



(*Texto com revisão.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Bom dia a todos!

Havendo número regimental, declaro aberta a 9ª Reunião, Extraordinária, da Comissão de Ciência, Tecnologia, Inovação, Comunicação e Informática da 1ª Sessão Legislativa Ordinária da 56ª Legislatura, que se realiza nesta data, 24 de abril de 2019.

Antes de iniciarmos os nossos trabalhos, proponho a dispensa da leitura e a aprovação da ata da reunião anterior.

As Sras. Senadoras 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 as notas taquigráficas.

Eu quero agradecer a presença aqui do nosso Ministro Marcos Pontes. É a segunda vez em que ele está na nossa Comissão. Na reunião anterior, na audiência pública, ele esteve presente para debatermos, para ele falar e esclarecer aos Senadores e às autoridades presentes a questão do acordo com os Estados Unidos com relação à Alcântara.

E foi uma reunião muito proveitosa para nós.

Quero agradecer mais uma vez, Ministro, a sua presença aqui.

Ao Secretário Júlio Semeghini, que tem sempre nos acompanhado e nos orientado e nos ajudado nesta Comissão, em todos os assuntos referentes à ciência, tecnologia e inovação, assuntos desta Comissão, da qual sou Presidente.

Ao Sr. Adriano Rocha Lima, que é o Secretário do Desenvolvimento Econômico de Goiás e também da Secretaria de Ciência e Tecnologia – faz parte do Desenvolvimento Econômico.

Seja bem-vindo.

A presente reunião, convocada em atendimento ao Requerimento nº 2, de 2019, da CCT, de autoria dos Senadores Angelo Coronel e Chico Rodrigues, destina-se ao comparecimento do Sr. Marcos Cesar Pontes, Ministro de Estado de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, para apresentar as prioridades e diretrizes da pasta sob sua responsabilidade.

Mais uma vez seja bem-vindo, Ministro.

Em atenção às normas regimentais referentes ao comparecimento de Ministros de Estado, esta Presidência comunica os procedimentos a serem seguidos.

O Ministro usará da palavra, para a sua exposição inicial, por até 30 minutos, sem interrupções. Lógico que, numa audiência com a presença do Ministro, na última vez, nós demos 30 minutos para ele, mas as perguntas foram tão grandes, que iniciamos a nossa reunião às 9 da manhã e terminamos 1h30 da tarde. Então, você vê o tanto que o Ministro é animado e conhece todos os detalhes.

Os Senadores que desejarem interpelar o Ministro após a sua apresentação devem solicitar inscrição à Secretaria.

Serão concedidos cinco minutos a cada Senador inscrito para interpelação, assegurado igual prazo para a resposta do Ministro.

Para contraditar, o orador poderá usar da palavra novamente, pelo prazo máximo de dois minutos, concedendo-se ao Ministro o mesmo prazo para tréplica.

A campanha soará automaticamente quando restar um minuto do prazo.



Eu quero avisar aos senhores, porque, às vezes, ficam aí alguns cobrando do Presidente: olha, não soa a campainha; mas é automático, viu, gente? Não é o Presidente que é enjoado não, não é, Ministro?

Na fase de interpelações, o Ministro só será aparteado se assim permitir.

Comunico ainda que esta reunião é interativa, podendo qualquer interessado participar com comentários ou perguntas, no endereço [www.senado.leg.br/ecidania](http://www.senado.leg.br/ecidania) ou por meio do número 0800-612211.

Para dar início... Aliás, deixem-me fazer uma leitura aqui.

A Comissão de Ciência e Tecnologia dá sequência ao ciclo de debates para discutir as políticas públicas para o Brasil e, hoje, tem como convidado o Ministro da Ciência e Tecnologia, Sr. Marcos Pontes, que vai...

Já estou acatando aqui, Ministro, a determinação do Presidente da República de que esse negócio de V. Exa. e mais não sei o que já... Então, é "do senhor". Fica mais prático para nós.

O Ministro vai falar sobre as ações do Ministério para os próximos quatro anos e os rumos da ciência brasileira diante do grande problema que é a falta de recursos orçamentários.

Esta Comissão já promoveu outras audiências públicas, como a que discutiu as energias renováveis a partir da produção de energia hidráulica produzida pelas pequenas centrais hidrelétricas, PCHs. Uma outra audiência pública em conjunto com a Comissão de Relações Exteriores, quando o Ministro Marcos Pontes debateu o Acordo Brasil-Estados Unidos para uso comercial da Base de Alcântara no Estado do Maranhão.

Outras audiências serão realizadas para continuar o debate em torno de um Brasil mais eficiente, que objetiva a geração de emprego e renda para os jovens e adultos.

Esta Comissão também já distribui cerca de 220 matérias para serem relatadas pelos nossos Senadores e, a cada reunião, os relatórios concluídos são submetidos à votação deste Plenário. Na semana passada, foram aprovadas 21 matérias, o que demonstra o nosso ritmo de trabalho.

O Ministro Marcos Pontes é um entusiasta da ciência e tem dado uma grande contribuição ao Brasil, apesar dos desafios que tem frente ao Ministério. Um dos grandes desafios é a burocracia para que os projetos na área de ciência e inovação sejam destravados, com parcerias entre o setor público e a iniciativa privada. Esse é um debate que a gente vem fazendo aqui, desde que assumimos, com o Ministro e com outros Ministérios também.

Outro desafio é o contingenciamento dos recursos orçamentários do Ministério. Já foram contingenciados quase 50%. Eu acredito em que, com determinação, o Ministro – conversávamos ali há pouco – vai destravar esse contingenciamento e também vai conseguir outros recursos para serem investidos em ciência e tecnologia. Esse corte coloca em risco o financiamento de cerca de 11 mil projetos e de 80 mil bolsas de estudo financiados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Então, depois da apresentação dele, vamos fazer as perguntas. Os Senadores que quiserem se inscrever, já estou anotando os nomes.

O Luiz do Carmo já pediu; Angelo Coronel...

**O SR. WEVERTON** (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - MA) – Passaram uma lista.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Já?



Antes de dar a palavra, eu quero registrar a presença do Cel. Carlos Moura, que é Presidente da Agência Espacial Brasileira. Meus cumprimentos e seja bem-vindo!

Mauricio Pazini Brandão, Secretário de Tecnologias Aplicadas. Seja bem-vindo, Sr. Mauricio.

Antônio Franciscangelis, Secretário de Planejamento, Cooperação, Projetos e Controles do MCTIC. Seja bem-vindo!

Elifas Gurgel, Secretário de Radiodifusão do MCTIC. Seja bem-vindo, Sr. Elifas!

Carlos Alberto Flora, Secretário-Executivo Adjunto do MCTIC. Seja bem-vindo, Carlos!

Julio Semeghini, Secretário-Executivo. Já fizemos a apresentação e está aqui compondo a Mesa.

Edvaldo Dias, Chefe da Assessoria de Assuntos Parlamentares do MCTIC.

Cel. Carlos Moura, que já foi prestigiado aqui.

Lorenzo Justo, Subsecretário de Unidades Vinculadas do MCTIC.

Vitor Menezes, Secretário de Telecomunicações do MCTIC.

Carlos Augusto Moura, Presidente da AEB.

Deputado Estadual José Carapô, representando a Assembleia Legislativa do Estado de Goiás.

Pedro Chaves, ex-Deputado por cinco mandatos e nosso suplente de Senador. Primeiro suplente, amigo do Ministro, de todos aqui.

Vicente Pereira de Almeida, Reitor do Instituto Federal Goiano. Seja bem-vindo, Vicente, mais uma vez conosco.

Ivano Alessandro Devilla, Reitor da UEG (Universidade Estadual de Goiás).

Deputado Hildo Rocha, MDB do Maranhão. Deputado, seja bem-vindo.

Coronel Cecato, Comitê da Indústria de Defesa e Segurança de Goiás.

Vereador Gustavo Cruvinel, de Goiânia. Seja bem-vindo, Vereador.

Adriano da Rocha Lima está aqui compondo a Mesa.

Ex-Deputado Simeyzon, Diretor de Assuntos Institucionais da Assembleia Legislativa de Goiás. Seja bem-vindo.

Márcio Pereira, Subsecretário de Desenvolvimento do Estado de Goiás.

Dr. Raulison Resende, Gerente do parque tecnológico de Goiás. Seja bem-vindo.

Dr. Anderson Paiva Cruz, Diretor do parque tecnológico de Natal, Rio Grande do Norte. Seja bem-vindo.

Com a palavra o Ministro de Ciência e Tecnologia, Sr. Marcos Pontes.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – O.k. Bom dia a todos.

Daqui a pouco eu levanto, porque estão buscando um microfone de mão. Mas eu gostaria de começar agradecendo. Eu agradeço a presença de todos, agradeço o interesse pela ciência e tecnologia, agradeço o Senador Vanderlan e queria cumprimentá-lo. Em nome dele, eu cumprimento todas as autoridades já nominadas. E digo o seguinte, em 30 minutos eu não vou conseguir apresentar tudo que eu gostaria, porque ciência e tecnologia são amplas, ciência e tecnologia é algo que permeia todas as atividades que nós temos hoje em dia. E é bom a gente começar com uma afirmação. Os recursos para ciência e tecnologia não são gastos, são investimentos que dão um retorno rápido e alto do investimento. E comparado com outras coisas que temos no Brasil, não é investimento alto.

Se nós olharmos o desenvolvimento de todos os países que hoje nós chamamos de países desenvolvidos, eles se basearam em tecnologia. O que esses países fazem



quando entram em crise? Eles investem mais em ciência e tecnologia, porque ciência e tecnologia é a ponta do desenvolvimento de qualquer país.

As profissões do futuro, todas as atividades do futuro vão ser baseadas em conhecimento, em tecnologia. Portanto, o que eu vou apresentar aqui hoje... Tem muita informação nesses eslaides – eu ia falar transparências, mas vai parecer muito velho – que eu vou apresentar aqui. Então, tem muita informação. E eu vou passar rapidamente por muitos deles. Mas fiz questão de colocar essas informações porque vai ficar registrado e vão se tornar – vamos dizer assim – abertas a todos, para que possam consultar com mais calma, depois da apresentação também.

A ideia... Nós estamos aqui no Ministério há pouco menos de quatro meses. Então, a ideia é mostrar quais são as diretrizes, quais são as prioridades, as estratégias a serem tomadas, alguns projetos já concluídos, alguns em andamento, para que se tenha uma ideia de todo esse escopo. E, no final, a gente vai falar sobre algumas das dificuldades que nós temos e como nós podemos trabalhar juntos pelo País.

Eu gosto de falar o seguinte, ciência e tecnologia sempre trazem notícias boas. Ciência e tecnologia são uma pauta boa em qualquer situação quando você conversa no exterior, quando você conversa aqui, porque a gente está sempre olhando para o futuro das possibilidades.

Como foi falado – quem me conhece sabe –, eu sou um apaixonado por ciência e tecnologia, minha vida toda tem sido dedicada à ciência, à tecnologia e à educação. Por isso, quando eu falo disso – até peço desculpas –, eu falo bastante sobre isso. Mas isso é por causa dessa animação, a ciência e a tecnologia podem mudar o País. A gente vê tantos problemas no País, mas ciência e tecnologia podem mudar o País, podem ajudar a resolver praticamente todos os problemas em praticamente todas as áreas.

Então, para começar, eu gostaria de mostrar um vídeo só para dar uma introdução a respeito do Ministério e depois a gente vai falar sobre a nova estrutura do Ministério, como foram determinadas as nossas prioridades. Eu vou fazer uma sequência lógica, de forma que a gente entenda por que nós temos as prioridades atuais.

Então, vou começar com esse vídeo mostrando um pouquinho sobre o Ministério da Ciência e Tecnologia.

*(Procede-se à exibição de vídeo.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Ministro, eu gostaria de convidar para a Mesa o Secretário de Ciência e Tecnologia do Distrito Federal, Gilvan Máximo.

Eu queria também, Ministro, antes de o senhor começar a falar, convidar para assumir a Presidência desta reunião – faço parte de outra Comissão, tenho que ir lá votar e retorno em seguida – o Senador Arolde. *(Pausa.)*

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – O.k. Esse vídeo mostra algumas das atividades do Ministério, mas eu acho que principalmente ele nos dá essa ideia da amplitude que nós temos, do alcance em termos de ciência e tecnologia no Brasil e, por isso, da importância da ciência e tecnologia. Vocês vão me ouvir falar muitas vezes isso, porque – é quase como faz um pastor – a gente precisa repetir muitas vezes para as pessoas notarem a importância da ciência e tecnologia no dia a dia.

Vocês vão ver como isso se reflete na mudança do Ministério.

Essas aí são as funções institucionais que estão na página do Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Grande parte é a parte de política, mas, assim



que nós começamos a estudar os problemas e o que havia no Ministério, no ano passado, durante a transição, uma das primeiras diretrizes que saiu foi a seguinte: eu tenho trabalhado com ciência e tecnologia, durante a minha vida toda, grande parte, mais de 20 anos trabalhando em instituições como a Nasa, como a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial, e o que eu notei é que nós precisamos ter mais resultados práticos, nós precisamos aproximar a ciência e tecnologia do dia a dia das pessoas. Então, isso aqui é mais ou menos uma sequência de problemas observados durante a transição, e isso aqui vai ser importante para a gente entender as diretrizes, vamos dizer assim, as prioridades que nós temos atualmente.

Então, ao se observar o orçamento incoerente... O que eu quero dizer com isso? Dada a importância e a amplitude da atividade ciência e tecnologia no País e a importância para o desenvolvimento nacional, o orçamento que eu vou mostrar no final é incoerente com essa importância.

A perda de recursos humanos. Nós pesquisadores estamos ficando velhos, e a gente não tem reposição de pesquisadores. Eu sei que há as universidades aqui que podem me ajudar a falar sobre isso também, mas nós estamos perdendo pesquisadores, muitos estão se aposentando e muitos estão indo embora do País, trabalhar em outros países. E isso é um fato grave. A gente precisa recuperar esses pesquisadores, atrair os pesquisadores para os nossos projetos aqui no Brasil.

Falta de prestígio da ciência e tecnologia. Se formos observar, o próprio orçamento é uma medida dessa falta de prestígio. À medida que nós passamos a não aparecer como essa entidade de importância para conectar as soluções em vários outros Ministérios, fomos perdendo prestígio.

Distância do dia a dia dos brasileiros. Isso que eu falei, a gente precisa estar perto dos brasileiros. A pessoa tem que olhar na rua, no seu Município e perceber que a ciência e tecnologia está ali do lado, apoiando, no saneamento, na saúde, em tudo o que interfere diretamente na vida.

Publicações *versus* inovações. Nós temos uma quantidade de publicações muito boa no Brasil. A nossa produção científica em termos de publicação é excelente, mesmo porque isso também está ligado, de certa forma, com a avaliação que nós temos na Capes. Agora, do conhecimento até sair um produto que vai para as prateleiras, vai para o mercado e vai interferir, vamos dizer, positivamente na vida das pessoas, há um *gap* aí, um espaço muito grande, e a gente precisa preencher esse *gap*. A gente precisa ter mais inovações no País, mais empresas de base tecnológica e assim por diante.

