado sistemista, que tem um tratamento diferenciado no contrato de trabalho, também pensamos que, pela natureza desta atividade, é possível. Mas o Ministro criou um grupo de trabalho e entendeu, teve sensibilidade, – ele tem uma assessoria também sensível à natureza da atividade de TI – e está em Porto Alegre para discutir, iniciar o debate em torno desse assunto da terceirização, avaliando exatamente a natureza e as características.

Então, é uma demanda que encaminhamos pela Assespro, pela Presidente Letícia, para encaminhar. Eu queria até registrar o agradecimento ao Ministro Manoel Dias pelo seu trabalho, que foi de grande sensibilidade para esse assunto, e por ele ter assessores que também conhecem o tema, e criar um grupo de trabalho já é um primeiro passo para entender a diferença.

Os dois setores que hoje, no Brasil, na crise econômica, estão sustentando a economia são a agricultura e a área de TI.

Muito obrigada.

**O SR. SÉRGIO PAULO GALLINDO** – Senadora, folgo em saber dessa sua informação e nos colocamos inteiramente à disposição para participar dessas discussões, desses grupos de trabalho.

A Brasscom e a Assespro trabalham muito próximas em várias pautas de desenvolvimento do setor. Então, felicito-a por isso e também o Ministro e nos colocamos à disposição.

**O SR. PRESIDENTE** (Omar Aziz. Bloco Maioria/PSD - AM) – O próximo orador é o Sr. Virgílio Augusto Fernandes Almeida, Secretário de Políticas de Informática do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

**O SR. VIRGILIO AUGUSTO FERNANDES ALMEIDA** – Bom dia a todos!

Mais uma vez, eu queria agradecer o convite da CCT para vir aqui falar sobre a tecnologia da informação no Brasil e agradecer ao Senador Omar Aziz, que é o Presidente eventual desta Comissão.

Eu vou tentar dar uma visão estratégica de por que o Brasil tem que investir cada vez mais em tecnologia de informação. Na verdade, vou mostrar por que isso tem que ser urgente para o País. Não podemos esperar pelas razões que vou mostrar aqui.

Eu gostaria de dizer que o Ministro Aldo Rebelo tem dado uma prioridade, tem dado uma importância clara a esse setor de tecnologia de informação em todas as suas ações, inclusive nas questões relativas ao orçamento do Ministério.

Basicamente, vou ser bem objetivo falando sobre a economia digital e o crescimento econômico, a globalização e o panorama brasileiro de tecnologia da informação e inovação e as barreiras ao desenvolvimento.

O primeiro ponto é claro. Tecnologias digitais são elementos-chaves das modernas agendas econômicas, industriais e políticas. Se olharmos, no cenário internacional, as questões de relações internacionais, as questões econômicas, veremos que todas elas hoje passam por debates relativos a dados, a tecnologias digitais, a monitoramentos internacionais, a movimentação de dados, e nós vamos ver que são essenciais na formalização desse setor.

Por exemplo, a Alemanha considera que o setor digital é chave para o crescimento econômico alemão. E não só para o setor digital, mas para o crescimento da própria indústria automobilística alemã. O Ministro das Finanças da Alemanha, há pouco tempo, deu uma declaração dizendo que a Alemanha não exporta veículos, exporta *software* sobre quatro rodas. Cada vez mais se liga à necessidade da modernização da indústria através das tecnologias digitais. A União Europeia, por exemplo, diz que 21% do crescimento de produtividade do produto interno bruto deve-se às tecnologias digitais. Ou, por exemplo, mais recentemente, o Primeiro Ministro da China, numa proposta do governo de modernizar a indústria chinesa, coloca um plano de expansão da internet como chave da modernização, não do setor de TICs, mas modernização da própria indústria chinesa. E, mais recentemente ainda, um país também em desenvolvimento, a Índia, propõe um grande plano chamado A Índia Digital.

Então, o que estamos vendo é que os países se preparam para ocupar o espaço nesse futuro digital. E é aí que o Senado tem um papel muito importante neste País.

Para se ter uma ideia, essa tabela mostra qual era o valor das principais empresas de internet em 1995 e 20 anos depois. Em 1995, as principais empresas de internet tinham um valor de mercado de US$16 bilhões; 20 anos depois, esse valor alcança a cifra US$2,415 trilhões.

Mas há vários fatos importantes: primeiro, o tamanho dessa economia; segundo, nós só temos empresas americanas ou chinesas entre as grandes empresas da internet. Ou seja, a economia cresce de uma maneira veloz nesse setor digital, das empresas de internet. Certamente, não temos nenhuma empresa nesse setor, mas, com ações estratégicas do País, poderemos ter grandes empresas brasileiras nesse setor.

Outro ponto importante é o tamanho dessa chamada economia da internet.

Um estudo recente da OCDE mostra uma previsão da economia para 2016. Nós temos ali o PIB desses países. Naquela coluna depois das bandeiras nacionais, temos, por exemplo, o Reino Unido com uma estimativa de US$2,3 trilhões de PIB para 2016, sendo que 8% desse PIB devem-se à economia da internet. O Brasil tem a expectativa de US$2,1 trilhões e a economia de 2,2%, abaixo do valor médio dos países em desenvolvimento e bem abaixo também dos países desenvolvidos.

Isso tem duas leituras interessantes. A primeira é que precisamos crescer, mas, principalmente, que temos espaço para crescer. Essa talvez seja a mensagem mais importante. Se o Governo, se o Senado e a Câmara propuserem legislações adequadas, temos condições de crescer rapidamente nesse setor.

E o mais importante, respondendo ao Senador Cristovam Buarque, é que temos que agir rapidamente, porque as mudanças ocorrem muito rapidamente. Vou dar dois exemplos aqui: primeiro, este é o crescimento da *web*, que é o que a gente usa todos os dias na internet. Em menos de 20 anos, nos países ricos, 80% da população acessa a *web* de maneira constante; no mundo, 40%; e nos países em desenvolvimento, 20%. O Brasil está em torno de 50%.

Mas o mais importante é esse pequeno gráfico aqui. Os telefones demoraram 75 anos para alcançar 50 milhões de usuários, a internet demorou quatro anos, e o joguinho *Angry Birds*, que muitos devem conhecer, demorou 35 dias para alcançar 50 milhões de usuários. Isso mostra a dramaticidade da velocidade dessa evolução. O País tem que agir rapidamente, o País tem que acelerar para entrar nessa economia digital.

Outro exemplo claro é o WhatsApp. Em menos de três anos ele atingiu 30 bilhões de mensagens por dia, e o SMS, que todo mundo usava antigamente, caiu aceleradamente.

Tudo isso passa uma mensagem clara: o País tem que se preparar para essa rapidez dos novos tempos.

Outro ponto importante – acho que é algo que já foi falado pelos outros participantes – é que as questões das tecnologias digitais não se restringem mais a um único setor. Daqui a pouco vai ser sem sentido falar no setor de TICs, pois todos os setores serão digitais. Toda a indústria depende das tecnologias digitais, e aquilo mostra essa revolução da internet das coisas ou da internet industrial. Todo processo produtivo vai depender dessas tecnologias digitais. E quando falo de tecnologias digitais, estamos falando de internet, de *software*, de redes, tudo isso interligado.

Globalização e o panorama brasileiro de TI.

Só para chamar a atenção dos Srs. Senadores, o mapa de cima tem as rotas comerciais do passado, onde os navios faziam o comércio das mercadorias, e embaixo nós temos as rotas dos cabos óticos, por onde passam os dados do comércio, onde passa a riqueza global. Nós podemos notar que essa riqueza trafega principalmente entre a América do Norte, a Europa e a Ásia.

O Brasil, uma exceção no Hemisfério Sul, tem oito cabos ligados aos Estados Unidos. Inclusive, para ir para a Europa, o Brasil passa pelos Estados Unidos, o que gera algumas questões importantes e estratégicas para o País. O Brasil está, no momento, trabalhando em um projeto concreto de criação de um cabo que vai ligar Fortaleza a Lisboa, e a Telebrás é uma das empresas acionistas participante desse projeto.

Então, ali está a clara representação da amostra desse mundo digital, das interações entre comércio e riqueza neste mundo digital.

Outro ponto interessante é mostrar que os países, hoje em dia, são classificados por um índice – isso foi publicado na *Harvard Business Review* há três meses – de evolução digital. Nós temos na parte de cima os países que estão à frente, que são Cingapura, Hong Kong, Suíça, Estados Unidos, aquele grupo de *Stand Out,* temos os países que ficaram para trás, que são República Tcheca, Hungria, Egito, Quênia, temos os países que pararam no tempo, como a França e a Itália, e temos os países que têm chance e estão evoluindo rapidamente, que são Brasil, México, Chile, Turquia, China, Tailândia.

O importante desse gráfico é dizer que podemos tanto subir quanto descer. Isso vai depender das ações do Governo, vai depender das condições criadas no País.

O panorama digital no Brasil – já foi falado – é um setor enorme e importantíssimo por duas razões: pelo tamanho que ele representa – aproximadamente 8% do PIB – e, principalmente, por ser o setor que leva a inovação aos demais setores da sociedade. Então, se buscamos a produtividade, se buscamos ter uma sociedade, uma economia mais competitiva, ela passa, necessariamente, pelo setor das tecnologias digitais.

Não vou ler cada um desses dados, mas um ponto importante que nós, Governo e setor privado, precisamos usar melhor é essa capacidade que o Brasil tem, que a sociedade brasileira tem de ser receptiva às novas tecnologias. Somos o segundo país em uso do Facebook, somos um dos quatro maiores mercados do Google, somos um dos três maiores mercados do Twitter... Isso tem uma adesão rápida da sociedade brasileira, e não só apenas na questão das relações sociais, desse lado mais lúdico das tecnologias digitais, mas do lado, muito essencial ao País, por exemplo, do setor financeiro. Ali, temos um crescimento de números de transações financeiras que passam pela internet. Alguns bancos, hoje, chegam a ter 91% de suas transações financeiras passando pela internet. Ou seja, isso é vital ao setor financeiro. E o setor financeiro responde bem a isso.

Ali, nós temos os investimentos do setor financeiro em 2014: US$11,9 bilhões em investimentos em tecnologia de informação.

(*Intervenção fora do microfone.*)

**O SR. VIRGILIO AUGUSTO FERNANDES ALMEIDA** – É fundamental também, mas talvez não tenha a magnitude do setor financeiro.

Então, o setor financeiro mostra quão essencial e quão crítico é esse setor para o País. E o que nós temos no Brasil para isto? Nós temos, como já foi mencionado aqui, um arcabouço legal e institucional muito importante para a construção desse futuro. Nós temos a Lei de Informática, com a Portaria nº 950, a Certics, que é a Certificação de Tecnologia Nacional de Tecnologia de Software e Serviços, para utilização da Lei do Uso do Poder de Compra, o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores e *Displays*, a Lei do Bem... Esses mecanismos já são extremamente importantes para acelerar o Brasil na direção de um Brasil digital, mas também precisam de algum aperfeiçoamento.