Pouca coordenação com outras organizações. Isso a gente observou logo de cara. Imagine que, como a ciência e tecnologia está na saúde, está na segurança, está na defesa, está na agricultura, está em todas as áreas, é necessária uma integração muito boa, uma coordenação muito boa com os outros Ministérios, com as universidades, com as secretarias de ciência e tecnologia nos Estados, com os Municípios. A gente tem que estar lá dentro. Então, eu achei que há falta dessa coordenação.

Falta de propósito e alinhamento. A gente faz bastante política. Logicamente a gente tem... A função do Ministério é produzir políticas nacionais para várias áreas, mas faltava retorno de investimento, entrega, produtos, serviços de ciência e tecnologia. O Ministério tem que servir como um integrador dessas coisas e isso traz um propósito.

Sabe, quando você chega a uma organização e você vê as pessoas tristes? Por quê? Porque estão lá cumprindo expediente, mas não sentem propósito.

Não falam assim: "O que estou fazendo aqui?". É igual àquele cara para o qual a gente vai fazer uma pergunta ali e que está fazendo uma construção. O pedreiro está





colocando um tijolo, e aí você pergunta para ele: "O que você está fazendo?" Ele diz: "Você não vê? Estou assentando um tijolo aqui. Eu sou pedreiro." Isso aí demonstra uma falta de propósito geral. Quando você pergunta para uma pessoa dessas o que ela está fazendo, ela responde: "Estou construindo uma escola que vai atender a não sei quantas crianças. O meu filho vai estudar aqui". Então, repare a diferença entre trabalhar com propósito, trabalhar com o olho brilhando... Fala-se assim: "Estou fazendo isto. Será mais um dia para a gente conseguir finalizar aquele projeto". Então, esta é a diferença: a gente precisa de propósito e precisa alinhar os esforços das pessoas e de todas as organizações.

Quanto à falta de critérios e de indicadores de eficiência, se formos olhar... Olhe no *site* do Ministério, que você verá lá os indicadores etc., que estão, de forma geral, em nível muito alto, vamos dizer assim, em comparação com os de outros países. Mas olha que eu sou gerente de projetos, eu trabalho com projetos há muito tempo. Para qualquer projeto, de que você precisa? Você precisa saber onde você está, você precisa saber se o seu projeto está saindo com a eficiência necessária. Se você não tem indicadores e critérios que lhe digam como você está em um projeto, fica muito difícil você fazer as coisas com eficiência. Então, aqui esta é uma coisa importante de se colocar para acompanhar projetos e processos.

A estrutura não era integrada. A gente notava que a estrutura era esparsa, vamos dizer assim. Então, era necessário um alinhamento de toda essa estrutura para colocar o Ministério direcionado a resolver problemas, a produzir novas empresas, a produzir novos produtos, novos serviços e tecnologia. Então, a gente precisava integrar toda essa estrutura.

Na infraestrutura de pesquisa no País – algumas universidades podem falar também sobre isso –, a gente vê a dificuldade nas estruturas. Há um equipamento caro, pingando água. Estou exagerando um pouco, mas são coisas básicas: manter o prédio, manter a estrutura, ter a infraestrutura necessária para o pesquisador trabalhar de forma correta, de forma eficiente. Então, é a infraestrutura.

Estes aqui são problemas gerais, mas, além disso, há os problemas específicos em projetos, como o do Satélite Geoestacionário de Defesa e Comunicações, como o projeto Alcântara Cyclone Space, que, finalmente, a gente conseguiu encerrar e que agora está na fase de fechamento. Alguns problemas foram observados.

E também há oportunidades. Quando a gente faz uma análise do cenário, vê os problemas, vê os riscos e as oportunidades. Em termos de oportunidades... Graças a Deus, ao longo da minha carreira, consegui adquirir respeito internacional pela própria profissão, pelo trabalho como astronauta, pelo trabalho como Embaixador da ONU etc. Esse respeito internacional é imediatamente transferido, o que facilita o contato internacional. Por exemplo, estive em Barcelona, numa feira de tecnologia móvel, e tive a oportunidade de conversar ali com um amigo de turma, com um amigo da Nasa, que é o Ministro de Ciência e Tecnologia e Ensino Superior da Espanha, que é o Pedro Duque, amigo meu, astronauta também. Imediatamente, a gente estabelece uma conexão direta. Assim também está lá a Governadora-Geral do Canadá, que é a Julie Payette, que é amiga minha também, que é astronauta. Os próprios contatos dentro da Nasa e de outras organizações em vários países participantes facilitam muito. Então, há esse bom relacionamento nesse trabalho.

Outra coisa importante de se levar em conta é essa motivação de jovens. As pessoas falam assim: "Espaço é uma coisa que motiva e que chama a atenção dos



jovens". Aí você vai falar: "Você não está falando de ciência e tecnologia?". Estou, mas, sem educação, não existe ciência e tecnologia.

A gente precisa motivar esses jovens para as carreiras de ciência e tecnologia, senão vai acontecer como aconteceu nos Estados Unidos, durante uma época em que o número de engenheiros caiu a um certo ponto que acenderam todas as luzes vermelhas, ali, para eles começarem a motivar. Inclusive, a Nasa tem um vice-administrador que é voltado para *autoreach program*, ou seja, para entrar nas escolas e motivar jovens para as carreiras de ciência e tecnologia.

Não adianta a gente ter a tecnologia da Nasa aqui, por exemplo, se você não tiver jovens interessados nessas carreiras. Então, essa motivação através do espaço também é muito importante.

Um ponto essencial que nós temos hoje em dia no Governo, agora, com o Presidente Bolsonaro, é, pela maneira que ele montou os ministérios, as pessoas, vamos dizer assim, a escolha dessas pessoas... Nós temos uma conversação muito fácil. A coordenação entre os ministérios é muito fácil. E isso é extremamente importante para que nós trabalhemos em projetos grandes, que precisam de muitos ministérios juntos para resolver problemas grandes.

Outra coisa que ele me deu foi a liberdade de mudanças nas estruturas. Ele falou assim: "Olha, você tem carta branca para colocar a estrutura do Ministério como for necessário e escolher as pessoas como for necessário, sem nenhum tipo de pressão". Então, eu tive a oportunidade, num ministério técnico, de escolher todos os os secretários através de currículo, basicamente. Eu preciso de uma pessoa dessa forma e eu fui atrás de pessoas dessa forma.

Então, em todas as secretarias, e grande parte dos nossos secretários estão aqui... Eu queria, inclusive, colocar aqui um agradecimento, porque o que eu vou apresentar, logicamente, eu nunca poderia fazer sozinho. Então, eles e todo o *staff*, todas as pessoas que trabalham no Ministério, esses são os responsáveis em fazer com que isso aqui funcione, na verdade. Eu só dou a direção, e eles fazem funcionar.

E você tem essa possibilidade, num ministério técnico, de ter pessoas técnicas trabalhando, cada um na sua área, e isso é essencial para a eficiência do processo.

Um bom relacionamento com a comunidade científica e com o setor privado.

Isso é extremamente importante, a gente estabelecer esse relacionamento, porque ciência e tecnologia estão integradas em tudo isso, e nós precisamos ouvir a comunidade científica, que é quem está ali, no dia a dia, trabalhando, de frente ali para as coisas, que conhece os problemas. Então, a gente trabalha de uma forma muito integrada com a comunidade científica, com os líderes da comunidade científica, e as empresas também. A gente precisa integrar o setor privado dentro da ciência e tecnologia, como acontece em todos os países desenvolvidos. E o Brasil precisa ter mais participação, uma participação muito mais intensa do setor privado junto com a ciência e tecnologia.

E outra coisa importante a ressaltar é a qualidade e a paixão dos servidores que estão lá no Ministério, não é?

Às vezes a gente olha, você vê as pessoas trabalhando meio desanimadas com as coisas, mas, quando elas começam a perceber que há um direcionamento, que há um propósito para aquilo que estão fazendo, você vê isso mudar as pessoas. Você vê renascer aquela chama de falar assim: "Pô, eu trabalho aqui no Ministério de Ciência e Tecnologia, Inovações e Comunicações, eu faço tal coisa...". Você vê o olho brilhar, e isso é importante.



Nós temos excelentes servidores em todos os lugares, não só no Ministério, mas nas unidades vinculadas também. Nós temos muitas delas.

Quais são as tendências e necessidades mundiais?

Quando você vai preparar... Eu estou apresentando tudo isso para a gente mostrar as prioridades que foram colocadas no Ministério. Aqui é um ponto muito importante a se levar em conta: quais são as tendências e as necessidades mundiais hoje?

A economia do futuro é baseada em conhecimento. Não há para onde fugir. A gente precisa de conhecimento, precisa desenvolver produtos com valor agregado alto... Conhecimento é a coisa mais cara, mais preciosa do futuro, e, se a gente ficar para trás com isso, a gente vai ficar para trás na história, vamos dizer, e no cenário mundial. Então, isso é fato.

Desenvolvimento sustentável.

O Brasil é um país com muitos recursos naturais, mas não se iluda não, porque, se a gente não cuidar bem desses recursos naturais, isso a gente perde. São recursos limitados.

Para quem já viveu em uma estação espacial, que você pode entender como um miniamiente, com recursos limitados, você percebe bem que o nosso planeta é como se fosse uma espaçonave com 7 bilhões de tripulantes e com recursos limitados. A gente tem que cuidar, usar a tecnologia para ajudar a manter esses recursos e trazer qualidade de vida, mas com sustentabilidade.

Produção de alimento, gestão da água, tecnologias sociais e assistidas. A gente não pode esquecer que há um número gigantesco de pessoas com necessidades especiais, que precisam da tecnologia, tecnologias para a saúde. Isto aqui, inteligência artificial, isso está no futuro. Isso vai estar em todo o futuro e, se o Brasil deixar passar esse carro agora, vamos dizer assim, da inteligência artificial, de novo a gente vai ficar lá atrás e dependendo dos outros países. A gente não pode fazer isso; a gente precisa desenvolver o nosso sistema, a gente precisa desenvolver a inteligência artificial no País. A robótica está dentro disso, a Internet das Coisas. Está aqui, no ano que vem a gente já começa com coisas voltadas para isso – 5G, Indústria 4.0, cidades inteligentes, mobilidade, segurança cibernética...

Por mais que a gente faça cooperações internacionais, tem um certo limite em que a gente tem que desenvolver, nós mesmos. E a gente tem que ter, a nossa vida está no celular, a nossa vida está na internet. Então, se a gente não tiver desenvolvido no País isso, para a segurança pessoal, segurança das empresas, segurança do Governo... A *cyber security*, segurança cibernética, é extremamente importante.

Materiais avançados. Na medida em que a gente aumenta a necessidade de novas tecnologias, desde tecnologias assistivas, até aviões, foguetes, etc., a gente precisa de materiais avançados aqui. A gente está falando aqui de utilização de materiais, de elementos como o nióbio, por exemplo, para melhorar certos aços, grafite para fazer grafeno e outras coisas. Então, a gente precisa trabalhar com materiais avançados.

Energias renováveis. Esse é outro ponto essencial. No Brasil, eu acho que a gente poderia dar o exemplo para o planeta em termos de utilização de energias renováveis, etc. A gente tem tudo para fazer isso aqui.

Eficiência energética, tecnologia espacial, ter a soberania tecnológica, vamos dizer assim, em tecnologia espacial, biotecnologia. Em um País como o nosso, com as riquezas que nós temos, isto aqui é uma enorme fonte de riqueza e qualidade de vida para as pessoas. Digitalização da radiodifusão é uma coisa que vai acontecer em breve. A gente já tem TV, vai ter digitalização de radiodifusão.





Como é que... A gente tem uma série de problemas no Brasil. Isso também compõe esse contexto, esse cenário para criar as prioridades para o Ministério. Alguns exemplos aqui de problemas no Brasil em que a tecnologia pode ajudar. Lembro que são alguns exemplos. Eu ressaltai ali, porque tem muitas outras coisas, mas, por exemplo, *commodities*, exportar minério de ferro, etc. Há um preço, um custo por quilo muito barato. Tenta ver um quilo de um satélite, para ver o custo, o quanto a gente consegue aumentar o valor agregado dos nossos produtos.

Nós temos problemas sérios de segurança. Todo o mundo sabe; eu só vou ressaltar aqui algumas coisas em que a tecnologia pode ajudar: combate a drogas; saneamento, ausente em muitas regiões – e isso piora a saúde, piora a qualidade de vida, a tecnologia pode ajudar –; a seca no Semiárido – o problema... Já tem um plano desde 1909 –; saúde, difícil para boa parte da população; educação pública, meio ambiente – mais e mais a gente tem visto desastres, etc., desmatamento, a tecnologia pode ajudar nisso –; tecnologia do agronegócio, para melhorar o agronegócio; o desemprego, tecnologia ajuda a criar novas carreiras, novas profissões, novos empregos.

Imensas áreas com baixa ou nenhuma cobertura de internet – isso vamos ver que está nas prioridades ali também; burocracia em ambiente de negócios, desburocratização do Governo, utilização da tecnologia para tornar a vida mais fácil e tornar o empreendimento mais fácil no Brasil; limitação do acesso à informação e ao conhecimento – a gente precisa levar, através da radiodifusão, através da internet, muito mais informação às pessoas. Como diria o Einstein, quando uma mente se abre para o conhecimento, ela nunca volta. Então, é isso aí, a gente precisa trazer isso, principalmente para as pessoas que estão em situação difícil.

Para quem não sabe, deixa eu até falar porque eu falo muito de educação. O meu pai, Sr. Virgílio, era servente de serviços gerais no Instituto Brasileiro do Café, ou seja, aquele cara que limpa o chão, faz café, corta a grama – o pessoal chama de faxineiro também, em muitas empresas. E a minha mãe era escriturária da rede ferroviária. Eu cresci na periferia de Bauru. Eu só consegui chegar até hoje, ter sucesso nas coisas da vida através da educação, através de conhecimento. Por isso, para mim é extremamente importante isso. É questão quase pessoal, vamos dizer assim, ajudar essa garotada que está em situação... Às vezes, você tem, no meio da uma favela, um gênio, que pode ser o futuro Prêmio Nobel, e, se a gente não der as condições para essas crianças crescerem e se desenvolverem através do conhecimento, a gente está cometendo um crime; então, a gente precisa fazer isso.

Economia. Ciência e tecnologia é o investimento que dá o maior retorno, retorno mais rápido e retorno maior, e não é investimento alto, se for pensar em nível de País. Então, com base nisso, a gente criou... Qual é a visão do Ministério? Podemos começar a pensar nas nossas prioridades.

Então, vou ler essa parte. Vocês me desculpem. O MCTIC, que é o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, por meio do alinhamento e do controle de todo o sistema de ciência, tecnologia, inovações e comunicações do País, além de ser o catalizador do conhecimento científico brasileiro, também será – é visão – a ferramenta essencial de todos os outros ministérios. Veja bem, a gente está colocando o Ministério como uma ferramenta para os outros ministérios, Estados e Municípios, para o fortalecimento da soberania nacional, do desenvolvimento econômico e social do Brasil, da preservação ambiental e da melhoria da qualidade de vida dos brasileiros. Acho que essa visão dá bem para entender como vão surgir aqui as nossas prioridades depois.



A missão. Então, vindo disso, a missão é, primeiro, produzir conhecimento, gerar riqueza para o Brasil através de novas empresas, novos produtos, novos serviços baseados em tecnologia e contribuir para a qualidade de vida das pessoas. A tecnologia tem que ajudar para isso, no final das coisas.

Os nossos valores: ética, transparência, conhecimento, integração, efetividade, compaixão. Parece uma coisa estranha colocar compaixão aqui, no meio, mas muita gente tem a noção de compaixão... Sou *coach* também, então eu vou explicar essa parte. Muita gente tem a noção de compaixão como se fosse ter dó de alguém. Compaixão não tem nada a ver com ter dó de alguém; é se colocar no lugar da pessoa. E, para você fazer um bom serviço, para você fazer um bom trabalho, oferecendo qualidade de vida para as pessoas, você tem que se colocar no lugar delas lá, porque é muito fácil você falar as coisas de dentro do escritório, com ar-condicionado, tudo bacana, mas como é estar lá no meio, sei lá, do Semiárido, de um lugar seco, sem água e com dificuldades? Você tem que ter compaixão, você tem que se colocar no lugar da pessoa lá.

Valorização das pessoas e responsabilidade socioambiental. Como é que a gente criou, então, essas prioridades? Só para ter uma ideia de como vai ser o que eu vou mostrar aqui, lembrando que faz quatro meses; então, a gente está mais na fase conceitual e com alguns projetos já sendo colocados em prática; mas dos problemas observados, que eu mostrei, dessas oportunidades e cenários, nós criamos prioridades que, logicamente, podem ser alteradas dependendo das demandas que aparecerem.

Com as prioridades, surgem as estratégias para realizar, para colocar sentido prático em cada uma dessas prioridades.

Como a gente pode utilizar tudo isso de uma forma mais eficiente? Essas duas coisas estão no campo das ideias, dos conceitos. Quando chegam aqui, essas estratégias vão se transformar em programas, em projetos que vão se transformar em ações, que vão gerar ações. Aqui entra a parte prática, que a gente coloca no dia a dia, coloca metas e aí entra orçamento, entra uma série de coisas.

Eu vou dar uma pincelada em tudo isso. Como eu falei, não dá tempo de passar por tudo; o Ministério é enorme. Aliás, eu agradeço muito a oportunidade de vir aqui falar sobre o Ministério. Quem veio aqui sabe que eu queria fazer. É importante mostrar isso para a gente trabalhar junto. Não dá para fazer tudo isso sozinho, e o Congresso, de forma geral, o Senado, a Câmara, as universidades, as secretarias de educação, os Estados e Municípios, todo mundo, a gente pode se juntar para transformar essas coisas em realidade, que são coisas boas para o Brasil, logicamente. Como eu falei, ciência e tecnologia só trazem notícias boas, são para fazer o bem para as pessoas. Então, a gente pode se juntar para colocar tudo isso aqui em prática.

Então, quais são as prioridades? Essa é uma parte importantíssima aqui para a gente ver. Com base em tudo aquilo que a gente viu, foram elencadas 12 prioridades aqui do Ministério.

A primeira delas é reorganizar a estrutura e as atividades integradas de todos os componentes do sistema de ciência, tecnologia e inovação do País. Lembram quando eu falei sobre os problemas observados, de que as coisas estão muito esparsas, etc.? Então, havia necessidade de se colocar um sentido, um propósito, e, para isso, tem que se reorganizar a estrutura para atender, de forma eficiente, solucionar os problemas e aproveitar as oportunidades.

Dois: reestruturar, recuperar e otimizar o sistema de financiamento, o nível do orçamento e os recursos humanos. Eu vou falar no final, mas essa é uma coisa em que eu vou precisar muito do Congresso para nos ajudar com essa questão de orçamento,



que é geral, mas, vamos dizer assim, como eu falei, ciência e tecnologia estão na ponta do desenvolvimento e são o melhor tipo de investimento que a gente pode fazer.

Atualizar e otimizar o sistema... A regulação do setor. Uma coisa que a gente notou é que há muita legislação antiga. Por exemplo, de radiodifusão há uma legislação de 1962, mais velha do que eu. Precisam ser atualizadas essas coisas. Tecnologia evolui rápido, e é importante que a legislação acompanhe isso também, para ser de forma mais eficiente.

Contribuir para a soberania nacional; melhorar as condições e o prestígio da pesquisa no Brasil. Eu lembro que falei que a infraestrutura está ruim, etc.

Melhorar a telefonia móvel, universalizar o acesso à banda larga no País. Lembro que, em um dos problemas observados, há muitas áreas escuras no País em termos disso. Então, está nas prioridades.

Preparar a infraestrutura do País para 5G e Internet das Coisas, que são o futuro chegando aqui, na nossa porta. A gente precisa preparar tudo isso.

Contribuir para a qualidade de vida dos brasileiros. Contribuir para o incremento da riqueza no País, por meio de redes estruturadas de inovações e a transformação de conhecimento em produto final. A gente chama de TRL9.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – Daqui a pouco vou falar sobre isso.

Contribuir para a melhoria do ambiente de negócios do Brasil. Contribuir para o desenvolvimento sustentável. Projetar positivamente a imagem do Brasil no exterior e estabelecer cooperações que sejam importantes para o nosso País.

Com isso, cada um desses aqui tem uma sequência, cada estratégia... Cada prioridade tem uma série de estratégias. Lembro que eu coloquei naquele gráfico. Então, o tempo, logicamente... Eu não sei como é em relação a tempo aqui, mas não dá para ver todas as prioridades. Eu vou passar rápido assim, só para...

Então, por exemplo – eu vou dar alguns exemplos – reorganizar a estrutura. Então, a estratégia ficou bem assim: modificar a estrutura funcional para responder aos problemas observados lá, às tendências e às necessidades, ampliar e readequar o quadro de pessoal e assim por diante.

Cada uma dessas aqui, cada prioridade tem uma sequência de estratégias que vão determinar lá na frente projetos, os programas e projetos. Então, continua esta aqui: reestruturar, recuperar e otimizar o sistema de financiamento – coisa extremamente importante, senão a gente não funciona –, o nível de orçamento e os recursos humanos.

Então, nós criamos, por exemplo... Uma das estratégias é criar um departamento específico para buscar soluções de fundos, coisa que não havia anteriormente – agora há um departamento só para isso e assim por diante.

Então, coordenar com o Ministério da Economia para o descontingenciamento parcial do FNDCT, que é um problema sério. Há uma restrição, que é o teto, temos que conversar sobre essas coisas e assim por diante. Há uma série de estratégias ligadas a essa prioridade.

Eu falei que há muita informação, não vai dar para passar por tudo, mas a apresentação vai ficar à disposição. Fiz questão de colocar para ficar à disposição de todo mundo para depois ver com calma.

Atualizar e otimizar a regulamentação do setor. Então, há aí algumas das estratégias, como consolidar e atualizar o conjunto vigente em cada área, por secretaria.



Contribuir para a soberania tecnológica nacional. Então, nós criamos, por exemplo... Criar um departamento próprio para tecnologias estratégicas, reconstruir o programa espacial. Isso é quase ponto de honra para mim, porque eu sou astronauta. O nosso programa espacial não pode ficar na situação em que está; ele precisa melhorar. Isso é extremamente importante para o País, e assim vai.

Manter a presença na Antártica, desenvolver áreas de segurança cibernética e inteligência artificial, senão a gente vai ficar para trás. A gente não pode deixar isso aqui para trás. E assim vai.

Melhorar as condições da pesquisa no Brasil, senão a gente vai continuar a perder pesquisadores; senão, a gente vai continuar a não ter, vamos dizer assim, o nível da pesquisa que a gente gostaria de ter aqui. Então, há uma série de atividades ligadas, uma série de estratégias ligadas diretamente ao prestígio da ciência. E outra: eu vou lá falar com um garoto no ensino médio, falar sobre ciência, tecnologia e etc., e eu quero motivá-lo para ser pesquisador; se a carreira de pesquisador não tiver um prestígio adequado, se ele não tiver condições de trabalhar, como é que eu vou falar para ele? Eu vou mentir para ele, que não funciona. Não, a gente tem que corrigir essas coisas também aqui.

Melhorar a cobertura de telefonia móvel e internet no País e promover a radiodifusão. Então, há uma série de estratégias para isso, e essa é uma parte que certamente interessa a muita gente, porque a gente vai trabalhando lá, dentro das cidades, etc. Como eu falei, conhecimento, melhorar a qualidade de vida das pessoas lá. Há umas notícias boas sobre isso também. Inclusive, na área rural, coordenar com o Ministério da Agricultura um programa para levar a internet a propriedades rurais. Se a gente quiser melhorar nosso agronegócio, a possibilidade de ter internet ali ajuda e muito também.

Preparar a infraestrutura para 5G e para Internet das Coisas. Então, há uma série de estratégias para isso.

Contribuir para a qualidade de vida também. Veja só: nós estamos lá, inauguramos o Centro de Testes de Tecnologias de Dessalinização, lá em Campina Grande. Primeiro, por que foi feito em Campina Grande? Porque lá já tinha um laboratório, na Universidade Federal de Campina Grande, que trabalhava com dessalinização, com testes de água, etc., e porque a gente tem o Instituto Nacional do Semiárido ali, na entrada, um portal do Semiárido. Então, ali era o local ideal para se criar esse centro de testes. Então, uma soma a isso. Nós já testamos algumas máquinas. Ali é para testar equipamentos já de mercado. Então, máquinas de dessalinização, já testaram duas ou três; há mais uma fila de nove lá. E assim vai. Vai ser contínuo.

Então, a gente vai tirar os dados dessas máquinas, como consumo de energia, qualidade da água que sai, a vazão e uma série de dados. E isso vai servir como subsídio para o Ministério do Desenvolvimento Regional para que ele trabalhe na segurança hídrica.

Lembrem que o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações é uma ferramenta para os outros Ministérios. Então, faz parte do nosso trabalho fazer isso. Em cima dessa estrutura já montada vem o Centro de Tecnologia de Águas. Centro de Tecnologia de Águas é justamente para desenvolver tecnologias, que podem começar desde a ideia até a maturidade, tornar-se um produto de mercado, com todo o apoio para *startups*, com incubadora, com escritório de gerenciamento de projetos, fundos, modos de trazer fundos para isso aí. E tudo isso conectado em rede, com tudo o que a gente tem no Ministério. E assim vão os outros centros também.



Contribuir para a geração de riqueza através de uma rede estruturada de inovações, que também faz parte do que eu acabei de falar. Dá para notar a quantidade de coisas que correm em ciência, tecnologia, inovações e comunicações.

Contribuir para melhorar o ambiente de negócios no Brasil. Se a gente quiser atrair empresas para cá, se a gente quiser que as nossas empresas tenham sucesso, sejam competitivas no exterior, nós precisamos melhorar o ambiente de negócios. Quem tem empresa sabe muito bem do que eu estou falando, das necessidades disso. Visite Israel e você vai ver o quanto as empresas de tecnologia têm capacidade de levantar, vamos dizer assim, um país.

Contribuir para o desenvolvimento sustentável. A gente nunca pode esquecer isso aqui. Então, coordenação com o Ministério do Meio Ambiente para poder auxiliar em várias coisas.

Projetar a imagem do País. Então, intercâmbio de pesquisadores, uma série de estratégias para essa prioridade.

Como está a estrutura do Ministério hoje? Eu falei, naquela primeira prioridade, em se ajustar a estrutura. Então, como ela foi modificada para atender a todas essas novas condições? Primeiro, nós temos essas seis secretarias. Vou falar rapidamente sobre cada uma delas para entender como funciona essa máquina, vamos chamar assim.

A Secretaria de Telecomunicações e Radiodifusão compõe a parte de comunicações do Ministério. E, nessa parte de comunicações, as telecomunicações – o Secretário Vitor está aí – tratam de toda a parte de serviços de telecomunicações, banda larga, inclusão digital. Então, ela é extremamente importante. Ela cumpre papéis extremamente importantes naquelas prioridades. Radiodifusão – está ali o Secretário Gurgel –, então, trata da radiodifusão comercial, da educativa, comunitária, fiscalização, outorgas.

Aí vem a parte de pesquisa, inovações e aplicadas. Eu vou explicar o que isso tem a ver. Primeiro, vamos começar aqui pela parte de pesquisa. O que acontece na parte de pesquisa? O Marcelo Morales não está aqui hoje com a gente. Aqui é onde há, logicamente, a parte de ciência do Ministério e, acoplada a essa parte de ciência, eu coloquei uma parte de formação de recursos humanos. Vão falar: "Não, mas por quê? Isso não é MEC." Olha, o MEC tem muitas preocupações lá. E, para a gente de ciência e tecnologia, formar jovens, motivar jovens para as carreiras de ciência e tecnologia é essencial. Existe a possibilidade, talvez, no futuro, de que parte do ensino superior passe, como falaram no início, para o Ministério. Então, a gente vai precisar montar um sistema para acomodar isso. Então, a gente já começa a pensar aqui tanto nas políticas e programas de ciência, desenvolvimento científico, mas também nas políticas de formação de professores, melhoria do ensino de ciências, levar a ciência e tecnologia para o ensino fundamental e médio. Então, tudo isso aqui. Motivando esses jovens para as carreiras.

A parte de inovação. Como eu falei, a gente tem uma produção científica maravilhosa no País, mas em número de inovações a gente está muito atrás, no 64º lugar, que não é bom. A gente precisa chegar pelo menos entre os 20 primeiros países. Então, uma parte extremamente importante aqui no empreendedorismo e inovação, com a criação de centros de inovação no País e todo o apoio e inovação a tecnologias estruturantes, os ecossistemas. Então, a tecnologia e a inovação digital estão aqui dentro dessa parte de inovação.

Nós tínhamos lá uma secretaria de políticas digitais com funções extremamente importantes, que foram distribuídas para as outras secretarias e, no lugar dela, entrou essa Secretaria de Tecnologias Aplicadas – o Profº Pazini, que foi professor do ITA por





uns 30 anos, foi meu professor também. Nessa área de tecnologias aplicadas, qual a ideia? É transformar conhecimento em coisas práticas. Então, a função dessa secretaria é justamente coordenar com outros ministérios, como Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura, etc., como a ciência e tecnologia, como a tecnologia pode ajudar nesses outros ministérios. Dentro dessa secretaria, existem quatro áreas principais. A primeira área, e isso é um ponto importantíssimo desta apresentação, são tecnologias estratégicas. Tecnologias estratégicas compreendem espaço, nuclear, segurança cibernética e inteligência artificial. Aí vem outra área, que é tecnologias para produção, tecnologias para a indústria, tecnologias para o agronegócio, tecnologias para o comércio e o turismo. Terceira área: tecnologia para o desenvolvimento sustentável, que eu carrego como uma coisa essencial de ter. Então, no desenvolvimento sustentável tem energias renováveis, cidades inteligentes, sistema de distribuição de água, poluição, tudo isso no desenvolvimento sustentável. E a quarta área são tecnologias sociais: como a gente pode chegar para ajudar a pessoa. Então, saneamento, saúde, tecnologias assistivas estão nessa área, por exemplo. Essas quatro áreas direcionam todo o esforço das outras secretarias para convergir em produtos finais, para a gente chegar até o final do desenvolvimento disso.