A Lei de Informática, no ano passado, foi renovada aqui, no Congresso, no Senado e na Câmara, por mais 20 anos. Ela tem sido essencial, como tem sido mostrado aqui.

O Brasil tem também uma construção muito importante, o arcabouço institucional para a governança da internet, que é o Comitê Gestor da Internet, que faz 20 anos este ano e dá ao Brasil, internacionalmente, o modelo mais moderno de governança da internet. Não é apenas o governo, mas o governo, o setor privado e a sociedade civil, a academia, compõem esse Comitê Gestor da Internet, que foi o inspirador de uma legislação hoje considerada exemplar no resto do mundo, que é o Marco Civil da Internet.

O próximo passo importante é a Lei de Proteção de Dados Pessoais, que esteve sob consulta pelo Ministério da Justiça e que vai ser fundamental para esse Brasil digital, onde dados são elementos tão importantes quanto outros insumos.

Em relação a programas estratégicos, temos o CEI Brasil, para construção da indústria de semicondutores, e temos exemplos importantes da indústria de semicondutores, como o Ceitec, que é uma empresa do Governo, mas tem a HDMI, com Smart, e o projeto da Unitec, em Minas Gerais. Enfim, são vários projetos mostrando que a indústria de semicondutores, ainda que pequena, vem crescendo no País e é fundamental para essa soberania tecnológica que o País, necessariamente, tem que alcançar.

O próximo ponto é a política industrial do Brasil. É a política para *hardware*, semicondutores e *displays*, são os incentivos, é a formulação, através de legislação. É importante dizer que a legislação é fundamental para dar uma estrutura permanente para o setor, porque, às vezes, as políticas mudam, o governo muda, mudam os ministros, mas a legislação permanece. Então, temos que ter legislações modernas que possibilitem a entrada do Brasil como um *player* importante neste mundo digital.

Temos, por exemplo, também, programas estratégicos como o de *software e* TI Maior e temos um programa para criar uma ciberinfraestrutura para pesquisa e desenvolvimento. Vou mostrar alguns exemplos concretos.

Por exemplo, o TI Maior tem várias iniciativas. Há um grande programa de *startups*, chamado de Startup Brasil, foi lançado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação em 2012, e o Brasil Mais TI, que é um despertar vocacional para os jovens. Por lá já passaram mais de 160 mil jovens, que treinam a qualquer hora do dia. São cursos gratuitos oferecidos pelo Governo. O mais interessante é que, observando os horários de pico do treinamento desses jovens – isto me surpreendeu muito –, um dos horários de pico é quatro horas da manhã. Por quê? Porque é um horário antes do trabalhador da indústria, do trabalhador da construção civil sair. E eles querem fazer esses cursos para se qualificarem para um emprego melhor.

Então, temos que trabalhar cada vez mais oferecendo condições.

Outro ponto importante é a atração de centros globais de pesquisa e desenvolvimento para o Brasil.

E aqui o Certificado de Tecnologia de Software para uso nas compras públicas, na margem de preferência.

Ciberinfraestrutura. Se compararmos, temos as estradas, que são importantes hoje, mas temos que preparar o País para ter uma infraestrutura cibernética para as universidades, para os institutos de pesquisa. E isso o Ministério da Ciência e Tecnologia tem feito, por exemplo, através dessa combinação de redes, capacidade de armazenamento, computação em nuvem e supercomputação.

A Rede Nacional de Pesquisa tem 1.219 instituições ligadas a ela e 3,5 milhões de usuários em 27 Estados. Todos os Estados da União estão ligados, alguns deles com uma capacidade extremamente competitiva internacionalmente, entre eles Rio, São Paulo, Brasília e Minas Gerais. Instalamos computação em nuvem em dois *datacenters* na Região Norte, um em Recife e outro em Manaus, e, em agosto, agora, o Ministro deve inaugurar o Centro de Supercomputação em Petrópolis, que coloca o Brasil como sede de um dos 50 maiores computadores existentes em operação. Tudo isso é para que tenhamos no País condições para que os jovens se aperfeiçoem e façam aqui o desenvolvimento tecnológico.

Startups Brasil. Vemos que essa iniciativa atrai. Em dois anos, foram quase três mil, sendo que 600 projetos vêm de outros 37 países. Ou seja, o Brasil atrai talentos. Nós queremos atrair talentos para o País.

Centros Globais de P&D. A IBM tem um centro, a Google tem um centro de desenvolvimento, a GE, a HP, e, nos últimos quatro anos, a Microsoft, a Intel, a EMC2, a SAP, a Huawei e a Baidu assinaram memorandos de entendimento para instalação de centros de P&D no País.

Um ponto fundamental – já estou chegando próximo ao final – é a formação de capital humano para tecnologias. Nós temos 69 programas de pós-doutorado em computação, sete programas em nível 7 da Capes, que é o mais alto, 25 programas de doutorado, 67 programas de mestrado, 2.000 cursos superiores.

Também temos o programa de formação de engenheiros para semicondutores, onde o Rio Grande do Sul tem uma grande concentração de empresas não só na região de Porto Alegre, mas também em São Leopoldo, na Unisinos, temos o Brasil Mais TI, que é uma plataforma de capacitação *online* do MCTI junto com o MEC, com cursos gratuitos, onde mais 150 mil jovens já foram treinados.

Então, trabalhamos no Governo para fortalecer isso. Mas ainda há muito o que fazer e vou colocar isso.

Bem, aí chegamos à questão de qual a ligação das tecnologias digitais com inovação? A inovação é chave e as tecnologias digitais são uma chave para a inovação. E vou mostrar o porquê.

Uma pesquisa feita nos Estados Unidos há dois anos perguntou à sociedade ampla, em termos de empresas, da academia, quais os dez produtos em companhias que mudaram o mundo nos últimos dez anos. Qual foi a resposta obtida? Desses dez produtos, nove são ligados à tecnologia da informação: *e-mail*, Google, iPhone, Amazon, Netflix, Twitter, Facebook, YouTube, Craigslist. Isso foi há dois anos. De dois anos para cá, outras surgiram que são inovações: Uber, RBI & B, Snapchat, Instagram.

Ou seja, a inovação está essencialmente ligada a esse desenvolvimento das tecnologias digitais, e o Brasil tem que entrar nesse barco com mais intensidade.

Pois bem, quais são as barreiras ao desenvolvimento da tecnologia da informação no País? Primeira: devemos ter uma visão do que queremos para esse futuro digital. Esta visão é clara: todo brasileiro tem que ter acesso a esse Brasil digital. Ele tem que ser inclusivo. Os cidadãos têm que estar confiantes e habilitados a usarem os recursos e serviços digitais, de modo a aumentar a qualidade de vida e as possibilidades de trabalho. Isso tem implicações fundamentais. Nós temos que criar um ambiente seguro no País. Precisamos ter um setor da economia digital forte, inovador e, principalmente, competitivo internacionalmente.

Eu mostrei, naqueles mapas, tudo interligado. O mundo é interligado. Se focalizarmos apenas no mercado interno, não teremos condições de ter produtos que façam essa diferença. Precisamos ter empresas brasileiras, especialmente as pequenas e médias, usando amplamente as tecnologias digitais de modo a operar *online*, capturar oportunidades locais e globais, aumentando o faturamento doméstico internacional. Precisamos ter um crescimento sustentável, inteligente e inclusivo.

Quais são os pontos que eu acho necessários? Primeiro, formação de recursos humanos qualificados. E aí os senhores podem dizer que já temos vários programas. Mas nós não temos a escala compatível com um país que é a sétima economia do mundo. Nós temos que formar muito mais gente do que nós formamos hoje.

E eu classifiquei em duas categorias: precisamos ter engenheiros e cientistas de computação de classe internacional, que sejam, por exemplo, competitivos numa contratação para uma grande empresa global, competindo com os engenheiros dos Estados Unidos, com os engenheiros do Reino Unido, com os engenheiros da França. Nós temos alguns, mas não na dimensão de que o País precisa.

Precisamos ter tecnologias digitais como parte da formação do ensino fundamental e do ensino médio. Nós temos que ter um foco que até hoje tem sido deixado de lado. Nos Estados Unidos, esse foco se chama STEM, que é Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática. Temos que dar essa formação ampla para o jovem brasileiro.

Outro dia saiu um anúncio interessante de um grande jogador de basquete americano fazendo cursos de programação. Uma revista americana perguntou a ele por que ele estava gastando tempo aprendendo a programar. Ele respondeu que, se ele não aprender a programar, não será capaz de entender a complexidade do mundo moderno.

Então, precisamos disso. Precisamos treinar em grande escala alunos com capacidade de entender a matemática, precisamos aumentar o contingente de engenharia, de tecnologia e de ciências. Nós precisamos de investimentos em P&D em áreas estratégicas permanentes e crescentes. Temos tido investimentos, mas eles, às vezes, oscilam. Como, por exemplo, podemos sonhar em ter um Brasil digital se não tivermos uma cibersegurança adequada não só para o sistema financeiro, mas para o próprio Governo, para as suas informações, para a sociedade? Então, essas áreas estratégicas... E o Ministro Aldo Rebelo tem falado repetidamente na importância de a cibersegurança ser um programa do Estado brasileiro. Então, temos que definir, e o Senado tem o papel muito importante de nos dar essa visão.

Temos que ter uma expansão acelerada do acesso aos serviços digitais, seja através da expansão da banda larga, com o Banda Larga para Todos, seja, também, através da expansão de dispositivos e de serviços que o próprio Governo tem que oferecer à sociedade.

Vou dar um exemplo. O Primeiro-Ministro da Índia, recentemente, disse que quer, ao final de seu mandato, que todo indiano, 1,2 bilhão de indianos, possa resolver os seus problemas com o governo com um celular de baixo custo ou um *smartphone* de baixo custo.

Então, nós temos que ter essa visão estratégica. Precisamos ter empresas inovadoras na economia digital. Eu mostrei ali que as empresas do setor de internet que têm valor de mercado de US$2 trilhões são empresas da China e dos Estados Unidos. Para nós termos isso, temos que ter a criação de muitas empresas, temos que ampliar a escala e as condições de apoio às *startups*, temos que valorizar o empreendimento de base tecnológica, o risco, o investimento e a cultura do risco.

O Vale do Silício funciona muito bem porque aquele empresário que falha, na verdade, é até mais valorizado, pois ele aprendeu com aquilo e pode, da próxima vez, ser bem-sucedido. Essa é a cultura do investimento de risco. Mas é a cultura, também, do desenvolvimento dessa associação entre empresas avançadas e universidades. Precisamos ir nessa direção.

São essas algumas sugestões. E creio que o Senado vai trabalhar nessa formulação de uma visão importante para o Brasil digital.

Muito obrigado.

**O SR. OMAR AZIZ** (Bloco Maioria/PSD - AM) – Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Só um minutinho, Senador Omar. Com toda certeza, já lhe darei a palavra, mas, antes, quero cumprimentar o Virgílio pelo entusiasmo. É muito bom saber que o Governo brasileiro tem um Secretário de Políticas de Informática que realmente aposta no grande potencial do nosso País.

Com a palavra o nosso Senador Omar Aziz, pela ordem.

**O SR. OMAR AZIZ** (Bloco Maioria/PSD - AM) – Sr. Presidente, Srªs e Srs. Senadores, senhores convidados, este é um debate importante, mas acredito que nós sairemos prejudicados do debate porque não estamos debatendo. Vocês estão fazendo uma exposição da área em que cada um atua. E, como são cinco convidados, é humanamente impossível debatermos, já que nós temos que participar de outras comissões. Eu, por exemplo, tenho interesse de estar agora na CDH, que está discutindo a questão da terceirização, das cooperativas de médicos. Como é uma coisa importante para o meu Estado, tenho que estar presente lá. Eu também gostaria de estar na Comissão de Assuntos Econômicos, onde estão o Ministro Luís Adams, da CGU, e o Ministro do Planejamento, porque eu tenho interesse em saber sobre essa questão das "pedaladas". Portanto, são coisas inerentes ao nosso trabalho. No entanto, tenho por obrigação pelo menos emitir a minha opinião sobre essa área para os senhores.

Como fui designado para fazer um debate sobre um programa do Governo para jovens que estão estudando e tendo conhecimento em outros países, o Ciência sem Fronteiras, espero, depois, convidar alguns dos senhores para que possamos esmiuçar um pouco mais o assunto.

Mas quero colocar a minha opinião. Existe um velho ditado que diz que, se Maomé não vai à montanha, a montanha vai a Maomé. Noventa e nove porcento das indústrias que estão atuando no Brasil são estrangeiras, são de tecnologias estrangeiras. O que nós produzimos são aplicativos, nada que está nas prateleiras ou nas grandes lojas de eletroeletrônicos do Brasil. Não tem absolutamente nada produzido por nós. Estamos aqui batendo na mesma tecla e dizendo "precisamos disso e tal".

Quero dar o exemplo da Zona Franca de Manaus. Sou ex-governador do Amazonas, sou Senador da República e luto muito para que aquilo possa se desenvolver e que possamos criar novas gerações com novas culturas. Isso é cultural também. Não é do nada que as coisas acontecem. O mundo não começou há dois mil anos, como todos nós imaginávamos há algum tempo. Muito anteriormente, a China já tinha produzido muita tecnologia, coisas de que não tínhamos nem conhecimento aqui, na América do Sul. Somos um país novo comparado a essa referência que vocês trazem. Ou seja, à exceção dos Estados Unidos, os outros países são bem mais antigos e têm uma cultura muito maior na questão de produzir conhecimento.

Assim, o Ciência sem Fronteiras é um dos maiores programas que o Brasil tem. Não conheço nenhum outro programa de conhecimento tão forte como esse. Mas, quando eu falei que, se a gente não vai à montanha, vamos trazer a montanha a nós, eu quis dizer que, nas indústrias instaladas na Zona Franca de Manaus, nas indústrias instaladas em outros polos de eletroeletrônicos e de informática neste País, parte do P&D delas deveria ser voltada a trazer conhecimento através de pessoas, de seres humanos, para cá.

Vamos dar um exemplo aqui. Qual é o único país que produz tecnologia para televisão digital? Coreia. O Japão não produz mais, pois – já falei isto aqui mais de uma vez – não existe mais nenhuma indústria de televisão no Japão. A Sharp não existe, a Hitachi não existe, a Sony não existe. Se você pegar a indústria finlandesa, também não tem mais. Só tem coreana. É Samsung e LG, que têm noventa e poucos por cento do mercado nacional na produção e na venda.

Na área de informática, a tecnologia é pior ainda. Ela avança rapidamente. Enquanto você está produzindo uma coisa, eles já estão criando dez outras. E a gente fica correndo atrás. Quando se fala em indústrias de semicondutores no Brasil, eu fico pensando em como instalar uma indústria dessa no Brasil se não temos recursos humanos para que possamos produzir e adiantar tecnologia para o mundo. Caso contrário, estaremos comprando essa tecnologia, nos condicionando a isso... Vemos, por exemplo, que os Estados Unidos conseguiram até grampear o telefone do avião da Dilma. E nós não sabemos nem como isso é feito. Não temos nem noção porque não temos tecnologia, porque a nossa tecnologia, infelizmente, é muito mais atrasada em relação a de países até menos desenvolvidos que o nosso. Não podemos dizer que a Índia é mais desenvolvida que o Brasil, que a qualidade de vida da Índia é melhor do que a do Brasil. Não é. Ela tem uma população cultural... Se importarmos mil engenheiros eletroeletrônicos, conseguimos montar uma indústria de semicondutores. Não se monta uma indústria de semicondutores com menos de mil ou dois mil aqui. E devem ser dois mil "cabras" metidos a sabidos mesmo, para que possamos produzir tecnologia e possamos estar à frente.

É por isso que eu digo que, com cinco debatedores, cada um com sua opinião, não temos como aprofundar isso. Mas eu acredito nisso. Tive uma reunião com a Samsung. Fui à Samsung e perguntei onde estava o dinheiro do P&D. Fiquei esperando alguma coisa nova. Também vou a outras indústrias que produzem tecnologia...

No meu Estado, 5% do faturamento de uma indústria – nos outros Estados é 4%... Não é pouco dinheiro; é bastante dinheiro. Não se pode dizer que está faltando dinheiro para pesquisa. Não é verdade! Estão faltando, sim, projetos que permitam que tenhamos condições de ter produtos nossos nas prateleiras.

Precisamos acabar com a cultura de achar que temos que fazer um projeto para nós mesmos. Por exemplo, eu quero escrever uma tese, mas essa tese é só para mim, não serve para mais ninguém. É aquela tese que a pessoa defende, mas não serve para a sociedade. O que queremos é tecnologia que sirva para a sociedade.

Os números que o Governo nos apresenta, dizendo que temos 60% da área do Brasil coberta, não são verdadeiros. Na minha região não tem celular, muito menos internet, que funcione no interior. Essa conversa é para Brasília, para São Paulo, para o Rio de Janeiro, não para as Regiões Norte e Nordeste, onde também há brasileiros, e brasileiros em condição de produzir. Não estão produzindo porque não têm acesso às novas tecnologias.

Assim, eu queria me colocar à disposição e dizer que vou convidá-los a participar de um debate sobre o Ciência sem Fronteiras, porque temos que ter objetivos. Não adianta mandarmos os jovens para fora se, quando eles voltam, não têm onde aplicar o conhecimento que adquiriram, pois o tipo de equipamento com que trabalham lá, o tipo de modernidade com que se acostumam não encontram aqui – esse deve ter sido o teu caso, Sérgio –, ou, pior, não encontram nada.

Portanto, não adianta formar mão de obra, e falo de mão de obra intelectual, qualificada, e voltar ao País e não poder passar o aprendizado para todos aqueles que realmente querem aprender e tenham aptidão para isso, pois nem todo mundo nasce com aptidão para ser um craque de futebol, mas todo mundo quer ser jogador de futebol. Todos nós aqui, quando jovens, queríamos ser jogadores de futebol, mas nem todo mundo tem aptidão. Assim acontece também nessa área de informática, de inovação. Nem todos os brasileiros têm aptidão. Uns têm, outros não. Alguns vão preferir outra profissão. Mas, para aqueles que têm, precisamos dar todas as garantias de que terão igualdade de condições de pesquisa em relação aos estudantes de países mais desenvolvidos nessa área.

Temos comprado tecnologia... Fala-se muito sobre... Estamos criando uma expectativa muito grande em relação a esses jovens que estão estudando fora do País, para que eles tragam esse conhecimento, mas podemos trazer pessoas que tenham interesse econômico dentro do Estado, através de lei...

Por exemplo, uma indústria se instala no Brasil. Um por cento do dinheiro do seu P&D tem que ser destinado a trazer para o Brasil mentes que façam pesquisa dentro do Brasil, para patentear dentro do Brasil. Se não quiser, não se instala no País, não tem problema. Só que vai perder um mercado consumidor de 200 milhões de habitantes, que passa por um momento de crise, mas que é um mercado consumidor importante para o mundo. Correto?

É esta a questão que deixo. Volto a repetir: se a montanha não vem a nós, nós vamos à montanha. Se a gente não consegue buscar a curto ou a médio prazo essa tecnologia, trazer para cá... E há indústrias instaladas de norte a sul deste País que têm incentivos. Há pouco se falou sobre PIS/Cofins, mas há outros incentivos que o Governo brasileiro dá para que essas indústrias sejam instaladas aqui. Mas não é só para produzir e gerar emprego. O único ganho que o Brasil tem com as indústrias de informática, com as indústrias de eletroeletrônicos é a geração de emprego, porque arrecada pouco com elas. Então, temos que ter lucro em alguma coisa. E qual seria esse lucro? O P&D dessas indústrias, ou seja, parte do dinheiro destinado a ele teria a obrigatoriedade... Indústrias como a Samsung, LG e outras e outras mais que existem – e vocês sabem que há muitas indústrias no Brasil – poderiam estar trazendo, dos locais onde produzem novas tecnologias, pessoas para fazerem essa pesquisa no Brasil. Caso contrário, vamos ficar à mercê... É como medalha olímpica... Um país como o Brasil, com 200 milhões de habitantes, perde para um país que tem oito milhões de habitantes em número de medalhas olímpicas. E nós vibramos quando um brasileiro consegue uma medalha olímpica. Correto? Senão, vamos ficar, como ficamos em relação à conquista de medalhas olímpicas, torcendo para aparecer um brasileiro que se destaque naquela modalidade e traga uma medalha para a gente, quando isso é natural em outros países, pois o cara ganha um monte.

Não quero que aconteça na área de inovação e tecnologia o que acontece, muitas vezes, no esporte brasileiro de alto rendimento, onde a gente torce muito que dê certo, mas é a nossa realidade. Nessa área, não podemos perder. Se perdermos, vamos ficar para trás. Se ficarmos para trás, vamos ser dependentes. E a nossa dependência tecnológica não pode continuar da forma como está.

Por isso, acredito muito no patriotismo e na inteligência do Ministro Aldo Rebelo, por quem tenho um respeito muito grande. Ele militou comigo quando jovem, nós éramos do mesmo partido político, na militância política pela redemocratização do País. Sei das ideias dele e compactuo com muitas coisas que ele pensa. Mas quero dizer que o Ministério da Ciência e Tecnologia está em boas mãos. Diga a ele que acredito muito nele, da mesma forma como acredito nos outros companheiros que estão aqui. Tenho certeza absoluta que podem contribuir muito com o País, pela experiência que vocês têm e pelos erros que já cometemos. Aqui, ninguém pode dizer que acertou tudo. Mas temos que tirar um aprendizado deles para não mais cometê-los no futuro.

Não me digam... Uma única coisa ninguém pode me dizer: que não há recursos para P&D. Se ele está sendo focado para a indústria, para pesquisa e desenvolvimento, é uma coisa, mas não se pode dizer que falta dinheiro. Não está faltando dinheiro. Há uma indústria que dá 300 ou 400 milhões por ano de P&D. Então, é um recurso bastante alto.