Agora, como é que esse negócio todo vai funcionar em conjunto de forma eficiente? Aí vem outro ponto importante, que foi uma sacada geral. Durante a transição, nós conversamos para ajustar: a gente precisa ter uma secretaria que seja responsável por colocar tudo isso alinhado, em fazer com que as coisas funcionem de forma eficiente, ter números, ter indicadores para isso. Então, surgiu a Secretaria de Planejamento, Cooperação, Projetos e Controle. Tem um nome enorme, é do Brigadeiro Franciscangelis, que está aí inclusive. O que faz essa secretaria? Ela tem algumas áreas essenciais, ela trabalha em matriz com as outras secretarias e faz com que as coisas funcionem de forma alinhada o tempo todo. Primeiro, eles fazem planejamento, ou seja, é a visão, o cenário que a gente tem no Brasil e no Planeta, em termos de ciência e tecnologia. Para direcionar. A gente tem pouco recurso, então, a gente vai ter que aplicar da forma mais eficiente. Então, para onde se vai direcionar a nossa ciência. Durante a análise desse cenário, eles vão ver quais os riscos, quais as oportunidades que existem.

Para medir o nosso funcionamento, os processos e projetos, há uma área de otimização de processos e projetos. Então, eles vão ficar continuamente observando os projetos e processos, usando critérios e indicadores. Isso é importante, lembram que eu falei que faltava isso. Então, usando critérios e indicadores para nos dizer: essa metodologia que está sendo aplicada não é boa, a gente vai ter que modificar e vai ser modificada dessa forma.

Há lá o CGEE, que também ajuda bastante nisso. Dentro dessa secretaria, também há a parte de cooperações. A Secretaria de Tecnologias Aplicadas vê as demandas, faz as conversas e faz o desenvolvimento das tecnologias, mas quem vai lá fazer a papelada, de forma profissional, das cooperações tanto com outros ministérios, com organizações, com secretarias, com outros países, é essa secretaria.

Além disso, há uma parte de gerenciamento de programas profissional. A gente trabalha com projetos, então, gerenciamento de projetos, há um escritório, gerenciamento de projetos aqui dentro dessa secretaria também.

E uma parte extremamente importante é a parte de financiamento, fundos. Ali dentro há um departamento voltado para o financiamento. Como a gente consegue fundos para projetos específicos? Então, a gente sempre sofre com essa questão de orçamento, mas, para trabalhar em projetos específicos, que tipo de fundo está disponível, etc. Temos



profissionais voltados para isso, como auditores, etc., dentro dessa área de fundos. Dá para ver que essa é uma secretaria essencial, que não havia antes, mas que faz com que as outras funcionem alinhadas.

E, lógico, há uma secretaria executiva que está ali em cima, o Secretário Julio Semeghini está aqui, que supervisiona tudo isso e faz minha vida mais feliz.

Qual essa nova lógica de atuação? A tecnologia não sai assim, ela tem um desenvolvimento, que começa na formação dos profissionais, passa pela inovação com empreendedorismo, até chegar a áreas – lembram que eu falei das quatro áreas prioritárias – e sair um produto final. A gente tem que dar retorno de investimento, tem que ter produto final. Essa é uma coisa óbvia que eu tenho repetido bastante: não é só produzir política, não é só produzir, tem que produzir um retorno de investimento, produto. Então, muito tempo atrás, a Nasa desenvolveu um sistema chamado TRL, um estágio de maturação de projetos, que vai de 1 até 9. Então, 1 começa da pesquisa básica, pesquisa aplicada, concepção de aplicações, prova de conceito, prototipação. Geralmente, os nossos produtos aqui no Brasil, pelo que a gente tem notado, vêm bem até aqui. Aqui para, enrosca, fica no protótipo e daqui não sai para frente. Então, todo esse sistema que a gente colocou no ministério é para ajudar a passar disso aqui e continuar, para ensaios ambientais, qualificação operacional, demonstração e requisitos, emprego operacional, ou seja, virar um produto de prateleira realmente para ser vendido. Então, levar isso aqui é a nossa função agora, fazer com que todo esse esforço seja concentrado, que a gente tenha mais resultados práticos, vamos dizer assim. É complexo de ver porque é assim mesmo, é grande.

Isso aqui são unidades vinculadas do ministério. Então, nossa infraestrutura de pesquisa espalhada no País todo. Só para ter uma noção aqui de como isso é espalhado e é grande. Além disso, nós temos entidades vinculadas Anatel, a AEB, a CNEN, o CNPq, a Ceitec, os Correios, a Finep, a Telebras. Como organizações sociais, a gente tem a Embrapii, o Instituto de Matemática Pura e Aplicada, a RNP (Rede Nacional de Ensino e Pesquisa), o CGEE (Centro de Gestão e Estudos Estratégicos), o CNPEM (Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais) e o Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá, que é na Amazônia. E temos os fundos, gostaríamos de ter fundos, vamos dizer assim. A gente tem os nomes aqui dos fundos, mas eu gostaria que a gente tivesse os recursos disponíveis para usar realmente.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – Temos o FNDCT, o Funttel, Fust e Fistel.

Vamos lá.

Agora vem a parte... Este é o gráfico do nosso orçamento de 2013 para 2019. O pessoal fala que imagem vale mais que palavra, então eu vou deixar o pessoal apreciar um pouquinho para ver, não é? Acho que não precisa nem falar muito. Para quem está de longe, este é o total, o verde é o total; o azul são despesas discricionárias; e o amarelo é o PAC. Esse é o nosso gráfico. Por isso é que falei em orçamento incoerente. Vocês viram quantas coisas que a gente pode fazer com ciência e tecnologia para o País? A ciência e a tecnologia são extremamente estratégicas e importantes para o desenvolvimento do País, e isso não reflete essa importância. Então, isso é uma coisa que tem que ser revertida, e isto é uma coisa que eu peço encarecidamente: ajuda para a gente reverter.

Existem muitas maneiras. Eu tenho conversado com o Ministério da Economia, tenho demonstrado essas coisas, e eles têm se mostrando, vamos dizer assim, simpáticos



ao mérito da causa. Eu entendo que existe toda uma necessidade do País, que a gente tem que participar nesse esforço, no sacrifício, mas lembrem-se de que ciência e tecnologia é o investimento mais eficiente que a gente pode ter em qualquer país. Todo país desenvolvido, quando ele entra em crise, ele investe mais em ciência e tecnologia. A gente está fazendo o oposto. Então, é melhor a gente reverter essa coisa. E para isso, a gente vai precisar da ajuda de muita gente. E o Congresso, pensando em Orçamento para o ano que vem, etc., tem uma função essencial nisso aqui.

De uma maneira rápida aqui, estes são os principais projetos e ações. Vocês vão ver que há um monte de coisas. Para quatro meses é consideravelmente grande. Não vai dar tempo de ler tudo aqui, porque senão, passo muito do tempo. Mas, por exemplo, esta secretaria aqui, que é de planejamento estratégico, como eu falei lá, ela direcionou, ela controlou aqui o Centro de Testes de Tecnologias de Dessalinização, que já está concluído lá em Campina Grande, já está lá para quem quiser visitar. É até um negócio bacana de se ver. Se você chegar lá, certamente vai ver uma máquina de alguma empresa sendo testada lá.

Toda revisão do planejamento estratégico.

A assinatura do Acordo de Salvaguardas com os Estados Unidos – de que já fiz uma apresentação –, que vai ser extremamente importante para viabilizar o Centro Espacial de Alcântara.

Assinamos também um acordo, que estava há muito tempo parado: esse acordo de ciência e tecnologia com Israel, agora em nível de País. Por que isso é importante? Antes só havia no nível de ministério e ficava restrito ali; agora, a gente pode ampliar isso para a agricultura, para a saúde, para uma série de áreas. Foi assinado lá. Eu fui primeiro em janeiro, fiz a primeira negociação, e, quando o Presidente foi, ele assinou. E assim por diante.

Então, vou passar aqui uma série de outras... Este aqui é da Secretaria de Telecomunicações; uma série de coisas que foram colocadas. Vou ressaltar este primeiro aqui, por exemplo, porque pouca gente sabe e é uma coisa importante de se saber.

*(Soa a campanha.)*

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – Uma boa notícia. De janeiro até hoje, nós instalamos – já está desatualizado, diga-se de passagem, porque eu vi ali – mais de 2,8 mil pontos para receber sinal do nosso satélite de comunicações. Por que isso é importante? Porque a gente está dando prioridade, eu pedi para dar prioridade, no Nordeste e no Norte do País, às escolas – para conectar escolas naquelas comunidades que não tinham internet, não tinham como receber sinal, estavam lá isoladas. Hoje não: há mais de 700 mil alunos que hoje recebem sinal da internet, que estão conectados por causa desse satélite. Em quatro meses, a gente chegou praticamente quase a 3 mil pontos. E isso vai se ampliar muito mais. E assim por diante.

Brumadinho. A gente participou diretamente no esforço de Brumadinho. Participamos também lá em Pacaraima – cadê o Chico? Saiu, não é? Lá em Pacaraima, para recepção, existem pontos nossos instalados. E assim por diante.

Está aqui a parte da Secretaria de Radiodifusão. Uma coisa que nunca tinha sido feita: Fórum Nacional de Radiodifusão para ouvir as empresas, as pessoas ligadas à radiodifusão e ter informações para poder trabalhar. É importante essa relação, e o Ministério está muito mais aberto à relação hoje em dia. E assim vão outros pontos.

Este aqui é da Secretaria de Empreendedorismo e Inovação. Nós colocamos, por exemplo, um Programa Empreendedoras Digitais, para mulheres para empreendimentos



em tecnologia; o Programa Centelha continua; o Marco Legal das *Startups*; Indústria 4.0. Então, existem muitas coisas interessantes girando aqui nessa parte. Lembro também que existem mais 77 em andamento, há uma série de programas.

Na parte de ações estratégicas da parte de pesquisa e formação, Ciência na Escola: é um programa para levar ciência e tecnologia para o ensino fundamental e médio, feito com o Ministério da Educação. Eu também adoro isso aqui porque a gente precisa motivar essa garotada. Então, está aqui um programa que é justamente para isso. E assim vai.

Outros programas com isso.

Na Secretaria de Tecnologias Aplicadas, existem vários programas em andamento. E é isso.

Agora chegou num ponto em que eu vou precisar realmente do apoio aqui. Estes são projetos em tramitação no Congresso Nacional ou que estão para entrar em tramitação – como este daqui –, que nos interessam e muito. Existem outros também, mas para não colocar muita coisa, eu foquei nestes daqui.

Então, este primeiro é a discussão sobre contingenciamento dos fundos ligados à ciência e tecnologia, que é o PLS 315, de 2017, que para nós, para o Ministério, para o País como um todo interessa muito para que tenhamos, como eu falei, mais recursos para reverter ou começar a reverter aquele quadro descendente de orçamento.

O segundo, revisão normativa do setor de telecomunicações, que é o PLC 79 – eu espero ter chance depois de vir explicar e falar sobre esse PLC; ele já está aqui no Senado, com a Senadora Daniella –, que muda o regime de concessão para autorização para as empresas de telecomunicações. Esse também é extremamente importante. Por que esse aqui é importante para a gente? A gente precisa conectar um país inteiro, e eu simplesmente não tenho recurso para fazer isso, pois fica muito caro. Mas as empresas têm. Então, através do PLC, a gente consegue obter esses recursos, com essa mudança de concessão. Existem pontos que depois eu explico com detalhes aqui, como a questão de bens reversíveis, etc., que sempre geram certas dúvidas. Mas isso já foi visto já bastante pela Anatel, pela nossa secretaria. E diga-se de passagem, os secretários estão aqui também para responder perguntas específicas, aquelas com números, etc. Eles têm todos os dados aqui. Eu os trouxe justamente para isso. Mas isso aqui é extremamente importante, e com isso eu consigo recursos. Eu suponho aí algo em torno de R\$40 bilhões, R\$50 bilhões que eu posso empregar para a gente conectar o País de vez.

Estruturação orçamentária do MCTIC, esse PL 5.876, que trata... Lembram-se do pré-sal? Aqui: 25% para ciência e tecnologia. De novo aquela questão de recursos.

E o Acordo de Salvaguardas, que eu já expliquei com detalhes aqui, mas que está chegando no Congresso agora para uso comercial do Centro Espacial de Alcântara.

E outra coisa. Esta parte é importante aqui. Por quê? Lendo assim, a ciência e tecnologia está em todo lugar, ela está nas cidades, está nos Estados, e como representantes de cidades, Estados, etc., nós podemos trabalhar juntos no final para aumentar a qualidade de vida das pessoas, para usar todo esse sistema para melhorar a qualidade de vida das pessoas. Então, isso está contemplado aqui. A gente pode trabalhar com essas emendas para poder ajudar nesse sentido.

É isso, gente, desculpem-me por passar o tempo um pouco, mas eu vou estar à disposição aqui para perguntas.

E quero dizer isto: de novo, ciência e tecnologia é essencial para o desenvolvimento do País, é estratégico. A gente não pode deixar isso de lado.



Eu agradeço muito pela oportunidade de vir aqui falar sobre isso. Eu espero ter outras oportunidades, enquanto a gente vai caminhando nos projetos, para apresentar outros resultados. E vocês viram que há tantos projetos e programas, que a gente tem trabalhado agora num sistema para transformar tudo isso em sete programas grandes, que congregam, dentro de cada um deles, todos esses projetos. Saem de programa para passarem a projetos que integram esses sete programas grandes. Isso aí a gente está começando a trabalhar lá para estruturar melhor e oferecer o melhor trabalho para o País. É isso que a gente quer.

Acho que todo mundo aqui tem este mesmo objetivo de trabalhar para o País e fazer com que aquela pessoa que está lá na ponta, aquele garoto que nem eu era lá, filho de faxineiro, que está lá na ponta, tenha oportunidade de crescer, de ter sucesso na vida, e ciência e tecnologia pode ajudar e muito.

Obrigado, obrigado a todos. (*Palmas.*)

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado, Ministro.

Eu quero consultar aqui os Senadores presentes – já há alguns inscritos aqui; Senador Angelo Coronel é o primeiro – se a gente faz as perguntas e ele responde todas as perguntas. Vocês concordam? (*Pausa.*)

Então, nós vamos fazer primeiro dos Senadores, porque nós temos outras Comissões, e, se o Ministro concordar – viu, Ministro? –, depois de abrir para os Senadores, a gente queria abrir aí, o senhor concordando, como temos outros convidados, temos o presidente da associação, dos sindicatos das secretarias de ciência e tecnologia do Brasil presente, temos Deputados, temos outras pessoas que foram convidadas, abrir aí para umas três ou quatro perguntas dos nossos convidados.

Então, Senador Angelo Coronel com a palavra.

**O SR. ANGELO CORONEL** (PSD - BA. Para interpelar Ministro.) – Bom dia a todos. Quero cumprimentar o nosso Ministro.

E fiquei aqui a me perguntar... Com tanta redução de recurso, o Ministro ainda mantém o bom humor, se mantém sorridente, significando que tem esperança de fazer uma ponte aí para que novos recursos cheguem. Porque parece que, só nesse início de gestão do atual Presidente, foram cortados 42,27% do Orçamento. Eu não sei, Ministro, até que ponto isso está afetando as bolsas de estudos, está afetando as pesquisas científicas ou se deixou o saldo reservado para essas áreas.