O que estão faltando são projetos e recursos humanos, e isso não encontramos nas prateleiras. Agora mesmo estão debatendo terceirização de médicos etc. Você tem que discutir com as cooperativas. Mas chegamos a uma cooperativa de pediatras e não há pediatras. Você constrói um hospital infantil, mas não tem pediatra, e não é porque não queiram, mas porque não tem no mercado. Simplesmente não tem. Na minha região não há pediatras. Assim, constrói-se um hospital bonito, equipa-se, mas não há médicos no mercado. E não é porque o Estado não queira contratar, mas porque não há no mercado médicos pediatras para contratar.

E assim é com outras especialidades que são importantes. Uma, por exemplo, de que todos vamos precisar, pois estamos chegando na idade: a profissão de gerontólogo. Quantos geriatras vocês conhecem neste País? E hoje há uma discussão sobre isso, da qual eu tenho que participar, até porque tenho que cuidar do meu futuro nessa área. Não adianta ser Senador da República, velho, e não ter alguém para cuidar. Então, daqui a pouco vou lá lutar em causa própria.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Quero agradecer...

**O SR. OMAR AZIZ** (Bloco Maioria/PSD - AM) – Mas quero dizer aos senhores que estou à disposição para que possamos debater e nos aprofundarmos no assunto.

Acho, Senador Hélio, e vou conversar com o Senador Cristovam, que podemos fazer três ou quatro reuniões, não tem problema. Mas penso que deveríamos diminuir o número de convidados. Se houvesse apenas dois convidados, poderíamos fazer um debate e nos aprofundarmos um pouco mais. Vocês falam, nós falamos aqui, mas não chegamos a conclusão nenhuma. Quer dizer, não sai nenhuma proposta.

Tenho essa proposta que vou discutir com o Ministro, mas quero que você a adiante, sobre a questão do P&D. Indústria incentivada, indústria que tem benefício do Governo brasileiro é obrigada a trazer recursos humanos para o País. Tem que trazer. E não para montar equipamento, mas para criar, ter tecnologia nova.

Queria que você levasse isso ao Ministro, Virgílio, para que possamos nos aprofundar e ouvir a sociedade, as universidades, os cientistas, enfim, ouvir todo mundo sobre o assunto. Não sou o dono da verdade, mas tenho uma proposta objetiva para isso a curto prazo. Uma indústria grande, que tem um faturamento de seis ou sete bilhões por ano, tem condições de montar um baita laboratório e trazer, por exemplo, 20 coreanos, 20 chineses para cá, chamar mais 20 brasileiros e, juntos, ver no que vai dar esse angu. Alguma coisa de bom vai sair, tenha certeza absoluta, no português claro e simplório, que é o meu jeito de ser. Mas é prático. É prático.

Era isso que eu queria falar, Sr. Presidente. E peço desculpas, mas tenho que ir para outra comissão agora.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Quero agradecer V. Exª, Senador Omar, pela colaboração tão importante e dizer que nesta Casa Senador fala quando achar que deve falar. Não tem essa questão. A Senadora Ana Amélia também quer falar?

**A SRª ANA AMÉLIA** (Bloco Apoio Governo/PP - RS) – Eu não tenho a mesma verve do Senador Omar Aziz, que foi governador. Eu fui uma simples jornalista, Senador, gostaria de ter esse preparo. Eu era obrigada a cumprir um horário de 30 segundos.

Apenas uma observação: eu fiquei muito bem impressionada com o que o Virgílio falou. Como costumamos lembrar aquela velha história do Garrincha, se ele combinou com os russos quando jogou – e todo mundo se lembra disso, mesmo sendo muito jovem –, eu gostaria de saber se o Secretário Virgílio e o Ministro Aldo Rebelo, que têm uma cabeça muito aberta, combinaram com o resto do Governo. Porque isso é uma visão muito moderna de um setor desafiador para o nosso País...

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Perfeito.

**A SRª ANA AMÉLIA** (Bloco Apoio Governo/PP - RS) – ... e que tem uma coisa fantástica que é a criatividade.

A TI e a inovação requerem cérebros muito abertos, muito espertos, e o Brasil tem se revelado nesse aspecto. Os grandes aplicativos das grandes companhias americanas são desenvolvidos por brasileiros, o que prova a nossa capacidade.

Agora, há dois pontos fundamentais. A questão da segurança cibernética e a questão também da formação de mão de obra. Há um programa muito bom e muito festejado, que é o Pronatec, não só o Ciência sem Fronteiras. E o Pronatec foi comprometido agora por um corte violento de orçamento. O próprio Ciência sem Fronteiras também está com desembolsos atrasados e a defesa cibernética também tem sucessivamente cortes no orçamento. Temos eventos mundiais – agora teremos uma olimpíada – e essa questão é crucial.

Estamos, assim, perdendo o caminho dos veículos não tripulados, os VANTs, por isso, precisamos que haja não só o entendimento, é importante a consciência disso, mas que as ações de Governo tenham coerência com essa visão moderna, necessária e atualizada disso.

Agradeço também, endosso os elogios, as referências do Senador Aziz a respeito da atuação do Ministro, porque o acompanho há muito tempo na questão da biossegurança. Tratamos muito isso no Brasil, foi um grande debate, vencemos, e o Ministro tem esse papel de estadista, digo assim, de nacionalista que é.

Portanto, queria cumprimentá-lo, mas me preocupam esses desafios e essa visão moderna que o senhor trouxe aqui, de uma área desafiadora. Se o Brasil não se antenar para isso, perderemos a corrida dessa evolução econômica também. Cumprimento o Secretário Virgílio.

Obrigada, Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Secretário, vou só deixar o Sérgio Cavalcante concluir e a palavra será repassada a V. Exª para poder continuar. Desculpa.

Sr. Sérgio Cavalcante, Diretor-Geral do Centro de Estudos e Sistemas Avançados de Recife (Cesar).

**O SR. SÉRGIO CAVALCANTE** – Obrigado, Senador Hélio José, obrigado ao Senador Cristovam Buarque também pelo convite por estar aqui. Cumprimento a todos aqui no plenário.

Meu nome é Sérgio Cavalcante, sou superintendente do Cesar há 10 anos, mas trabalho com inovação há 30; há 25 anos ensino na Universidade Federal de Pernambuco, comecei jovem, há uns 10 anos mais ou menos.

O que gostaria de colocar aqui, só tenho, para nossa sorte, quatro eslaides – não vou entrar mais detalhes sobre o Cesar, acho que não é isso que viemos discutir aqui –, são alguns pontos. Primeiro, acho que temos uma oportunidade imensa com informática. Informática tem uma diferença grande do ponto de vista das tecnologias de um modo geral, das engenharias de um modo geral. Se você começa a trabalhar com engenharia civil, por exemplo, e não tem nenhum tipo de preparo, se torna ajudante de pedreiro, depois se torna pedreiro, vai subindo, carpinteiro etc, mestre de obras. Quando chega a esse ponto, não consegue evoluir, não tem base suficiente para entrar na faculdade de engenharia civil. Portanto, fica estagnado. Informática, por outro lado, permite degraus menores. Se você tiver uma base matemática, que não precisa ser tão profunda assim no começo, e lógica, e souber ler e escrever, você pode ser treinado para o primeiro patamar da informática. E, a partir desse primeiro patamar, podemos fazer educação continuada, sim, e a pessoa pode chegar a todos os níveis.

Temos a prática de fazer isso. O Cesar faz isso em duas escolas que são do Instituto Oi Futuro – uma no Rio de Janeiro, outra em Pernambuco –, que são escolas estaduais. Essas duas escolas chamadas de Nave estão consideradas entre as 20 mais inovadoras do mundo pela Microsoft, e são escolas de ensino médio. Uma delas é a única escola estadual que está entre as mil mais inovadoras, as mil melhores escolas do Brasil. É a única escola estadual que está nesse caso, porque adotamos uma educação diferenciada, uma educação junto com programação de *software,* com *design* de *software* também, isso é uma coisa muito importante.

E o que coloquei ali também para o protagonismo? O modelo brasileiro de educação é o que chamo de modelo "tudo de bandeja"; é um modelo que vem desde o fundamental 1, 2, ensino médio e faculdades também; é um modelo em que o aluno fica esperando que seja dado um livro-texto, uma apostila e todos os eslaides sejam fornecidos. Os alunos, de modo geral, hoje, na faculdade, não levam nem caderno para anotar, porque esperam que o professor não saia daquele trilho, não sabem nem onde fica a biblioteca. Se você perguntasse onde ficava a biblioteca do colégio, não sabiam nem que tinha.

Como é que conseguimos criar pessoas analíticas, capazes de conseguir analisar a quantidade de informações que temos hoje à disposição, se elas não são capazes de observar várias fontes diferentes, se são capazes apenas de observar uma única fonte, um livro-texto, um eslaide, o que o professor está dizendo? Ou seja, se tornam profissionais passivos, e precisamos de profissional protagonista, profissional proativo, aquele que observa e não aquele que apenas recebe informação e diz: "Olha, resolva o problema que eu achei para você".

Sou engenheiro eletrônico e posso dizer que o engenheiro, de modo geral, é muito bom para resolver problemas, mas é ruim para achar. Precisamos ter mais gente capaz de achar problemas, mais gente capaz de perceber oportunidades. E, nesse aspecto, tenho a dizer o seguinte: o Brasil é excelente; é um país que tem uma coisa péssima: é cheio de problemas, e uma coisa ótima: é cheio de problemas. Ao mesmo tempo em que é cheio de problemas, é cheio de oportunidades. Acontece que estamos olhando muito para essa parte aqui de desenvolvimento.

Essa parte de desenvolvimento é onde a tecnologia basicamente entra. A tecnologia é meio para o desenvolvimento de soluções que foram propostas aqui, em que entendemos e caracterizamos bons problemas, em que fazemos a prototipagem e avaliação; a partir daqui, fazemos desenvolvimento. Isso aqui é barato; em termos relativos, é mais caro; mas, em termos absolutos, é mais barato que isso aqui. Brasília foi muito mais barata de conceber do que de construir, como tudo. A arquitetura de um prédio é mais barata do que a construção desse prédio. Se estamos com pouco dinheiro no momento, por que não aproveitamos o tempo para planejar, para conceber, para pensar, para que, quando a crise estiver indo, consigamos fazer, de forma planejada, estruturada?

Infelizmente, não há incentivos para essa parte aqui. As leis de inovação do Brasil, as leis de informática etc. não trabalham. Não é que a lei não trabalha, vamos deixar claro; é que, no entendimento das pessoas que auditam, tem que haver um produto no final. Se tem que haver um produto no final, então não é inovação; se já sei qual o produto que vou desenvolver no final, isso não é mais inovação, é só desenvolvimento. Inovação envolve risco, inovação envolve você não saber na partida o que você vai produzir.

Um exemplo que algumas pessoas já conhecem: imaginem que temos uma linha de produção de pasta de dente e, nessa linha, temos o problema que é: nas caixas de pasta de dente, de vez em quando, a pasta em si não entra, fica só a caixa vazia e a embaladora automática embala aquilo ali e vai para o mercado. Suponhamos que a gente não possa mexer nessa máquina que coloca pasta. Temos que achar um jeito de tirar essa pasta da linha de produção. Se eu falar com um engenheiro qualquer – faço isso com meus alunos na universidade – a palavra peso, todos eles proporão a solução, que é colocar uma balança de alta precisão na linha de produção para identificar as caixas que estão vazias. Isso é natural, as pessoas concebem coisas baseadas no seu contexto. Bom, para produzir uma balança específica para aquela linha de produção de alta velocidade, de alta precisão e específica, diria que vai custar R$1 milhão. Agora, se colocar um ventilador, custa R$50,00 e dá o mesmo resultado. Não o mesmo resultado, você vai economizar R$999 mil.

Ou seja, a questão da caracterização do problema e a questão do tipo de gente que você tem para conceber soluções é fundamental. Se colocarem só engenheiros numa sala, eles sairão com a balança; se colocarem engenheiros e crianças, sairão com o ventilador, ou *designers* ou outras pessoas que são capazes de conceber ou de perceber coisas diferentes. Por isso que, lá no Cesar, temos antropólogo, psicólogo, um médico de informática – ele fez medicina, depois chateou-se e fez informática; ótimo para nós, porque temos os dois.

A questão é: como fazemos com que essa fase aqui seja entendida melhor? Como justificamos que sabemos que o Nordeste tem seca desde 1500, quando o Brasil foi descoberto, e toda a parte de produtos para irrigação de gotejamento vem de Israel? E por que Israel trabalhou com isso? Porque Israel tem um deserto e resolveu fazer, focar em problemas reais que eles têm. Como não estamos focando nos nossos problemas? Por que não estamos focando nos que temos, que são os bons problemas?

O Brasil tem problemas demais, e, desses problemas, interessam ao Brasil e interessam ao mundo a solução. Será que as nossas universidades que são públicas, são da sociedade, não deveriam ter um direcionamento em alguns setores, pelo menos, para resolver problemas da sociedade? Ou a autonomia universitária, nesse aspecto, está sendo mal utilizada?

Estou colocando alguns casos para vocês entenderem que deveríamos ter soluções mais interessantes nesse aspecto. Aqui, por exemplo, há uma coisa importante: a 8.666 não está adequada a uma contratação de um produto final que não foi concebido ainda. Ora, por que não fazemos como o Exército? O Cesar fez todo o planejamento do Exército para as ações, o que ele deveria ter para a Copa do Mundo e para as Olimpíadas. O Cesar participou da fase 1, que é a construção do plano básico e executivo, mas não podemos participar da fase 2, que é a execução propriamente dita.

A fase 1 é essa aqui. Quem faz, quem descobre se você vai fazer uma balança ou se vai usar um ventilador é essa fase aqui, mas, uma vez que você descubra, alguém terá que fazer para você, e isso pode ser feito pela 8.666. Você pode contratar essa parte aqui com o time bem definido e contratar outra licitação, outro termo de referência para essa parte aqui. Porque, se continuarmos achando que tem que mudar a lei, enquanto a lei não mudar, o Brasil não vai inovar na parte pública. Não é melhor, talvez, nos adequarmos ao que temos hoje?

(*Soa a campainha.*)

**O SR. SÉRGIO CAVALCANTE** – A Lei de Informática. Discordo de alguns comentários que colocam – não foi comentado aqui, claro – que a Lei de Informática tem que acabar. A Lei de Informática é uma construção. Nós passamos pela primeira fase, que é a criação de competência e reputação, isso foi feito. A partir da Lei de Informática, institutos foram criados – o Cesar veio antes disso, o Cesar é de 1996 –, mais competências foram criadas, pessoas se tornaram mais próximas de indústrias multinacionais e isso é fundamental, mas precisamos de outras fases, precisamos de uma fase em que a Lei de Informática seja usada para prospecção e concepção, para você prospectar problemas, conceber soluções. A lei hoje está muito focada em desenvolvimento, como coloquei no eslaide passado.

Uma terceira fase, que talvez pudesse ser em paralelo, é a construção de cenários, a criação do futuro. O futuro nos espera, o futuro se constrói. Então, temos que construir nosso futuro. Vamos esperar o bonde ou vamos fazer o bonde? Estaremos juntos com esse bonde que vai chegar aqui? Não é uma questão de modificação da lei, é de interpretação de como isso deve ser utilizado e incentivo maior para que essa parte de prospecção, de entendimento de problemas reais que temos aqui seja realmente bem caracterizada e a solução seja concebida. Cenários são fundamentais, cenários são fundamentais para dizermos assim: como é que achamos que estará o Brasil daqui a 50 anos? Recife estará debaixo d´água pelas previsões do nosso clima. Se estará debaixo d'água, o que vamos fazer? Ou ficaremos esperando? Como vamos resolver o problema da poluição dos nossos rios? Existe tecnologia? Existe. Podemos desenvolver tecnologias nossas? Claro que podemos. Posso fazer uma tarrafa com fios de metal, não sei, só estou colocando que essas coisas têm que ser propostas.

Os Estados Unidos criam desafios o tempo todo, desafios muito interessantes. A Nasa tem um desafio agora: robôs que possam entrar em usinas nucleares e fechar certas comportas, por conta de Fukushima. Os últimos desafios da Nasa criaram os carros da Google, os carros autônomos vieram dos desafios da Nasa.

Relações de trabalho, não vou me alongar aqui, são problemas que conhecemos bem, mas, obviamente, há um problema muito sério que é o seguinte: não se pode pegar uma pessoa que está inovando, que acabou de ter uma ideia e passou o tempo dela, e fazê-la soltar o lápis e sair. Isso não funciona.

As leis trabalhistas de 1937 não são adequadas ao nosso mundo atual. As pessoas no Cesar querem chegar, algumas vezes, um pouco mais tarde, dormir um pouco mais, querem almoçar em 30 minutos, voltar, para sair antes do engarrafamento que haverá no final da tarde – em 1937, não tinha, mas hoje tem. Só que não podem fazer isso. Se fizerem, somos multados em R$1 mil. Ano passado, o Cesar teve 5,5 mil eventos que geraram R$5,5 milhões de multas, mas 5,5 mil em 550 pessoas são 10 eventos por ano; e 10 eventos por ano são menos de 1 por mês. Se a pessoa chegou com 59 minutos do intervalo do almoço é um evento.

Há um absurdo – por causa do tempo, cito só esse caso em particular –: o Cesar paga remuneração por deslocamentos em viagens. Muitos dos nossos clientes são europeus e americanos. Então imagine que um colaborador nosso passe 20 horas para chegar ao seu destino final entre conexões e tudo, porque é contado o total, certo? Essas 20 horas são computadas como tempo de trabalho, mas, obviamente, durante as 20 horas, não posso dizer que dei o intervalo para o almoço, para o jantar, para ele descansar. E o Cesar é multado por isso também. Então, estamos pagando o deslocamento e sendo multados pelo deslocamento. Isso é só para que entendam que um país de serviços e de inovação não pode ter leis tão antiquadas.

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Queria agradecer o nosso querido Sérgio e passar à Senadora Ana Amélia, se ela quiser fazer alguns questionamentos, algumas perguntas.

**A SRª ANA AMÉLIA** (Bloco Apoio Governo/PP - RS) – Sobre essa questão que o Sérgio levanta, parabéns por Pernambuco ter essa visão e ter feito um trabalho inovador, com essa projeção de qualidade.

Quando falei com o Ministro Manoel Dias, nessa semana passada, e com a Presidente da Assespro, disse que hoje um jovem programador não precisa sair de casa para fazer o trabalho dele e ninguém controla o tempo que ele gastou; ele pode gastar 30 minutos, se ele for muito preparado, ou uma hora, e estará livre. Então, essa amarra está totalmente desatualizada do momento que estamos vivendo, porque a natureza dessa atividade está muito distante de 60 anos atrás, quando a nossa lei foi criada.

Por isso é preciso, o Virgílio fala nisso, essa transversalidade do setor para todas as áreas do Governo, seja para a indústria, seja o próprio incentivo para pagar. Quer dizer, aplicar a 8.666? Não apliquem ali. Apliquem no seguinte, para fazer o planejamento. Estamos amarrados a vários processos que não estão adequados a um país em atividade.

Aqui aprendi muita coisa. Já tinha interesse por isso, mas, claro, quanto mais ouvimos e aprendemos, melhor para compreender e trabalhar para esse setor. Acho que, de fato, essa criação desse grupo de trabalho do Ministro tem que entender. Assim como já entendeu que o setor automotivo é diferente, criou o sistemista, temos que também criar uma forma, e isso não vai tirar, em nenhum momento, o direito do trabalhador, está assegurado para ele. O que é mais importante? Manter a lei, uma hora, duas horas de refeição, ou ele ir para casa mais cedo duas horas? Duas horas, ele ganha duas! Não se estressa, chega a casa e convive com a família. Acordo coletivo deveria prevalecer para os envolvidos. De que adianta o legislador imaginar isso se não é ele quem está vivendo dessa forma?

Temos também que modernizar a compreensão do nosso sindicalismo brasileiro, do trabalhador, nessa visão de ajuste, porque, senão, vamos continuar amarrados a uma visão não atualizada dessas mudanças radicais, senão, perderemos de novo o bonde da história em relação a vários setores. Por isso é importante que o Governo tenha a transversalidade em todas as áreas, do trabalho à ciência e tecnologia, à indústria e comércio, à visão até do outro lado da rua, da praça.

Parabéns a todos vocês pela aula que deram aqui, porque os que pude ouvir me ensinaram muita coisa.

Obrigada.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Agradeço a V. Exª, Senadora Ana Amélia, sempre tão participativa.

Para passar a palavra para as considerações finais, quero ouvir, primeiro, o Sr. Antônio Neto, Presidente da Assespro e do SINDPD, para breve exposição também.

Por favor, Antônio Neto.

**O SR. ANTÔNIO NETO** – Obrigado, Senador.

Bom dia a todos. Senti-me instado a falar com a palavra do Sérgio e, com a questão da Senadora, inclusive, sobre a questão do direito do trabalhador e da legislação.

Na verdade, assim como o Dr. Sérgio falou sobre como ele interpreta a 8.666, vou esperar mudar a lei para fazer ou vou fazer para o lado de cá? Com a CLT é a mesma coisa. Posso afirmar ao senhor e a todos os presentes que o SINDPD de São Paulo tem banco de horas, jornada flexível e ponto por exceção, que firma com as empresas para que deem condição de fazer, além do *home office*, trabalho em casa, ou seja, sem a mínima dificuldade, e não seriam multadas nem em R$1,00, Dr. Sérgio, se tivessem esses acordos com o Sindicato dos Trabalhadores de Processamento de Dados de Pernambuco.