Mas eu vou tocar num assunto aqui que eu acho de grande valia: na questão do consumidor propriamente dito. Em novembro de 2014, a Anatel estabeleceu novos índices que garantam ao consumidor a velocidade da banda larga contratada. Entretanto, passados quatro anos, ainda são recorrentes as reclamações de clientes que não conseguem obter esse índice. O Governo reconhece esse problema? Quais medidas têm sido adotadas para garantir o direito do consumidor à velocidade de banda a qual ele está pagando. Porque em muitos casos, Ministro, a pessoa contrata 10 megas, recebe 1 mega, recebe 2 megas, um verdadeiro absurdo, e não há fiscalização perante os fornecedores desse serviço.

Outra coisa é uma curiosidade: o Ministério da Defesa desenvolve o Sisfron, que talvez seja um dos grandes projetos de tecnologia do mundo. Só que, até então, dos nossos 17 mil quilômetros de fronteiras terrestres com os dez países fronteiriços ao Brasil, menos de 5% estão sendo monitorados, inclusive com o monitoramento surtindo grande efeito no combate à entrada de drogas, no combate à entrada de armas clandestinas. Eu pergunto: eu vi na sua explanação que o Ministério das Comunicações não fez nenhuma





alusão ao Sisfron, ou seja, existe, dentro do Ministério da Defesa, também um setor de tecnologia? Porque, se existir, eu acho que é até um contrassenso, porque eu acho que era um projeto que deveria ir para a sua pasta, pela envergadura que ele tem, porque vai ser de grande benefício para o País.

Então, fica aqui esse questionamento, porque, no combate à entrada de drogas no Brasil e de armas clandestinas, que é o nosso grande calo da nossa violência desenfreada, eu acho que esse monitoramento deveria ser acelerado e não só ficar nos 5% das fronteiras fiscalizadas, ou seja, 650km, enquanto temos aí aproximadamente 16.350km ainda desguarnecidos.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senador Arolde.

**O SR. AROLDE DE OLIVEIRA** (PSD - RJ. Para interpelar Ministro.) – Obrigado, Sr. Presidente.

Eu, primeiro, queria cumprimentar o Ministro Marcos Pontes pela clareza com que apresentou as atividades do ministério, dando a exata medida do volume de atividades que existem dentro do ministério. O aspecto mais importante que eu vejo, que foi realçado por ele, é o fato da transversalidade da ciência e tecnologia em todas as áreas.

Eu queria me concentrar, no tempo que tenho para pergunta, que é pequeno, que é curto, em dois assuntos. Naturalmente teríamos muitas coisas, muitos assuntos, mas vou colocar apenas dois.

O primeiro: ontem ouvimos uma palestra em que o conferencista falou que o economista só dá notícia ruim, correto? Agora, na ciência e tecnologia nem todas, ou melhor, a maioria só é boa notícia. Porém, existem impactos negativos justamente causados pela tecnologia e impactos que são irreversíveis, quer dizer, que têm que ser sanados; sobre os quais, antecipadamente, temos que tomar providências. E o maior impacto que eu vejo em países como o Brasil é justamente sobre o emprego. A tecnologia é, por si, um ofensor do emprego como nós entendemos, até culturalmente, no Brasil: o emprego presencial com carteira assinada – é como nós entendemos o emprego hoje no Brasil. Então, se a gente olha, com consultas e leituras que se fazem, nós sabemos que esse emprego está fadado ao seu fim. Já estamos, inclusive, em várias áreas, sentindo esse problema.

Então, eu pergunto... É claro que, na situação do País, desses 13 milhões de desempregados, se uma fadinha chegasse e dissesse: "Pleno emprego no Brasil", apenas talvez a metade hoje pudesse encontrar ou reencontrar o seu emprego. Os outros ficariam, infelizmente desempregados, porque a tecnologia já ocupou os espaços deles em todas as áreas, tanto na indústria quanto na área de serviços. Então, temos aí, como impacto, um problema social previsível: evidentemente, vai gerar tensão social.

E eu pergunto, então, a V. Exa., Ministro Marcos Pontes: existe algum grupo de trabalho dentro do seu ministério que não foi falado aqui? Foi falado de um pacote que está cuidando da reciclagem, não do treinamento... Mas não se trata nem sequer de... Claro que tem que trabalhar na área da educação para... Mas a área da educação é para os novos empregados do futuro, eu estou pensando nesses que estão hoje. Existe alguma ação efetiva através do Sistema S ou de qualquer outro com pessoas estudando para reduzir a tensão social que vai decorrer desse desemprego?

O outro tema é o grande problema na área de saúde. Um dos maiores são as filas, que são heterogêneas do ponto de vista de causas para estar na fila do SUS, etc., etc. Você encontra um com dor de cabeça e o outro com infarto à beira da morte na mesma fila para ser atendido.



*(Soa a campanha.)*

**O SR. AROLDE DE OLIVEIRA** (PSD - RJ) – Um minuto, já concluo.

O Conselho Federal de Medicina proibiu a primeira consulta, que tem que ser presencial. Agora eu pergunto a V. Exa. se não é o caso de nós, através do Ministério da Saúde, já que é transversal – nós conversávamos há pouco –, fazemos um esforço para reduzir essas filas? Eu não tenho dúvida de que, se as consultas – eu não estou falando de exames médicos, exame já é uma outra coisa, estou falando das consultas, daquelas consultas corriqueiras da fila no SUS, por exemplo – pudessem ser realmente teleconsultas... É fácil, os aplicativos são de muito fácil execução, a tecnologia está pronta, não há problema de latência, não há problema de nada porque é uma consulta. Então, nós reduziríamos, com certeza, essas filas cruéis que existem nesses postos de saúde.

São as duas colocações que eu faço e peço a reflexão de V. Exa.

Muito obrigado.

Parabéns pela palestra.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senador Izalci Lucas e, em seguida, o Senador Weverton.

**O SR. IZALCI LUCAS** (Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL/PSDB - DF. Para interpelar Ministro.) – Primeiro, parabeno o Ministro e toda a equipe do ministério pelo trabalho e informo que a Frente Parlamentar de Ciência, Tecnologia, Pesquisa e Inovação está na fase final para a gente poder implementar... E, com certeza, faremos muitas audiências pela frente, porque eu sei que aqui nós temos limitações na quarta-feira. Mas eu tive oportunidade, quando ainda Deputado, de promover, quase que quinzenalmente, reuniões de trabalho, o que foi muito profícuo. Nós mudamos todo o marco regulatório de ciência, tecnologia e inovação. Então, pode ter certeza de que nós seremos um grande aliado na frente parlamentar.

Eu sempre sugeri ao Governo que toda vez que houvesse audiência pública que estivesse junto o Ministério da Economia, porque a gente vê maravilhas, mas espero que agora mude e o ministério seja mais sensível porque não se fazem pesquisa e inovação sem recurso. Então, a gente precisava saber como está essa relação, se o Ministério da Economia tem essa sensibilidade, porque nunca tiveram, pelo menos. Basta ver o orçamento. O orçamento de 2013 é três vezes maior do que o atual. Então, precisamos ver como é que nós vamos ficar com relação a essa priorização da ciência e tecnologia com relação a recurso.

Vamos lutar para aprovar na CAE, o mais rápido possível, essa questão do contingenciamento. Nós aprovamos uma vez, ainda quando fui Deputado, na LDO. Nós proibimos o contingenciamento lá na Comissão Mista de Orçamento. Então, vou pedir aqui o apoio daqueles que participam – eu participo lá também – para a gente já colocar agora, na lei orçamentária, a proibição do contingenciamento de ciência, tecnologia e inovação.

O senhor colocou a questão do ensino superior. Sempre defendi e acho que vamos chegar a um momento em que o ensino superior tem que ir para a ciência e tecnologia. O MEC tem que se ater mais à questão da educação básica, mas acho que a todo momento há coisa demais ali, a gente tem que ajustar primeiro para depois resolver essa questão do ensino superior.

O outro desafio é o CNPq. Nós estamos com bolsas defasadas, mas talvez também esses bolsistas não estejam fazendo aquilo de que o Brasil precisa. Temos que direcionar



um pouco essa pesquisa aplicada talvez. Eu sei que a bolsa de mestrado está R\$1.500 e R\$2.200 a de doutorado, com dedicação exclusiva. É uma coisa impossível você fazer pesquisa com um valor desse. Agora talvez direcionar um pouco mais essa questão da pesquisa aplicada...

Eu tive oportunidade, por duas vezes, de ser Secretário de Ciência e Tecnologia. Quero cumprimentar aqui o Gilvan, que é o nosso Secretário do DF. Eu tive duas oportunidades como Secretário, e é fundamental a integração. Eu acho que nós temos que dar responsabilidade, não é só ajudar os Estados e Municípios, nós temos que ter a contrapartida. Então, qualquer recurso do Ministério para os Estados e Municípios tem que ter uma contrapartida, nem que seja de um para vinte, um para quinze, mas nós temos que ter até para ter compromisso com a aplicação do recurso e no envolvimento no projeto.

Um problema seriíssimo que a gente nunca conseguiu fazer é o poder de compra do Estado. Nós não temos como fazer pesquisa aplicada se o Estado não colaborar no sentido de fazer compra, porque você desenvolve um produto e não consegue colocar no mercado por questão de competitividade no primeiro momento. Então, a gente tem que fazer com que o Estado possa fazer...

Outra coisa fundamental, Ministro – e eu comecei a fazer, depois a gente não conseguiu. Isso na escola é fundamental, mas a sociedade precisa entender também –, é a popularização da ciência, as pessoas entenderem o que é ciência para valorizarem. Por isto é que o nosso orçamento é muito ruim: porque as pessoas não sabem o que é isso. Eles não sabem, por exemplo, que, para ter um chuveiro elétrico, você teve que ter pesquisa, desenvolvimento e tal, o que é inovação. Então, tem que ter uma comunicação importante para que todo ser humano, por mas ignorante que seja, saiba da importância da ciência, tecnologia e inovação.

*(Soa a campainha.)*

**O SR. IZALCI LUCAS** (Bloco Parlamentar PSDB/PODE/PSL/PSDB - DF) – Então, eu acho que tem que haver um programa de popularização.

Estou limitado. Então, vou ficar por aqui. Senão, a gente fica aqui falando a manhã toda.

Era isso, Presidente.

Parabéns pelo trabalho, Ministro.

Eu nem falei do CDR que tivemos lá ontem. Vamos fazer uma parceria, com certeza, sobre a questão do Centro de Desenvolvimento Regional. A ciência e a tecnologia têm um papel fundamental no desenvolvimento econômico e na geração de emprego e renda.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senador Weverton e, em seguida, o Senador Chico Rodrigues. O Senador Weverton agora e depois o Senador Chico.

**O SR. WEVERTON** (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - MA. Para interpelar Ministro.) – Sr. Presidente, colegas Senadores, Sr. Ministro Marcos Pontes, toda a imprensa, primeiro, eu queria fazer aqui... Por conta do tempo, eu vou me ater ao debate nosso em voga em que, claro, temos interesse direto, que é a questão da Base de Alcântara. Amanhã iremos fazer outra visita lá na base junto com o Comando da Força Aérea, a bancada do Estado do Maranhão.

Tivemos, na semana passada, um seminário importante no Estado do Maranhão, em que o Ministro Marcos Pontes e o seu Secretário-Executivo, nosso eterno sempre



Deputado Federal Julio, que entende muito de ciência e tecnologia, é um amante, praticante. A gente reconhece a dedicação que você sempre teve nessa luta.

E quero aqui antes fazer um reconhecimento público, Ministro. Eu sou de oposição ao Governo Bolsonaro e quero lhe dizer que, claro, não comecei ainda a oposição por conta dos cem dias. Ele merece até um pouco mais de dias porque é tão ruim o Governo que você precisa dar mais tempo para ele poder se acertar. Mas eu quero lhe confessar que V. Exa. está dando uma aula de como se fazer política aqui nesta Casa.

Tem dialogado com a bancada federal dos nossos Deputados, tem dialogado com os Senadores, foi lá no nosso Estado conversar com a comunidade científica e com a comunidade quilombola local. V. Exa. foi conversar com o Governador, que é visto pelos adversários como o comunista que não pode dialogar com ninguém e que, pelo contrário, o senhor viu lá que não come criancinha, que não faz nada de mal e que está trabalhando muito pelo nosso País, pelo nosso Estado. Programas fantásticos estão sendo executados lá no Maranhão. E o diálogo é isto: é justamente a construção de projetos maiores que a gente tem para o desenvolvimento da nossa Nação.

Eu não tenho dúvida de que, sanados alguns problemas que existem ou pendências, a base aérea pode ser, sim, um dos berços de desenvolvimento do nosso País.

Mas é importante – e eu estava conversando agora com uma comissão de Vereadores da nossa capital – essa discussão de Alcântara, porque, se influencia diretamente no Brasil, imagine na capital, São Luís, que fica ao lado?! Essa comissão está aqui representada pelo Vereador Raimundo Penha, Líder do Governo lá na Casa, pelo Vereador Paulo Victor também, que está aqui conosco, e pelo Vereador Nato Júnior. Esses três jovens Vereadores também estão estudando o Acordo de Salvaguardas Tecnológicas, estão estudando o que V. Exa. tem dito em todas essas andanças, audiências, tudo o que tem acontecido para justamente ajudar no debate e contribuir para ele.

Então, Ministro, três pontinhos por conta do meu tempo.

Primeiro. É necessário que nós possamos dizer: "Olha, essa riqueza está vindo para o Brasil, mas ela precisa também ser distribuída de forma justa, nos locais, principalmente onde vai ser produzido esse serviço, onde esses foguetes vão ser lançados". Então, nós demos entrada no Projeto 1.951, que trata justamente sobre essa porcentagem de recursos, compensação financeira para esses Estados que vão estar sediando esses serviços importantes, no caso o lançamento de foguete. É um projeto simples, parecido com o dos *royalties* do petróleo. No do petróleo, você fala o quê? Que o Estado produtor, no caso o Rio de Janeiro, para dar um exemplo, fica com 15% do que é produzido, como *royalty*. Nós estamos propondo diferentemente, de ficarem os 15% divididos assim: para o Estado, 40%; para o Município, 40%; para a universidade estadual, 10%; e, para o Fundo de Amparo à Pesquisa, mais 10%. Então, onde acontecer isso, no Brasil, a proposta é que haja essa divisão e que haja esse apoio financeiro para que esses Estados e Municípios possam, de verdade, também, aproveitar essa nova fase...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. WEVERTON** (Bloco Parlamentar Senado Independente/PDT - MA) – ... esse novo desenvolvimento que eles vão estar vivendo.

E, para que nós possamos falar que esse projeto, para a frente, vai ser bom, é importante que nós convençamos também de que valeu a pena esperar os para trás. Eu tenho hoje aqui o caso do Kleber. Só o caso dele – não é culpa de V. Exa., óbvio, que



assumiu agora... Mas, em 1985, quando a base de Alcântara foi instalada, o pai do Kleber foi desapropriado, assim como dezenas de famílias tiveram os seus terrenos desapropriados lá, com o mesmo argumento de que aquilo ali seria o grande território de desenvolvimento para o Brasil e uma grande referência para o mundo. Passados todos esses anos, Ministro, são 34 anos, o pai do Kleber morreu, a família dele está até hoje esperando essa indenização, está judicializada, e nunca conseguiram resolver.