 Posso lhe orientar nesse sentido, porque, com isso, você terá um banco de horas, uma jornada flexível, em que se entra mais tarde e sai mais cedo, e ponto por exceção. Nós, lá em São Paulo, achamos que aquela história de você entrar e marcar o livro – entra às 8h, sai às 12h, volta às 13h e sai às 17h – é burro. Então, criamos o ponto por exceção. Vamos criar no computador o que é exceção: cheguei atrasado, faltei, fiz horas extras, e aí você monta. São três acordinhos simplérrimos, algumas empresas que têm acordo conosco sabem disso: banco de horas, que está na legislação, só que lá o banco de horas não é de um ano, mas quatro meses; jornada flexível, ou seja, a tal da jornada núcleo se quiserem fazer e, se não, ponto por exceção; e há o *home office* para aqueles que trabalham em casa, ou seja, temos todas as condições. Não é a CLT que impede nada, é a vontade dos sindicatos.

**O SR. SÉRGIO CAVALCANTE** – Só para esclarecer, temos esses acordos, está no nosso acordo coletivo, mas há coisas que o acordo não pode sobrepor à lei, e o intervalo de uma hora para o almoço é lei, então, não há como fazer um intervalo menor do que uma hora.

Com relação à jornada de trabalho e ao caso do Cesar, em particular, acho que não cabe aqui discutir, mas podemos conversar depois.

**O SR. ANTÔNIO NETO** – Podemos conversar depois, claro, será uma honra porque, inclusive, se com jornada flexível você não controla entrada e saída de almoço...

**O SR. SÉRGIO CAVALCANTE** – Se o SINDPD de Pernambuco fosse mais flexível como o de São Paulo, talvez não tivéssemos tantos problemas, embora tenhamos sido também autuados em Sorocaba.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Pessoal, fiz uma exceção aqui, na verdade, até peço desculpa à Senadora Ana Amélia, porque não a consultei para conceder a palavra fora do Regimento a outras pessoas que não da Mesa, mas acredito que colaboraram, porque o Antônio Neto é uma personalidade das centrais sindicais e fiz questão de ouvi-lo, peço desculpa a V. Exª.

**A SRª ANA AMÉLIA** (Bloco Apoio Governo/PP - RS) – Mas acho que ele deu uma contribuição das mais importantes ou tão importante quanto as que foram dadas, pois mostra que também na área... Por isso falei que era preciso que os sindicatos estivessem e o que ele diz vem me preencher as dúvidas que eu tinha. Fico feliz. Parabéns pelo que vocês fazem, porque isso é, diria, um *aggiornamento*, uma atualização absolutamente adequada, inteligente, prática, que beneficia quem? O trabalhador que está nesse setor. Isso é, diria, sindicalismo de resultados, esse é o sindicalismo de resultado.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Quero parabenizar a todos os expositores aqui, antes de passar a palavra para as considerações finais e mais algumas questões que queiram colocar, e dizer que, realmente, a preocupação, para nós da CCT, é muito grande com o futuro do nosso País. Acho que as provocações que o Senador Cristovam colocou sobre como conseguirmos avançar poderiam ser bem colocadas agora, neste momento final de todos, porque precisamos mesmo, tanto eu quanto a Senadora Ana Amélia e todos os membros da CCT e do Senado Federal, ter uma concepção, uma clareza de quem trabalha na área e de como podemos superar as dificuldades para poder avançar nesse setor tão importante, porque o nosso País é rico por natureza, com vários cérebros. Minha filha mesmo está na Escócia, viajou semana passada, faz o quinto ano de Medicina, vai fazer um ano de Ciência sem Fronteiras lá numa cidade da Escócia, e sei o tanto que são importantes esses intercâmbios. Por isto aquela colocação do Senador Omar Aziz, preocupado com essa questão do Ciência sem Fronteiras, do melhor aproveitamento, para não se perder; a justa colocação da Senadora Ana Amélia sobre a questão do Pronatec; a questão do Fies, porque muitos alunos poderiam estar estudando neste momento, mas não estão; já tinham uma parte do dinheiro, mas não têm mais para continuar estudando. Nosso País precisa investir nessas questões para poder superar os entraves tecnológicos e a questão do conhecimento.

Gostaria de passar, em ordem inversa, para as considerações finais, dando a palavra ao nosso querido Sérgio Pauperio Filho.

**O SR. SÉRGIO PAUPERIO SERIO FILHO** – Primeiro, queria cumprimentar a Comissão pela iniciativa. Acho que é importante começarmos a debater amplamente esses pontos, que são pontos realmente estratégicos.

Aproveito também para apoiar a proposta feita pelo Sérgio Paulo Galindo. Acho que a formação de uma subcomissão realmente propiciará um ambiente mais adequado e que possamos debater alguns temas com mais profundidade. Acho que realmente – os cinco debatedores – trouxemos uma série de pontos de vista que, na grande maioria, foram convergentes, mas cada um deles dá uma palestra por si só. Acho que é importante continuarmos com essa iniciativa e debater esses pontos.

 Queria aproveitar aqui, Virgílio, para fazer uma observação: naquele seu eslaide, faltou a TOTVS. Temos que lembrar que temos nove centros de desenvolvimento no Brasil, e também de pesquisa. Acho que a TOTVS é uma prova concreta de que o Brasil tem vocação para tecnologia da informação. Somos uma empresa que, efetivamente, desenvolve as nossas tecnologias. São tecnologias próprias e mais de 95% delas feitas aqui no Brasil. Vamos conversar um pouco mais sobre esse ponto.

Entrando na última provocação do Senador, acho que todo mundo, de uma forma geral, falou da importância da formação do capital humano. Isso realmente é um primeiro ponto a ser trabalhado. É importante destacar que capital humano, no nosso setor, é global, portanto, o profissional aqui concorre com profissionais do mundo inteiro. Então realmente esse seria um dos pontos primários, básicos, para começarmos a trabalhar, seja por aproximação da academia com as empresas, seja pela proposta, que também foi feita, de ampliar o programa Ciência sem Fronteiras para um estágio sem fronteiras.

Não vou aqui entrar em pontos que sabemos importantes, como a questão da segurança jurídica. Como o Sérgio Cavalcante falou, temos legislações de incentivo, mas a segurança jurídica também é impeditivo. A questão da infraestrutura também é fundamental, citamos aqui a questão da infovia da informação.

Como destaque final, acho que temos que provocar, no Brasil, exatamente o fortalecimento da integração do ecossistema de inovação, acho que isso é o fundamental, e buscar, cada vez mais, essa aproximação, pegando exemplos que acontecem em outros países, que têm realmente integrado academia, setor privado, centros de desenvolvimento e o próprio papel do setor público como um agente de fomento à inovação. Como o Senador falou bem, temos muito dinheiro de investimento em P&D, mas a reflexão tem que ser onde ele está sendo colocado e se está respeitando a cadeia de inovação que passa por observar qual a necessidade real da sociedade.

Acho que essas são as contribuições que tenho para dar por último.

Agradeço novamente a iniciativa e a oportunidade de estar aqui dividindo a experiência da TOTVS com vocês.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Agradeço, Sérgio Pauperio, e passo a palavra ao Sr. Luiz Francisco Gerbase, Presidente da Associação P&D Brasil.

**O SR. LUIZ FRANCISCO GERBASE** – Gostaria de agradecer muito o convite à Associação P&D Brasil, colocar as nossas ideias e trazer para vocês o que mais me preocupa na verdade, que é o conhecimento sobre o que existe efetivamente no Brasil de empresas que desenvolvem tecnologia sim. Parece-me aqui, ao longo das apresentações, que a percepção é que o Brasil não sabe fazer isso; a percepção é que o Brasil tem um longo caminho a ser criado.

Volto a dizer, temos cerca de 200 empresas oficialmente cadastradas na chamada Portaria 950, que existem há cerca de 25, 30 anos, fazendo tecnologia altamente sofisticada aqui no País. São engenheiros, 10 mil engenheiros de formação eletrônica e de *software,* criando produtos – sim, produtos – que deixam de ser importados, que passam a ser produzidos aqui no País, que estão na economia, viabilizando uma série de setores sofisticados. Temos, sim, essas empresas.

Quando escuto, às vezes, institutos ou centros de desenvolvimento que devem ser trazidos de fora, fico pensando: e aqueles que já estão aqui nessas 200 empresas? Será que o Brasil os conhece? Tenho a impressão de que não; tenho a impressão de que o Brasil se coloca aí um pouquinho inferiorizado.

Portanto, lembro, essas empresas existem e talvez seja para elas que devemos voltar o foco antes de criar muita outra coisa. São elas que já existem, um patrimônio de 30 anos, volto a dizer, originário da Lei da Informática, da malfadada reserva de mercado que criou isso tudo, sim, porque sou testemunha, assim como muita gente é.

E uma grande diferença que percebo de percepção é entre criar tecnologia, produzir tecnologia e usar tecnologia. Usar tecnologia todos nós sabemos, todos nós estávamos hoje com esse dispositivo aqui. Uma certa neblina se coloca nesse tema quando usar se confunde com criar. Esse produto aqui é criado num país, produzido noutro e usado por nós, temos que separar isso. E as leis e marcos legais acho que têm se voltar muito ao que existe, ao que já existe. Marcos regulatórios que já existem talvez possam ser consolidados. Esta é a nossa proposta: que esta Comissão analise o que já existe, olhe o que já existe de patrimônio industrial e intelectual e faça essas empresas se desenvolverem antes de quererem criar outra coisa nova, se não as perderemos nesse ambiente.

Muito obrigado e parabéns para todos.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Agradeço ao Sr. Luiz Francisco Gerbase.

Cumprimento nosso Senador Randolfe, que está aqui presente também, nesta audiência.

Prosseguiremos agora com o Sr. Sérgio Paulo Gallindo, Presidente Executivo da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom).

Antes disso, quero fazer uma provocação. Você, Gallindo, defendeu bastante aqui a questão da Lei da Terceirização, que está causando um intenso debate aqui nesta Casa, inclusive com o Senador Paulo Paim indo a todos os Estados brasileiros, fazendo um profundo debate sobre essa questão. Queria que V. Sª nos esclarecesse como conciliar o ser humano, a necessidade do trabalho, a necessidade de uma situação de um país que tem tantas dificuldades com relação às relações trabalhistas, com a sua defesa um tanto quanto forte desse processo da terceirização. Foi colocado que, na visão de vários Pares aqui desta Casa, não se coaduna com o atual momento do País aprovarmos dessa forma o que está vindo lá da Câmara. Seria importante, durante as suas considerações, que ouvíssemos também, do lado de um executivo do setor, quais são suas visões nesse sentido do ser humano, do trabalhador, da sobrevivência dele e essa questão dessas necessidades.

Obrigado.

Quer falar, Senadora Ana Amélia?

**O SR. SÉRGIO PAULO GALLINDO** – Primeiramente, queria agradecer, em nome de V. Exª, Senador Hélio José, a oportunidade, o convite, e a abertura deste espaço e deste tempo para um debate que acho essencial para o nosso País, dada a importância do setor que já, hoje, pavimenta a rota do Brasil para o futuro.

Comentei somente dois pontos em relação à terceirização que acho que são importantes e merecem um esclarecimento, mas vou acrescentar o fundamento. O que o nosso setor – pelo menos na visão que a Brasscom tem e por tudo que temos conversado com outras associações – não defende e não tolera é a precarização do trabalho, isso não passa pela nossa cabeça. Entretanto, não entendemos que uma ferramenta de gestão, que é o exercício da terceirização, seja uma ferramenta sinônimo de precarização. Passa primeiro por esse entendimento básico.

Acho que muito do debate foi um pouco contaminado por essa polarização. Vou lhe dar um exemplo muito concreto de como podemos entender terceirização como algo absolutamente mágico do ponto de vista da realização de negócios. Existe uma licença aqui no Brasil, que já foi aprovada pela Anatel, chamada de MVNO, que permite a criação do que chamamos de operador móvel virtual, ou seja, uma empresa que se organiza para prestar um serviço de telefonia móvel sem ter rede. Esse modelo foi desenvolvido na Europa, foi extremamente popularizado nos países escandinavos, onde empresas que dominavam seu mercado alvo, um nicho de mercado, entendiam uma dinâmica daquele usuário, conseguiam organizar seus negócios, comprando infraestrutura de uma operadora existente, comprando o sistema de faturamento de um *shopping,* uma *software house*, que fazia esse serviço, e, com poucos empregados, montavam negócio e agregavam valor.

A pergunta é: ter uma torre de difusão de radiofrequência é atividade-fim ou meio para uma operadora de telecomunicação? Dar manutenção nesse equipamento é atividade-fim ou atividade-meio? Processar o faturamento e emitir a fatura para o cliente é atividade-fim ou é atividade-meio?

Ou seja, esse é um experimento que está, digamos assim, no espectro mais agressivo dessa discussão, que demonstra que atividade-fim ou atividade-meio é simplesmente uma caracterização de natureza de gestão. Cada empresa vai definir aquilo que é o núcleo da sua atividade e, portanto, investir nesse núcleo, segundo as competências, para tirar daquela atividade aquilo que toda empresa busca, que é a lucratividade e que traz, na consequência, a geração do valor agregado social.

Existe uma métrica macroeconômica chamada EVA (Economic Value Added) que soma todo agregado que uma empresa produz: impostos, salários, lucro agregado. Acho que é nisso que o Brasil precisa se concentrar e buscar. Precisamos ser um país que busca o valor agregado e o valor agregado é extremamente etéreo, mas muito concreto, porque é tangibilizado monetariamente. Esse é o primeiro ponto. Quer dizer, precisamos olhar para essa questão desapaixonadamente, desdogmatizá-la, permitir que a gestão empresarial e a gestão do Estado... E o Estado brasileiro já faz isto desde a época da publicação do Decreto nº 200: dizer que as atividades de Estado, aquelas que são essenciais, devem ser feitas pelo servidor público e as atividades rotineiras, aquelas que não são essenciais, podem ser terceirizadas. Isso não é uma coisa nova. Passa primeiro por aí.

Em segundo lugar, sempre há, em todo mercado, um mau operador econômico, aquele que usa de ardil para usufruir de benefícios que não são lícitos. Existe todo um outro arcabouço legal para você coibir essas práticas. Temos o nosso arcabouço de defesa do direito econômico que vai atrás de práticas monopolistas, de práticas abusivas. Temos também, no âmbito das telecomunicações, o programa de metas de qualidade, que coíbe a má prestação do serviço. Não podemos confundir o combate das más práticas com o fomento das boas práticas. São coisas que precisam ser tratadas de maneira distinta e desdogmatizada.

Então, de que precisamos? De uma lei moderna que permita ao agente econômico utilizar-se de uma ferramenta moderna de gestão, que ele vá definindo e ajustando o que entende, que é o seu negócio nuclear, e terceirize aquilo que ele não entende, para que não tem competência, sem precarizar o trabalho e sem que isso seja onerado. É isso que estamos defendendo. É necessário um debate aprofundado sobre essa matéria.

Queria concluir, Senador, se me permite. Espero ter respondido à sua indagação, primeiro, reiterando aqui a minha sugestão de montarmos mesmo a subcomissão, porque tecnologia é negócio, é negócio empresarial, é negócio público e é atividade econômica em benefício de um País e precisamos olhar essa realidade com a complexidade que ela impõe. É capital humano, é capital de risco, é inovação, é trabalho, é produção, é escala, é escala global. O Brasil precisa aspirar a escalas globais. É como o Senador falou: precisamos aspirar a sermos o primeiro em medalha de ouro em olimpíada, é a isso que precisamos aspirar, e isso implica uma multitude de problemas.

Continuando na analogia do esporte, por que o voleibol feminino e masculino são o que são e ainda, de certa forma, pedalamos em outros esportes para os quais teríamos aptidões naturais, como é o caso dos esportes de atletismo?

(*Intervenção fora do microfone.*)

**O SR. SÉRGIO PAULO GALLINDO** – É que sete a um dói muito! Foi nessa semana?

(*Intervenção fora do microfone.*)

**O SR. SÉRGIO PAULO GALLINDO** – Exatamente.

Então, é isto: ou seja, é um assunto muito complexo, não há um remédio, não há uma bala de prata, não há uma coisa só que resolva. Precisamos estar aqui com o fórum de discussão permanente, de reflexão e de proposição de políticas públicas, que são várias, são várias, são inúmeras; acho que aqui só arranhamos a superfície.

Mas queria voltar aqui à prioridade do dia: a reoneração republicana da folha de pagamento. Se temos que fazer um esforço de ajudar o Governo na arrecadação da Previdência, que façamos, mas que seja republicano, que todos façamos com a mesma proporção e que não abramos mão do recolhimento sobre a receita bruta, porque esse é um grande instrumento contra a informalidade do trabalho, que assolou nosso setor no passado e gradualmente vem sendo superado.

Agradeço, mais uma vez, a oportunidade, e nos colocamos aqui à inteira disposição desta Casa.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Agradeço ao Sr. Sérgio Paulo Gallindo.

Como membro da Comissão de Direitos Humanos, quando houver outro debate sobre terceirização, vou convidá-lo para fazer o contraponto a outros que lá estarão, com certeza, para debater, defender, colocar, esclarecer os pontos de vista que são importantes para um setor tão importante quanto esse.

Vou inverter a ordem, para ouvirmos o nosso MCTI por último. Queria passar agora para o nosso querido Sérgio Cavalcante, Diretor do Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife (Cesar).

**O SR. SÉRGIO CAVALCANTE** – Obrigado, Senador, pelo convite para estar aqui. É um prazer poder discutir esse tema.

Vou concluir, chamando a atenção, mais uma vez, acho que vocês já ouviram esse questionamento, para o fato de estarmos passando por três revoluções. O Brasil ainda está na revolução industrial, entra na revolução do conhecimento, mas precisamos passar, de uma forma mais contundente, para a revolução da concepção. Concepção, obviamente, é conhecimento, é coisa de serviço, uma coisa de cabeça realmente, mas estamos pouco preparados para isso.

Quando se fala em conhecimento, lembramos que há fábricas de *software*, gente trabalhando com conhecimento que não necessariamente está fazendo as duas partes inicias, que é identificação, caracterização do problema e concepção da solução. Muitas vezes, você é contratado ou alguém chega a você para fazer um desenvolvimento. Não que não haja inovação no desenvolvimento, claro que há. Fazendo a comparação com o que falei sobre a construção de Brasília, é óbvio que novas técnicas de construção foram desenvolvidas durante a construção de Brasília, mas a concepção de Brasília é que veio e trouxe mais inovação em si.

Como fazemos para o nosso povo, os nossos estudantes, os nossos profissionais estarem mais preparados para serem mais proativos, mais protagonistas e mais preparados para encontrar problemas? Por que, quando alguém chega para mim e tem uma ideia, quero saber o que ele está tentando resolver. Só para vocês terem uma ideia, no passado – o Cesar faz parte do Startup Brasil, que o Virgílio mencionou –, recebemos 200 propostas no Startup Brasil, e escolhemos sete. Um grande número de propostas são aplicativos para bar, restaurante, festinha e ônibus, porque é o universo dos nossos estudantes. Como eles não conversam com o médico, com o administrador, tentam resolver tecnologia para o contexto deles. Como fazemos para haver uma troca maior dessa informação? Primeiro, como nós aumentamos o contexto, a percepção das pessoas e os ensinamos a enxergar problemas como oportunidades? É isso que acho que temos trabalhar melhor.

Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Quero agradecer ao nosso debatedor, Sérgio Cavalcante, do Cesar.

Tenho realmente bastante esperança em um Brasil bem melhor, um Brasil nos trilhos, que se acerte bem. Por isso fiz questão de inverter aqui, Virgílio. Acho sua colocação bastante patriótica. Já tivemos oportunidade de ouvir duas vezes o Aldo Rebelo, nosso Ministro, colocando as necessidades de realmente avançarmos nessa área. E ouvirmos os setores altamente organizados que discutem com bastante clareza e competência esse ramo. É muito importante ouvirmos do nosso Executivo os caminhos, as provocações, que é possível superar.

Aqui nesta Casa, vou propor a criação da Subcomissão de Tecnologia, Informação e Comunicação, como estão propondo, debatermos na próxima reunião da nossa Comissão. Vou subscrever esse pedido, até porque eu acho que as comunicações brasileiras precisam melhorar muito. Acho que até haverá uma audiência pública, se não me engano, nesta semana ou na semana que vem, com as operadoras de telefonia do País, porque a situação está muito ruim. Como o Senador Omar colocou, nós temos sombreamento e dificuldade de sinal em grandes áreas do País e a gente precisa melhorar essa questão das comunicações.

Eu queria ouvir, então, o Virgilio Augusto Fernandes Almeida, Secretário de Políticas de Informática do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

**O SR. VIRGILIO AUGUSTO FERNANDES ALMEIDA** – Muito obrigado, Senador.

Eu queria, primeiro, agradecer pelos comentários da Senadora Ana Amélia sobre a questão, e do Senador Hélio José, e dizer o seguinte: este debate, esta audiência que tivemos aqui, hoje, é fundamental para colaborar na construção daquilo que vai ser o Brasil digital. Grande parte da vida cotidiana, grande parte da operação das empresas, grande parte do funcionamento do Governo, tudo isso se apoia nesse conjunto de tecnologias que formam as tecnologias digitais.

Eu gostaria de fazer um sumário de pontos importantes que, na nossa visão, do Governo, têm que ser considerados. O primeiro – e eu vou começar com um fato –: outro dia, houve um chamamento da Casa Civil para uma reunião para tratar da questão digital. Eu imaginei que fosse uma reunião de quatro ou cinco pessoas e havia 30 pessoas de mais de 10 diferentes Ministérios. As questões iam desde impostos, regulação, propriedade intelectual, direitos humanos, todas relacionadas às tecnologias digitais. Estava lá a Cultura, dizendo o seguinte: as tecnologias digitais, a internet, são a essência da ação da Cultura. Estavam lá o Ministério da Justiça com suas questões, o MDIC, o MCTI, o MPOG, a Defesa, a Secretaria-Geral da Presidência, todos com questões essenciais de solução de algum aspecto desse, vamos dizer, futuro digital do País. São questões que chegam à Casa Civil e que têm que ser resolvidas, e, aí, levam a essa questão. O próprio Governo tem que se organizar para criar essa visão, e isso vem sendo feito paulatinamente.