Como é que eu vou dizer para as outras famílias que estão lá do lado que o projeto é muito bom se os que saíram de lá até hoje ainda não receberam as suas indenizações?

Eu encerro aqui as minhas palavras para dizer para o senhor que nós não somos da política pessimista. Comecei a minha fala dizendo que era oposição. Tenho sido responsável aqui no Parlamento, junto com os colegas Parlamentares, de discutir sempre que a pauta que ajuda o Brasil e o que for bom para o nosso País nós queremos ajudar, porque sabemos da dificuldade e da crise profunda em que estamos instalados: mais de 13 milhões de desempregados, juros destruindo o trabalhador e por aí vai... Mas não podemos abrir mão... Claro que essa questão da soberania não se refere só a entregar para os Estados Unidos. A soberania refere-se também a uma família atingida poder ter o direito à indenização, ver aquele desenvolvimento a ajudando e fazendo parte da vida dela.

No mais, parabéns!

Termino dizendo: V. Exa. está dando uma aula de como se fazer política. Tenho certeza de que, com a condução que V. Exa. está usando, nós iremos ter êxito e, daqui a pouco, teremos um bom projeto, um bom Acordo de Salvaguardas, um bom projeto que guarde também os Estados e Municípios que estão sediando esses programas importantes, como, por exemplo, o nosso programa espacial de lançadores de satélites e já, já de outras tecnologias.

Parabéns, Ministro! Estamos à disposição.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senador Chico Rodrigues.

**O SR. CHICO RODRIGUES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - RR. Para interpelar Ministro.) – Sr. Presidente Vanderlan Cardoso; meu caro amigo Ministro Marcos Cesar Pontes; caro amigo, colega de Parlamento também, Julio Semeghini; colegas Senadores, inicialmente, Ministro Marcos Pontes, eu gostaria de dizer a V. Exa. que nós estamos orgulhosos do Governo do Presidente Jair Bolsonaro. É um Governo que está, há pouco mais de cem dias, tentando consertar toda a bagaceira que fizeram lá atrás durante 16 anos neste País. Obviamente, não poderia fazer mágica. Aqui não há nenhum mágico. Eu acho, pelo menos, que não existe Governo mágico; o que existe, na verdade, é uma vontade indomável do Presidente da República de colocar o País nos trilhos, colocá-lo no rumo, inclusive contra, muitas vezes, a vontade da oposição, que procura sempre fazer e tratar as coisas de uma forma negativa, do quanto pior, melhor.

Falava-se da reforma da previdência, criticava-se a reforma da previdência, que a reforma da previdência não passava, e ontem 48 Srs. Deputados, comandados pelo nosso Presidente da Câmara dos Deputados, Rodrigo Maia, deram uma demonstração, acima de tudo, de patriotismo, de civismo e de dever com a Pátria, para que nós possamos, na verdade, com a reforma da previdência, iniciar o processo de recuperação social, política, econômica e de moralidade deste País.





Gostaria de dizer que muitos Governadores que são contra a reforma da previdência nos bastidores estão batendo palma para ela ser aprovada, só pelo simples fato de serem contra a previdência.

Ato contínuo, o Senado da República irá tomar a iniciativa, na pessoa do nosso Presidente, o Senador Davi Alcolumbre, de começar a trabalhar já o pacto federativo, para fazermos uma ação paralela e não deixarmos o Senado parado, já que a Câmara dos Deputados, de uma forma soberana, está estudando detidamente a reforma da previdência. Será constituída a Comissão permanente, que tenho certeza que, obedecendo a todos os postulados da constitucionalidade, da legalidade, vai realmente estudar e se debruçar sobre as questões. Com uma humildade franciscana, o Presidente da República veio duas vezes a esta Casa, veio à Casa Legislativa Câmara dos Deputados entregar em mão ao Presidente Rodrigo Maia a reforma da previdência, dizendo: "Olha, aqui é um projeto do Governo; é um projeto para o País, mas o Congresso é soberano para definir a melhor forma como pode ser apresentada, votada e colocada à disposição do nosso povo".

Portanto, eu aqui, como Vice-Líder do Governo, quero fazer essa defesa veemente do Presidente, que tem o seu estilo, tem o seu DNA; não adianta querer mudar o comportamento, o temperamento e a forma do Presidente Jair Bolsonaro: ele foi Deputado Federal assim, ele foi pré-candidato desacreditado pela imprensa, por grande parte dos partidos de oposição, ganhou a eleição, praticamente governou apenas 45 dias, porque passou a maior parte do tempo numa penitência entre hospital, UTI e, realmente, o Governo. E está dando uma demonstração: escolheu nomes para a sua equipe como V. Exa. Tirou V. Exa. de uma função de destaque na ONU para ser Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia, mostrando a sua capacidade, a sua experiência e, acima de tudo, a sua capacidade de articulação: aqui é reconhecido pelos colegas e Senadores que V. Exa. está fazendo uma política diferente, assim como outros Ministros de Estado. Nem sempre, num governo que nomeia quase 20 Ministros, todos têm o mesmo padrão – claro, isso é natural. Mas eu diria que, de um modo geral...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. CHICO RODRIGUES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/DEM - RR) – ... os membros do atual Governo estão absolutamente empenhados e detidos no sentido de dar ao País um Governo seguro, um Governo com esperança, e V. Exa. acaba de fazer uma apresentação, aqui, memorável.

Mas, Sr. Presidente, fazendo esse preâmbulo, eu gostaria de pedir a V. Exa., como autor do requerimento, que me estendesse mais, para fazer as perguntas ao Ministro Marcos Cesar Pontes. Ministro, o termo indústria 4.0 "tornou-se um sinônimo para uma nova revolução industrial baseada em digitalização, automação, *networking* e processos de produção flexíveis". Um dado frequente referido indica que 60% das profissões existentes dentro de dez anos ainda não foram criadas em nossos dias. Quais as medidas que o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações pretende implementar para contribuir na preparação dos jovens para essas profissões do futuro? – pergunta nº 1.

Pergunta nº 2: De que forma os acordos feitos na viagem de Israel poderão beneficiar nossos investimentos em ciência e tecnologia?

Pergunta nº 3: Não há amanhã sem investimento em ciência e tecnologia, e o maior problema do investimento em ciência e tecnologia no Brasil é a falta de recursos orçamentários disponíveis, em especial pelo aumento constante dos gastos



previdenciários, que têm estrangulado as contas públicas. Gostaria de pedir ao Ministro que pensasse caminhos alternativos de financiamento dos investimentos em ciência e tecnologia que não passassem necessariamente pelo Orçamento da União – esse é um dado importantíssimo –, talvez pensarmos em estímulos aos investimentos no setor privado ou mesmo no uso ou aperfeiçoamento da lei dos fundos patrimoniais para auxiliar nesse caminho, porque, obviamente, no mundo inteiro, praticamente se trabalha com investimentos não governamentais nessa área sensível e importante, que é a ciência e tecnologia.

Gostaria, também, na quarta pergunta: a publicação "Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação" do MCTIC também traz dados sobre a distribuição dos investimentos públicos realizados pelos governos estaduais, agrupados por região. A maioria absoluta dos dispêndios públicos em ciência e tecnologia está concentrada na Região Sudeste: 70,3%; assim como com pesquisa e desenvolvimento: 81,1%. O que pode ser feito para aumentar a participação das outras Regiões do País nesses investimentos, principalmente em relação às atividades econômicas predominantes em cada uma delas, como agronegócio e agricultura familiar, por exemplo?

E, aqui, eu gostaria de estender essa pergunta, dizendo que, no caso do Nordeste especificamente – V. Exa. tem um carinho enorme – e da Amazônia, nós precisamos que esses investimentos sejam realmente massificados. No caso específico da Amazônia, nós temos a questão da biodiversidade. O Centro de Tecnologia do Amazonas nós temos condições de transformá-lo num verdadeiro laboratório, num laboratório a céu aberto, porque temos quase 65% da biodiversidade do Planeta. Então, eu gostaria que V. Exa. detalhasse esse tema.

Uma questão recorrente por parte de todos os investimentos dos governos que nos antecederam, e obviamente temos que ter esse cuidado também no Governo do Presidente Jair Bolsonaro... V. Exa. está fazendo um trabalho magnífico lá em Campina Grande com o projeto da dessalinização das águas. Pois bem, o que nós queremos é que esse projeto, a exemplo de outros que na verdade já foram desenvolvidos pela inteligência brasileira, pelos nossos cientistas, não ficasse no meio do caminho, até porque precisa de investimentos e nós sabemos que muitas empresas poderão absorver esses modelos e nós poderemos disseminá-los de uma forma ampla no nosso País.

Muito obrigado, Sr. Ministro.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senador Confúcio.

**O SR. CONFÚCIO MOURA** (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - RO. Para interpelar Ministro.) – Sr. Presidente, Sr. Ministro, Srs. Secretários, Srs. Senadores e Sras. Senadoras, eu gostei da apresentação do Ministro Pontes, dos seus planos, um plano estratégico muito detalhado, muito bonito, com todas as diretrizes extremamente bem definidas. Eu acho que o ministério está pronto. A equipe é boa e o ministério está realmente muito bem-conformado.

Dediquei esse meu mandato de Senador e vou dedicá-lo à educação, à ciência e à tecnologia. Não vou ficar atirando para todos os lados, para aqui, para acolá, não! É para aqui, para a Comissão, educação, para o Plenário, educação, para os discursos, educação, ciência e tecnologia. Isso é muito importante.

Mas gostaria de começar bem pé no chão, pelas escolas, pelos alunos, pela iniciação científica nas escolas, com os laboratórios nas escolas, justamente apoiando, fazendo a ligação entre a ciência, a tecnologia e a educação. Creio que esse é um bom caminho para a gente já configurar essa geração que gosta e consome tanta ciência e



tecnologia. E a grande demonstração é o uso o celular. A dona de casa usa o micro-ondas, usa a televisão com o controle remoto e outros artifícios inteligentes que há dentro de casa. Então, a população consome muito, tem necessidade da ciência e da tecnologia. Outro fator importante é um ministério que tem pouco dinheiro não ficar atirando para todos os lados também. Por exemplo, dando recursos para quem não quer. Então, uma emenda que vai para um lugar em que o prefeito nem quer, nem sabe o que fazer com aquele dinheiro... Logicamente, os prefeitos, os governadores, que têm um apego, uma aproximação com a ciência, procuram o ministério e geralmente eles têm alguma coisa na cabeça, algum projeto na cabeça, para que o recurso seja bem utilizado. E vão criando polos referenciais no País, cidades inteligentes ou não, onde possam ir inspirando modelos que, por indução, vão atingindo os Municípios vizinhos. Isso é extremamente importante. Todo mundo, quando vê uma coisa bonita, quer copiar. Um vestido bonito, a moça quer copiar; uma joia bonita, quer copiar... Ou assim, uma cidade também, com internet para todos, uma cidade com laboratórios inteligentes, com robótica para estudantes, o outro também vai desejar.

Outro fator que o senhor pode contar com a gente é essa brincadeira dos fundos. Os fundos são criados com o objetivo final que é prover e desenvolver áreas específicas importantes, como ciência e tecnologia, como há vários fundos milionários. E esse dinheiro fica lastreando déficit fiscal, contido, contingenciado... Isso é realmente uma aberração. O País precisa se desenvolver, ter dinheiro para ciência e tecnologia, tem o dinheiro, vê o dinheiro e o dinheiro não existe. É como se fosse uma miragem no deserto, assim, alguma coisa extraordinária, uma fantasia ilusória, que a pessoa fica olhando e não alcança nunca. Então isso é uma brincadeira de esconde-esconde, e nós estamos trabalhando aí, inclusive com o Ministro Paulo Guedes, para acabar com isso. Destinar esse recurso amplamente aí para a ciência e tecnologia e para as escolas do Brasil.

Outro fator interessante que o Ministro, o anterior Governador e ex-Senador Rodrigo Rollemberg, ele quando foi lá no Ministério de Ciência e Tecnologia fez uma peregrinação muito forte na Câmara Deputados, nas bancadas, e conseguiu um volume de recursos na época dele muito elevado para o Ministério.

Esse trabalho de procurar as bancadas é fundamental até a época do Orçamento.

Então dessa forma, Sr. Ministro, eu quero parabenizar V. Exa. pela belíssima apresentação, que me convenceu plenamente. Estou muito satisfeito com a exposição de V. Exa.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senador Eduardo Gomes.

**O SR. EDUARDO GOMES** (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/MDB - TO. Para interpellar Ministro.) – Ministro, Presidente, nossos convidados, Ministro Marcos Pontes, Adriano Rocha Lima, Secretário de Desenvolvimento de Goiás, nosso Presidente Vanderlan, Gilvan Maximo, Secretário de Ciência e Tecnologia do Distrito Federal, nosso querido amigo e colega, fomos Deputados Federais juntos, por três mandatos, Julio Semeghini.

Ministro, eu acompanho desde o primeiro dia de mandato do Presidente Jair Bolsonaro, o desempenho do Ministério da Ciência Tecnologia, com as suas dimensões, e fico assim curioso. Nesses dias passados, eu conversei com algumas instituições, especialmente do Sistema S e, preocupado com essa sistemática de avaliação dos 100 dias de Governo, tradicionalmente feitas com pesquisas superficiais que analisam muito



mais a conjuntura política do que os primeiros passos de um Governo que tem apenas 100 dias.

E resolvi separar Ministério por Ministério para fazer uma avaliação. E queria, além de me informar sobre a exposição, dizer que nesses dias tenho acompanhado uma verdadeira revolução e uma dose muito forte de autoestima no setor de pesquisa, ciência e tecnologia no País.

Tive a oportunidade, quando Deputado Federal, de ser Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática e confesso que, se fizéssemos uma pesquisa isolada do calendário e do volume de compromissos que o Governo tem feito, o Presidente Jair Bolsonaro está de parabéns, porque no Ministério de Ciência e Tecnologia, primeiro, está restabelecido, sob o comando de V. Exa., o diálogo com as comunidades científicas, o debate... E o debate é bom até para aqueles que têm razão e que não têm razão. O importante é que haja debate e, principalmente, a sua presença no contexto internacional com o respeito adquirido pela sua carreira, por tudo que o senhor estimulou nos últimos anos no setor privado deste País, na sociedade do País.

Então, esse depoimento aqui, muito mais do que qualquer informação localizada sobre os programas do Ministério que nós teremos, tenho certeza, com seus técnicos, com o dia a dia do Ministério, é apenas para constatar que há um acerto muito grande desse governo em colocar uma pessoa inovadora, corajosa, disposta, como V. Exa. tem feito a sua gestão no Ministério da Ciência e Tecnologia.

Então, meus parabéns, e meu parabéns, mais uma vez, ao Presidente Vanderlan, que tem feito grandes audiências aqui, no Senado. Temos certeza de que vamos contar, na velocidade dos foguetes, com o avanço da ciência e tecnologia em nosso País sob a sua gestão.

Muito obrigado.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Nós estamos tentando, Senador, acompanhar o Ministro, mas é difícil. O homem tem um pique...

Eu quero agradecer aqui a presença da Senadora Renilde, pela primeira vez na nossa Comissão.

Seja sempre bem-vinda, viu? A senhora é membro da nossa Comissão, não é?

Quero registrar aqui também que o Sr. Paulo Bauer esteve conosco aqui, nos acompanhando, e teve que sair. Foi Senador por oito anos. Para nós, foi uma honra tê-lo aqui hoje. Ele está na Casa Civil, dando um atendimento espetacular, principalmente para nós Senadores.

Conforme anunciamos...

A Senadora não tem nenhuma pergunta, não é? Ou a senhora quer... (*Pausa.*)

Conforme anunciamos, Ministro, há várias perguntas aqui das pessoas que usaram o portal. Não dá para fazer todas. Nós escolhemos duas, Ministro, como da outra vez.

Uma é do Sr. Carlos Eduardo Pereira, daqui, do Distrito Federal: "Será possível atingirmos a meta de investimento, similarmente ao que fazem os países mais desenvolvidos, pelo menos 2% do PIB [2%. Ministro] em ciência, tecnologia e inovação?" Esta é a primeira pergunta, do Sr. Carlos Eduardo. Vou passar para o senhor.

Do Sr. Dercio Pena Duarte, do Pará: "Ministro, quais são os próximos passos do MCTIC no apoio à educação básica após o Ciência na Escola?"

Aqui estão as perguntas.



Bom, eu já quero passar para o senhor dar as respostas aí para as pessoas que fizeram as perguntas, os Senadores e pelo portal.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES – O.K.**

Eu gostaria de agradecer pelo interesse pela ciência e tecnologia. É uma coisa que... Tudo começa por aí, por a gente se interessar pelas questões, pela importância da ciência e tecnologia. E agradeço a presença daqueles que não pude mencionar, aqueles que chegaram depois. Então, quero agradecer também a presença.

A apresentação vai ficar à disposição, com todos os detalhes também.

Agora, eu queria começar pelas questões do Senador Angelo Coronel. Primeiro, com relação à velocidade da internet, velocidade contratada.

Essa é uma questão que tem sido analisada pela Anatel, e eu estou aguardando, na verdade, o resultado dessa análise para, a partir dele, a gente trabalhar, então, nas possibilidades, nas correções e em como a gente pode trabalhar junto com as operadoras para que esse problema seja resolvido. Logicamente, eu também sinto o efeito.

Está ali o Vítor. Não sei se o Vítor, nosso secretário, quer somar alguma coisa com relação a isso. É isso aí mesmo.

Então, a gente tem trabalhado junto com isso e é um problema. Aliás, também, há a própria questão de cobertura e locais do Brasil que não têm cobertura de celular.

Deixe-me colocar um ponto. Por exemplo, eu vim de São Paulo, de carro, até aqui. Passei muito tempo sem cobertura nenhuma, pelo menos da minha operadora, de internet. Eu mesmo tenho curiosidade de ver como é essa cobertura, como está isso. Para mim é um ponto importante também. Então, tenho pedido o apoio da Anatel. O Presidente da Anatel é extremamente competente, o Leonardo. Ele, com certeza, vai nos dá uma resposta boa para essa questão.

Com relação ao Sisfron. O Ministério participa, também, do Conselho do Sisfron. As Forças Armadas, no Brasil, têm... Sou oriundo da Força Aérea, trabalhei praticamente 10 anos no CTA, hoje DCTA, lá em São José dos Campos, no Instituto de Aeronáutica e Espaço, e também na antiga Divisão de Ensaio em Voo, hoje Instituto de Pesquisa e Ensaio em Voo. As Forças Armadas desenvolvem, assim como em outros países, uma grande parte da tecnologia utilizada nos países. Aqui não é diferente: o Exército, com o Centro de Tecnologia do Exército, a Marinha, a Força Aérea. Tudo isso tem que ser aproveitado. Como é que a gente aproveita isso? Então, essa é uma questão. Já tenho conversado com os diretores de cada uma dessas organizações para nós juntarmos. O Ministério de Ciência e Tecnologia... Lembram de quando eu mostrei o Ministério como sendo um integrador de toda essa rede de tecnologia no País? Fazem parte também os centros de tecnologia militares, que podem cooperar, em rede, com o desenvolvimento de outros projetos, outras tecnologias.

Aliás, quando fiz a apresentação, há um ponto que eu queria ressaltar aqui. Quando eu falei das tecnologias aplicadas e que elas poderiam utilizar de todo esse sistema para o desenvolvimento, queria colocar um pouco mais na prática para a gente entender um pouco mais. Nós temos, por exemplo, laboratórios básicos, vamos dizer assim, de Matemática, Física, Química, que são utilizados em tudo. Em tudo o que a gente faz, em termos de tecnologia, a gente usa Matemática, usa Química, usa Física. Nós temos laboratórios estruturantes, que a gente fala, de eletrônica, materiais, nanotecnologia. Agora, vai haver um laboratório em São Paulo. Estamos ajustando para a criação do Laboratório Nacional de Cybersecurity e Inteligência Artificial, que vai ser estruturante também, assim como um o Laboratório Nacional de Materiais Avançados, que também é estruturante.





Aí há uma última parte. Para a gente chegar e cruzar aquela barreira... Não sei se a apresentação está ali ainda para que eu possa... Não está. Dá para colocar a apresentação para mim? É só para eu poder... Isso. Quando eu falei nessa parte de transformação, de nível de maturação. Geralmente, os projetos empacam ali no 4, no 5. Para a gente chegar ao 9, aqueles – que comentei – Centros de Tecnologia Aplicada... O que são esses Centros de Tecnologia Aplicada? Eles estão no topo dessa cadeia como um todo. A função é transformar, é fazer essa transformação para o produto final. Nós temos trabalhado no modelo de negócio, vamos chamar assim, desse Centro de Tecnologia Aplicada. Nesses Centros... Por exemplo, o Centro de Tecnologia de Águas, que vai ser lá em Campina Grande, em cima de toda a estrutura que já existe, de laboratórios com centros de teste, virá o Centro de Tecnologia de Águas. Imaginem inventores e empreendedores que tenham uma ideia, por exemplo, que está lá no nível 3 ainda, em concepção de aplicação. Pode participar? Pode, desde que aquele produto seja avaliado de uma forma positiva para o mercado, que tenha um potencial grande para o mercado. Ele vai ser apoiado desde o desenvolvimento de lá, para isso a gente tem o CNPq, a gente tem a Finep, etc., para que esse produto se transforme ou essa ideia se transforme ou em produto ou em uma *startup*.

Dentro desse centro de tecnologia a gente tem incubadoras, incubadoras para empresas daquele setor, no caso de água, escritórios de gerenciamento de projetos para dar o apoio, escritórios de apoio à gestão para que a empresa cresça de uma forma, o Sebrae pode ajudar bastante nisso, e fundos, a possibilidade de fundos. Nesses fundos, nos planos de negócios que a gente tem desenvolvido, a maior parte é para vir de fora, não daqui de dentro, porque a gente não tem esses recursos, mas esses centros podem capturar esses recursos com a participação de outros fundos, participação do setor privado, de empresas grandes que não têm interesse em desenvolver uma parte pequena, mas que é importante para o negócio delas, podem fomentar, vamos dizer assim, uma *startup* para fazer aquilo, fomentar uma empresa já existente menor para fazer aquele produto. Então, tudo isso é trabalhado naquele centro.

Esse centro conversa em rede com todo o sistema de tecnologia do País. Essa é a coisa bacana disso, porque, pensa bem, nós aqui somos engenheiros e a gente inventou um sistema de fazer mudanças, um sistema novo, mas falta alguma parte disso aqui, mas não tenho recursos, não tenho pessoal suficiente para fazer a continuação e o desenvolvimento, mas através do centro de tecnologia, se esse produto for julgado como um produto com um potencial bom para o mercado, a gente pode conectar todo o sistema. Por exemplo, vamos dizer que precise de uma parte de eletrônica, que a gente tenha algum instituto no Brasil, pode ser que precise de uma parte, sei lá, de cristal líquido ou química que a gente tenha em uma certa universidade. Tudo isso pode ser conectado e esses pesquisadores também podem receber recursos por isso.

Então, é bom para o pesquisador, ele vê um sentido, é bom para aquela empresa de desenvolvimento, é uma maneira de conjugar tudo isso. Isso também inclui as Forças Armadas, etc. Então, o desenvolvimento de produtos inclusive para as Forças Armadas.

A gente está falando de centros de tecnologia de águas, temos os centros de tecnologia que serão criados no futuro, que compõem essa camada superior para ter esta transformação, centros de tecnologias de energias renováveis, centros de tecnologias assistivas, centros de biotecnologia e assim por diante. Então, é para dar, realmente, um sentido prático para tudo isso.

Com relação à pergunta do Senador Arolde, impactos negativos da tecnologia.



O que eu vejo, como toda ferramenta, é que existe o bom uso e o mau uso, tipo uma faca. Uma dessas questões tem a ver com o emprego. Como a tecnologia pode influenciar os empregos no futuro? Tem um lado positivo e tem um lado negativo. Profissões que hoje existem vão deixar de existir no futuro pela presença da tecnologia, mas outras profissões vão ser criadas também.

Por exemplo, eu fui, há bastante tempo, mas eu fui visitar a fábrica da Lego, que fabrica aqueles brinquedinhos, aquelas pecinhas de plástico, lá em Billund, Dinamarca. Notei o seguinte, eles fabricavam lá – isso naquele tempo, não sei como está hoje –, 54 milhões de peças por dia. Tinham um total de 200 funcionários na fábrica, que funcionava 24 horas com 200 funcionários, com turnos e etc. Os funcionários só serviam para supervisionar as máquinas e fazer algum conserto no sistema, o restante era tudo automatizado. A máquina produzia as peças, à medida que acabava o material básico ela chamava outra máquina. Essa outra máquina vinha com o material, quando terminava...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – ... de encher a cesta, ali, aquela cesta era levada e assim por diante – de peças, e empacotadas e tal. Tudo automático. Excelente, mas havia 200 funcionários.

Outras empresas que fabricam aquelas máquinas, por exemplo, têm mais funcionários. Porém, a movimentação econômica gerada em torno, em toda a cadeia produtiva para aquela empresa, plástico etc., gerava outros empregos. O que eu quero dizer é que pode ser que a tecnologia retire empregos de algum setor, mas ela cria empregos em outros, e a movimentação econômica, o ganho econômico que a tecnologia traz, no final, acaba revertendo na movimentação de tudo.

Então, desde padarias até barbearias, todos os serviços em torno, tudo isso ganha. A economia cresce, mais empregos são gerados. E a tecnologia pode ajudar, com certeza, nisso.

Uma parte extremamente importante é a educação profissional. Esse é outro ponto. Quem me conhece, às vezes, falam que eu sou meio obcecado por educação, mas é fato, porque é importante a educação. E a educação profissional... Eu sou embaixador da WorldSkills International também, que é uma organização mundial para promover o ensino profissionalizante.

Quando terminei o ensino médio, eu tinha três cursos profissionalizantes. Mas por que tanta coisa assim? Porque eu precisava me virar na vida, eu não tinha dinheiro... Fazer um curso profissionalizante me dava a possibilidade de ter uma carreira, ganhar dinheiro, sobreviver. "Ah, você vai para uma universidade pública", mas eu tinha que sobreviver.

Então, eu terminei, eu era eletricitista, eu era técnico eletrônico e era técnico em raio-X, raio gama e em testes não destrutivos, ensaios não destrutivos industriais.

Eu gostaria que todo aluno do ensino médio do Brasil, quando ele se formasse, ele tivesse, ele ou ela tivesse um curso profissionalizante junto. Eu fico vendo o Sistema S com aquele trabalho que eles fazem, Sesi e Senai... Aquilo é um modelo muito interessante. O primeiro ano no ensino médio é só o ensino médio; depois, nos dois últimos anos, ele tem o curso normal do ensino médio mais o ensino profissionalizante.

Pensando nisso, eu conversei com o Senai, conversei com outras instituições, e isso está dentro dos nossos planos, na frente. Nós começamos com o Ciência na Escola, que é levar, motivar as crianças para a ciência e tecnologia, levando ciência e tecnologia para o ensino fundamental e o médio. O.k., é um começo. Melhorar a formação dos



professores, promover as olimpíadas de ciências no País... Então, motivar a garotada para isso.

O segundo passo desse programa, que inclusive responde uma das perguntas que foram feitas aqui pelo Carlos Eduardo, que falou sobre... Ah, não, não: foi o Dércio Pena, que perguntou sobre o próximo passo. O próximo passo do Ciência na Escola é formar técnicos.

Então, a ideia é que cada região do Brasil tem as suas vocações. Então, há uma região ali que tem a vocação em sapato, sei lá; outra, produção de alimentos; outra, produção de materiais eletrônicos, equipamentos eletrônicos...

Então, a ideia é: como não dá para colocar uma escola técnica em cada escola de ensino médio, a gente poderia ter centros de formação profissional distritais que juntem uma região, e, nesses centros de formação profissional, que são mantidos por empresas locais... E isso é interessante, porque, para as empresas, é importante você já ter o seu técnico, o seu profissional. Uma das piores coisas para uma empresa do exterior que venha para o Brasil é não ter profissional para trabalhar. Ela não pode importar gente para isso. E o que mantém as pessoas no local é ter esses centros de formação profissional distritais, com a ajuda das empresas locais, onde haja cursos técnicos para formar esses alunos do ensino médio que passam um período na escola – por exemplo, de manhã, está na escola normal; à tarde, está fazendo o curso profissional – já nas empresas, nos empregos, vamos dizer assim, ou nas profissões que são aplicáveis para aquela região.

Também é importante fixar a pessoa no local, porque... Imaginem: a pessoa começa uma empresa de *software* em Belém. Aí, de repente transfere para São Paulo, porque ele acha que em São Paulo vai ser melhor, e abandona lá Belém. Então, é bom desenvolver no local. Então, tem essa possibilidade.

Outra coisa que não foi falado, mas é importante lembrar, é que a tecnologia às vezes também, se não se tomar cuidado, afeta o meio ambiente. Para quem me conhece sabe que eu vivo falando em sustentabilidade. É importante o desenvolvimento sustentável, ou seja, ter o desenvolvimento econômico, que a tecnologia ajuda, ter o desenvolvimento social, que a tecnologia ajuda, mas ter a preservação ambiental com a ajuda da tecnologia também. Então, é sempre ter em mente essa parte.

Telemedicina.

Eu tenho conversado com o Ministro Mandetta sobre isso. Realmente, por enquanto, não dá para fazer, não tem autorização do médico para fazer a primeira consulta remoto, mas a gente está começando pelo seguinte: com as instalações de pontos de satélites e levando internet para lugares mais distantes, a gente já pode começar a fazer exames não invasivos e transferir. Tem muita gente que morre porque não tem exame, e principalmente em lugares distantes.

Então, quando a gente consegue levar a internet para lá e consegue fazer testes... A gente olhou materiais para isso, um equipamento em Israel; a gente olhou equipamento disso na Rice University, lá em Houston também, que trabalham com a Nasa... Porque no espaço a gente tem a mesma situação: a gente está num lugar afastado e geralmente não há um médico na tripulação. Então, a gente precisa fazer uma telemedicina ali. Nós treinamos para isso. Por que não utilizar esse mesmo tipo de tecnologia nos lugares distantes do Brasil? Isso salva vidas. Então, a gente também tem trabalhado em cima disso. Está inclusive numa das estratégias para as prioridades.