Eu acho que alguns pontos, e aqui eu agradeço pelas várias colaborações dos colegas de Mesa, essa construção do Brasil digital tem que seguir alguns caminhos especiais. Ela tem que ser rápida, ela tem que ser eficiente, e, para isso, ela precisa de uma parceria público-privada. As construções têm que ser entre o Governo e as empresas. O Governo, às vezes, não é tão rápido quanto precisa, mas ele gera as políticas públicas fundamentais; as empresas têm que agir rapidamente. Então, nessa construção do Brasil digital, as parcerias público-privadas são fundamentais.

Eu vou dar alguns exemplos aqui. Por exemplo: a questão de formação de capital humano qualificado requer, certamente, uma atuação maior do próprio do Governo, mas uma inserção internacional requer uma atuação de competitividade das empresas, de produtos que sejam capazes de competir internacionalmente.

Essa inserção global se faz não só através das empresas, mas de acordos internacionais. O próprio Ministro Aldo Rebelo tem buscado esses acordos, seja com o Brasil, seja com os Estados Unidos, seja com os países dos BRICS, uma série de ações para ampliar os acordos internacionais, e as empresas têm que, certamente, buscar esses mercados internacionais.

Então, essa construção do Brasil digital passa por uma ação estruturada do próprio Governo, pelas parcerias público-privadas e por essa ação do Legislativo de ajudar a criar essa visão para o futuro. E eu acho que esta reunião, aqui, foi um ponto de partida.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Agradeço ao Virgilio e, não tendo mais nada a tratar, encerro esta audiência pública.

Passaremos, depois, para as deliberações da CCT.

Neste momento, eu gostaria que tirassem uma foto de toda a Mesa. Se os Senadores Randolfe e Ana Amélia quiserem chegar aqui para tirar essa foto conosco, seria importante. (*Pausa.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Amigos, eu gostaria que retornássemos aos trabalhos. (*Pausa.*)

Dando prosseguimento à reunião da CCT, vamos a dois requerimentos extrapauta. Antes, damos prosseguimento à pauta.

O Item 1 é de autoria do Senador Lasier e subscrito pelos Senadores Cristovam Buarque e Hélio José.

**ITEM 1**

**REQUERIMENTO DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TEC., INOV., COM. E INFORMÁTICA Nº 45, de 2015**

**- Não terminativo -**

*Requeiro, nos termos do art. 93, do Regimento Interno do Senado Federal, a inclusão dos representantes abaixo para participarem, como convidados, da audiência pública que instruirá a matéria tratada no PLC nº 34, de 2015, conforme Requerimento da Comissão de Ciência, Tecnologia e Inovação n.º 42/2015, aprovado na reunião realizada em 23 de junho de 2015.*

*1) Representante da ABIA – Associação Brasileira das Indústrias de Alimentação;*

*2) Representante do CIB – Conselho de Informações sobre Biotecnologia.*

**Autoria:** Senador Lasier Martins e outros

**Relatoria:**

**Relatório:**

**Observações:**

Em discussão. (*Pausa.*)

Não havendo quem queira discutir, em votação.

Os que aprovam permaneçam como estão. (*Pausa.*)

Aprovado o requerimento.

O próximo requerimento é não terminativo também.

**ITEM 2**

**REQUERIMENTO DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TEC., INOV., COM. E INFORMÁTICA Nº 47, de 2015**

**- Não terminativo -**

*Requeiro o aditamento, de acordo com o disposto no art. 93, II, do Regimento Interno do Senado Federal, do Requerimento nº 42, de 2015-CCT, que trata de audiência pública destinada a debater o tema “extinção da obrigatoriedade da aposição do selo identificador da origem transgênica de bens de consumo em seus rótulos frontais, de modo destacado”, para que sejam feitas as seguintes substituições ou acrescidos os seguintes nomes aos convidados: Professor Dr. Paulo Kageyama- Professor da Universidade de São Paulo, em substituição à profa. Dra. Ana Cláudia Farranha, da Universidade de Brasília; Professora. Dra. Marijane Lisboa- Professora da PUC-SP; Sra. Elci Maria Checchin Bueno, Presidenta em exercício do Idec, em substituição ao Sr. Vidal Serrano Jr.*

**Autoria:** Senador Cristovam Buarque e outros

**Relatoria:**

**Relatório:**

**Observações:**

Randolfe, vamos lá. Faça a defesa do RCT 47, de 2015. É de sua autoria, não é? Item 2.

**O SR. RANDOLFE RODRIGUES** (Bloco Socialismo e Democracia/PSOL - AP) – Presidente, há dois requerimentos na pauta de nossa autoria e ambos tratam, Presidente, da audiência...

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Tanto o Item 2, quanto o 3, não é, Senador Randolfe?

**O SR. RANDOLFE RODRIGUES** (Bloco Socialismo e Democracia/PSOL - AP) – Exatamente.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – V. Exª está com a palavra. Obrigado. Desculpe.

**O SR. RANDOLFE RODRIGUES** (Bloco Socialismo e Democracia/PSOL - AP) – Não, à vontade, Presidente.

Trata-se, na verdade, Presidente, de aditamento a uma audiência que já aprovamos aqui sobre o projeto de lei oriundo da Câmara, que trata da extinção da obrigatoriedade da aposição do selo identificador da origem transgênica de bens de consumo em seus rótulos frontais, de modo destacado.

Então, já há outros convidados para essa audiência e nós sugerimos – e, aí, eu já faço a justificativa dos dois requerimentos – que sejam aditados, para essa audiência pública prevista para ocorrer no próximo dia 11 de agosto, os seguintes nomes: Prof. Dr. Paulo Kageyama, da Universidade de São Paulo, que virá em substituição à Profª Drª Ana Cláudia Farranha, da Universidade de Brasília; a Profª Drª Marijane Lisboa, da PUC; a Srª Elci Maria Checchin Bueno, presidenta em exercício do Idec, em substituição ao Sr. Vidal Serrano Jr..

No outro requerimento, já adiciono, eu sugiro que seja incluído na Mesa o Sr. Maurício Guetta, advogado do Instituto Socioambiental.

Esses são os requerimentos, Sr. Presidente.

**O SR. PRESIDENTE** (Hélio José. Bloco Maioria/PSD - DF) – Excelência, tranquilo, acolhidos os requerimentos.

Em discussão. (*Pausa.*)

Não havendo quem queira discutir, encerrada a discussão.

Em votação os requerimentos, o Item 2 e o Item 3.

Os Senadores que concordam permaneçam como estão. (*Pausa.*)

Estão aprovados.

(É o seguinte o item também aprovado

**ITEM 3**

**REQUERIMENTO DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TEC., INOV., COM. E INFORMÁTICA Nº 49, de 2015**

**- Não terminativo -**

*Requeiro o aditamento, de acordo com o disposto no art. 93, II, do Regimento Interno do Senado Federal, ao Requerimento nº 42, de 2015-CCT, que trata de audiência pública destinada a debater o tema “extinção da obrigatoriedade da aposição do selo identificador da origem transgênica de bens de consumo em seus rótulos frontais, de modo destacado”, para que seja estendido o convite de participação ao seguinte convidado:*

*Maurício Guetta, Advogado do Instituto Socioambiental-ISA.*

**Autoria:** Senador Cristovam Buarque e outros

**Relatoria:**

**Relatório:**

**Observações:**)

Agora, há dois requerimentos extrapauta. Solicito a inclusão deles.

Os Senadores que concordam permaneçam como estão. (*Pausa.*)

Requerimento nº 50, de 2015, do Senador Telmário Mota, subscrito por mim e pelo Senador Cristovam.

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 4**

**REQUERIMENTO DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TEC., INOV., COM. E INFORMÁTICA Nº 50, de 2015**

**- Não terminativo -**

*Com fundamento no disposto no Art. 93 inciso II, do Regimento Interno do Senado Federal, REQUEIRO a realização de audiência pública nesta Comissão Permanente de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática (CCT) em conjunto com a Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa (CDH) do Senado Federal, para discutir a normatização das redes sociais, sob o ponto de vista do anonimato, intimidade, invasão de privacidade, direito à liberdade de expressão, prática de crimes e identificação dos criminosos, desburocratização do processo judicial em casos de conteúdo envolvendo crianças em situação de violência sexual (pedofilia), dentre outros assuntos correlatos.*

*Para tanto, sugerimos sejam convidadas as seguintes autoridades:*

*• Representante do Ministério Público da União;*

*• Dr. Leandro Daiello Coimbra - Diretor-Geral da Polícia Federal;*

*• Dr. Marcus Vinicius Furtado Coêlho - Presidente Nacional da Ordem dos Advogados do Brasil - OAB;*

*• Deputado Alessandro Molon – PT/RJ – Relator do Marco Civil da Internet;*

*• Sr. Alexandre Hohagen - Vice-Presidente do Facebook na América;*

*• Representante do Twitter;*

*• Sr. Fábio Coelho - Presidente do Google; e*

*• A atriz Carolina Dieckmann.*

**Autoria:** Senador Telmário Mota e outros

**Relatoria:**

**Relatório:**

**Observações:**

Esse é o requerimento.

Coloco em discussão. (*Pausa.*)

Não havendo quem queiram discutir, coloco em votação.

Quem concorda com o requerimento permaneça como está. (*Pausa.*)

Está aprovado o requerimento.

O último requerimento extrapauta, Requerimento nº 51, de 2015, é de minha autoria.

**EXTRAPAUTA**

**ITEM 5**

**REQUERIMENTO DA COMISSÃO DE CIÊNCIA, TEC., INOV., COM. E INFORMÁTICA Nº 51, de 2015**

**- Não terminativo -**

*Requeiro, nos termos regimentais, o aditamento do Requerimento nº 35, de 2015, aprovado na 17ª Reunião, Extraordinária, em 02 de junho de 2015, nesta Comissão, para promover a inclusão do nome abaixo relacionado:*

 *- Presidente do Sindicato Nacional das Empresas Prestadoras de Serviços e Instaladoras de Sistemas e Redes de TV por Assinatura – Cabo – MMDS – DTH e Telecomunicações – SINSTAL, a Srª Vivien Mello Suruagy.*

**Autoria:** Senador Hélio José

**Relatoria:**

**Relatório:**

**Observações:**

Em discussão. (*Pausa.*)

Não havendo quem queira discutir, coloco em votação o referido requerimento.

Os que concordam permaneçam como estão. (*Pausa.*)

Aprovado o referido requerimento.

Amanhã, quero comunicar a todos, teremos uma audiência pública para debater a má qualidade do serviço de telefonia móvel no Brasil e discutir as providências que devem ser tomadas para sanar os problemas reclamados pela população.

Estarão presentes o Proteste, o Procon–DF, a Anatel, o SindiTelebrasil, o MiniCom, Ministério das Comunicações, e o Sinstal. Essas entidades estarão presentes.

O horário da nossa audiência pública será às 9 horas do dia de amanhã, neste plenário.

Sem mais nada para discutir, considero encerrada a referida reunião.

Muito obrigado.

(*Iniciada às 9 horas e 22 minutos, a reunião é encerrada às 12 horas e 21 minutos.*)