E isso eu concordo, de a gente começar a desenvolver esse negócio. A gente diminui a fila do SUS, sem dúvida nenhuma, porque as coisas começam a usar a tecnologia para isso. Lógico que vai mexer com muita coisa, mas tecnologia é assim. A



tecnologia tem que ser disruptiva, para ser... a gente tem que produzir tecnologias que mudem o Planeta. Eu lembro até do Steve Jobs, quando ele começou a falar sobre celular, hoje, que é tão comum... Na época parecia meio estranho. Mudou tudo. Olha só o que a gente tem hoje em dia.

Com relação às perguntas do Senador Izalci, há uma série de relações... Basicamente, ele falou com relação à apresentação que foi feita.

Quanto a essa relação com o Ministério da Economia, hoje está bem estreita. Eu tenho conversado com eles. Lembrando que ali está o Paulo Guedes, com quem eu converso frequentemente, a gente tem reunião toda semana... Nós temos muitas ações conjuntas com o Ministério da Economia também, muitos conselhos de que participamos juntos, e a gente sempre fala sobre o orçamento...

Eles estão sensíveis com relação a isso, mas eu entendo o lado deles na defesa das metas que eles têm que cumprir. Inclusive o Secretário Waldery, que também é do Ita, lá também, a gente tem um relacionamento muito bom.

O valor das bolsas do CNPq está parado, já há bastante tempo, e a gente tem essa dificuldade orçamentária no CNPq. Realmente falta recurso. A gente precisa recompor esses recursos e reestruturar, vamos dizer assim, realinhar essas bolsas para dentro daquelas ações prioritárias e trabalhar com esses valores. Então, tudo isso está sendo equacionado. A gente tem quatro meses só ali; então, há muita coisa para equacionar. Mas isso está dentro do equacionamento e é uma das nossas prioridades logicamente, porque pesquisa básica... Ao contrário do que muita gente pensa, que pesquisa básica é inútil, não é inútil. Pesquisa básica é a base de muitas tecnologias disruptivas.

A gente tem, às vezes, uma coisa aqui que está sendo analisada, estudada, que parece que não tem uma utilização própria aqui, sozinha, mas junto com essa outra coisa, aqui, essas duas coisas compõem uma tecnologia disruptiva, que pode mudar o Planeta. Então, é importante a gente incentivar sempre a pesquisa básica, lembrar essa importância.

Popularização da ciência. Também é uma das prioridades.

Eu já tenho trabalhado com isso desde a 1ª Semana de Ciência e Tecnologia. Lá atrás, eu estava no Trem da Ciência, no Rio de Janeiro, junto com o Idel, que sempre foi batalhador nisso, está na SBPC agora e está sempre participando junto com a gente também das decisões, em conjunto com a comunidade científica – SBPC e Academia Brasileira de Ciências, com o Luiz – e com muitas outras entidades que participam.

É importante a gente ter a participação das universidades – é importantíssimo. Grande parte da ciência no Brasil é feita dentro das universidades. É importante a gente ter a participação das secretarias de ciência e tecnologia dos Estados e dos Municípios, quando têm. Essa participação... O Brasil tem que se conectar a isso. O que eu tenho tentado fazer? Uma união geral do País em torno da ciência e tecnologia. Isso é importante, a gente juntar este País nosso.

O Senador Wellington falou com relação ao Centro Espacial de Alcântara e ao Acordo de Salvaguardas.

Eu queria só ressaltar aqui – e eu já fiz uma apresentação aqui e na Câmara a respeito do Acordo de Salvaguardas – que ele é extremamente importante e simples. Isso é importante lembrar. Ele é importante para o País e ele é simples de entender.

O que diz o acordo é basicamente o seguinte: os Estados Unidos autorizam ou permitem que o Brasil lance foguetes e satélites de quaisquer nacionalidades que contenham algum tipo de equipamento americano ou peça americana – lembrar que 80% desses foguetes e satélites têm alguma peça americana –, desde que o Brasil se



comprometa a proteger a tecnologia daquela empresa americana. A utilização do centro é puramente comercial, vai ser puramente comercial, civil... Não existe nenhum caso de nenhum outro país lançar qualquer artefato militar do nosso centro espacial. O único país que pode lançar de lá qualquer coisa militar é o Brasil, é a Força Aérea Brasileira.

O acordo não fere a soberania do País em qualquer modo. Existem as áreas controladas que, em última instância, são controladas pelo Brasil. E, quanto às pessoas que entram e saem de lá, é a gente que autoriza, em última instância, quem está autorizado a entrar nessas áreas, que são feitas para proteger, para não dar acesso a qualquer pessoa à tecnologia tanto dos foguetes... Por exemplo: um foguete do Japão com um satélite de Portugal, que tenha uma peça americana; tanto a tecnologia do Japão, quanto a de Portugal, quanto a dos Estados Unidos devem ser protegidas ali. A gente gostaria de ter essa mesma proteção em outros lugares.

E esse centro vai gerar recursos para o programa espacial brasileiro e vai gerar muitos recursos para a região.

Então, eu fui lá, à região, como o Senador falou, conversei com as autoridades locais, fui lá conversar com os quilombolas... Aliás, fiquei surpreso em saber que foi a primeira vez um ministro tinha ido lá para conversar com os quilombolas, em mais de 30 anos de criação do centro. Mas é importante essa conversa. Quem me conhece sabe que eu gosto muito de conversar e de ter esse diálogo. Você aprende muito com as coisas. Eu aprendi bastante com as pessoas com que eu conversei lá também. Mas tudo isso vai iniciar a partir do momento em que a gente tiver a aprovação do Acordo de Salvaguardas tecnológicas aqui.

Esse primeiro é com os Estados Unidos, porque 80% dos foguetes e dos satélites têm alguma peça americana. No futuro, para pegar os outros 20%, a gente talvez tenha que fazer esse acordo com o Japão e com outros países que tenham também componentes instalados.

O importante é lembrar o seguinte: o primeiro passo de tudo isso é a aprovação do Acordo de Salvaguardas aqui, no Congresso. Depois que ele for aprovado, aí a gente vai negociar lá, com as comunidades locais, com o Estado e com os Municípios, a respeito de como a gente pode utilizar. Isso é igual a ter um visto no passaporte, vamos dizer assim. Você quer levar algum presente para alguém no Japão, mas você precisa de um visto para entrar no Japão. Antes de ter o visto para entrar no Japão, é melhor você não comprar os presentes, porque pode ser que você não possa ir. Se você não tiver o visto, você não pode ir para lá. Então, tem que fazer as coisas na sequência: primeiro, a gente tem o acordo, assina o acordo, aprova o acordo aqui...

Utilizar ou não, é igual ao visto: utilizar ou não é uma escolha que a gente faz depois. E aí a gente tem essas negociações, eu compro os presentes, vamos dizer assim, vai lá conversar, ajustar todas essas participações, que eu acho extremamente importante para o desenvolvimento local também.

Com relação... Ah, inclusive as partes, o que ficou no passado, tudo isso deve ser acertado. Mas depois que a gente tiver o acordo aprovado no Congresso.

Com relação às perguntas do Senador Chico Rodrigues, com relação à preparação de jovens, eu já falei desses centros de preparação profissional locais. Então, para a indústria 4.0... Lembrar que tudo isso envolve inteligência artificial e internet das coisas. Então, a gente está preparando o País para isso. Sem isso, não há como.

O acordo em Israel é muito importante para desenvolvimento, por exemplo, na agricultura, com sistemas que eles usam em agricultura; gestão da água, sistemas para isso; sistemas espaciais... Nós temos uma gama de possibilidades em *cyber circuit*





também, inteligência artificial... Inclusive museus interativos, que me interessam muito, para formação de professores de Ciências, para levar as crianças a terem um contato maior com ciência e tecnologia.

Caminhos alternativos e orçamento.

Nisso exatamente a gente tem trabalhado, além do Orçamento da União. Por isso que nós temos, na Secretaria de Planejamento, um setor próprio para fundos, para justamente buscar essas alternativas de várias maneiras.

E, com relação a levar mais tecnologia para as Regiões Norte e Nordeste, esse é todo o esforço de formar esses núcleos de inovação nos locais, como eu falei, de fixar as pessoas, os profissionais, as empresas nos locais. É extremamente importante. E a gente tem que levar também internet, comunicação, energia e água. Acho que essas três coisas são essenciais para o início.

Eu lembro que na ONU, para desenvolvimento industrial, essas são três coisas colocadas como básicas: água. Água é básico. Energia é básico. Comunicação é básico. A gente precisa levar essas três coisas. Por isso que todo esse esforço nosso, falando em água no Semiárido, falando sobre comunicação e sobre energia.

O.k.

Sobre o Senador Confúcio... As escolas de iniciação científica...

Então, como eu falei, ele concorda comigo plenamente. Eu concordo com ele na relação importantíssima entre educação, ciência e tecnologia, que é muito importante, e o foco nas atividades.

Como eu falei no início da apresentação, a gente tem pouco orçamento, e o Ministério participa em tudo. Há participação da ciência e tecnologia em todas as áreas. Então, há duas coisas a serem feitas: uma é focar – por isso a gente fez as prioridades todas. Focar no que é mais importante, no que a gente consegue... Lembra aquela regra de Pareto? Os 20%, onde você consegue interferir em 80% dos resultados? Então, trabalhar nisso é o que a gente tem feito. E, depois, ampliar essas possibilidades de fundos extras e locais, localizados. Como a gente pode participar nos Estados, nos Municípios, com esses fundos extras lá?

Lembrar o seguinte: ele falou do que foi Governador também, o Rollemberg... Nós temos o Edivaldo, aqui, que trabalha com a gente hoje em dia... Acho que você trabalhou com ele também bastante tempo, não é? Então, ele participou de toda essa busca. Então, estamos bem equipados também, não é?

Com relação ao Eduardo Gomes, eu só gostaria de agradecer os comentários dele.

E, com relação à pergunta do Carlos Eduardo, que ele fez aqui do Distrito Federal, com relação à meta de 2% do PIB: por enquanto, estamos em 1,2%. E grande parte disso de dinheiro público.

O dinheiro público, ele... A ideia da utilização de dinheiro público é mais na parte mais baixa daquela parte de desenvolvimento, na parte de concepção, na parte de estruturação e na parte da pesquisa. Quando entra mais para transformar em produto final, é preciso haver uma participação maior do setor privado, e isso significa ajudar. Por isso que a melhoria do ambiente de negócios também é muito importante, e a gente precisa trazer a participação do setor privado na ciência e tecnologia, como acontece em países como Israel, que tem mais de 4% de aplicação do PIB em ciência e tecnologia. Mas grande parte disso é de setor privado, não de setor público. E isso acontece porque eles trabalham na finalística, vamos dizer assim. Eles trabalham na transformação de produtos, na criação de produtos, num retorno de investimento, na criação de empresas.



Empresa tem que dar lucro. Não adianta a gente... Empresa tem que dar lucro, com o lucro ela paga mais imposto, ela produz mais empregos... E, com ciência e tecnologia, a gente consegue fazer com que as empresas tenham sucesso no País, para ajudar nessa melhoria do ambiente e eles participarem mais em pesquisas.

Existem algumas estratégias para isso. Existem os Centros de Tecnologia Aplicada, que são parte dessa estratégia, para atrair esses investimentos, e outras atividades também na nossa Secretaria de Empreendedorismo e Inovação.

Obrigado.

**O SR. VANDERLAN CARDOSO** (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Nós é que agradecemos, Ministro.

Ministro, conforme a gente... No início da nossa audiência, nós iríamos abrir aqui para algumas perguntas dos nossos convidados – secretários, pessoas que vieram aqui. A sua equipe aqui, o Júlio, nós já conversamos e fizemos um acordo, um compromisso de meio dia liberar o senhor.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – ã-rã.

**O SR. VANDERLAN CARDOSO** (Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – É por aí, devido aos seus compromissos, não é?

Então, eu queria passar aqui ao Gilvan Máximo, que é o Secretário de Ciência e Tecnologia do Distrito Federal, e também ao Presidente da Associação junto dos Secretários do País.

**O SR. GILVAN MÁXIMO** – Agradeço ao senhor, Senador Vanderlan, meu conterrâneo e amigo, e quero começar agradecendo o apoio que o senhor tem dado ao Consecti, que é o Conselho Nacional dos Secretários de Ciência e Tecnologia do Brasil. Quero agradecer ao Júlio Semeghini, ao meu amigo e colega Adriano, Secretário de Ciência e Tecnologia de Goiás; quero cumprimentar o Deputado Simeyzon, um amigo... E o senhor, Ministro; em vez de pergunta, um agradecimento ao senhor, por tudo que o senhor tem feito por nós, aqui, do Consecti e da Secretaria de Ciência e Tecnologia de Brasília.

Quero agradecer ao senhor a presteza com que o senhor nos tem nos atendido no Ministério, pelas ideias que o senhor nos tem dado, porque nós recebemos a missão do Governador Ibaneis Rocha de fazer de Brasília a primeira cidade inteligente, a primeira *smart city* do Brasil e da América Latina, e, sem o apoio do Ministério da Ciência e Tecnologia, seria impossível isso. E o senhor tem feito isso, com o Júlio e toda a sua equipe, e nos atendido com a maior presteza e com o maior carinho. E eu tenho certeza de que juntos, a quatro mãos, nós faremos de Brasília a primeira *smart city* do Brasil e da América Latina. E com o apoio também do nosso Senador Vanderlan.

Quero dizer para o senhor que o nosso *wi-fi* social já está funcionando em mais de 400 ônibus, aqui no Distrito Federal, em feiras livres...

Nós vamos colocar aí agora, em fase experimental, 30 carros elétricos na Esplanada dos Ministérios e nos Setores Hoteleiros Sul e Norte – dez carros da BMW e 20 da Renault. Nós vamos fazer isso por esses 40 dias. E mais de 150 eletropostos para abastecimento desses carros elétricos no Distrito Federal.

E nós entregamos também, Ministro, com a ajuda do senhor, o Office 365, que foi uma doação da Microsoft.

Através do Consecti e deste Secretário que vos fala, a Microsoft doou para todos os alunos da rede pública do Distrito Federal 600 mil Office 365 – para os alunos da rede pública. E, aí, nós pedimos que eles estendessem essa doação para todo o Brasil, e assim eles fizeram. Então, nós vamos entregar isso... Entregamos já, nos cem dias de



Governo, isso. Foi um marco. Mas sem o seu apoio, sem o apoio da sua equipe, seria impossível fazer isso. Então, eu quero aqui agradecer ao senhor e reafirmar as palavras do Senador Eduardo Gomes, do Tocantins: nos cem primeiros dias de Governo o senhor deu um *show*, um *show*, totalmente um *show*.

Parabéns!

Muito obrigado.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** (*Fora do microfone.*) – Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – O Sr. Adriano Rocha Lima, Secretário de Desenvolvimento Econômico de Goiás, com a palavra.

**O SR. ADRIANO ROCHA LIMA** – Bom dia! Ainda é bom-dia, não é?

Eu queria aqui cumprimentar o Presidente da Comissão de Ciência e Tecnologia, Senador Vanderlan, que conheço há pouco tempo, mas está me surpreendendo positivamente, com o grande trabalho que está fazendo para o Brasil, para o Estado de Goiás.

Não há caminho para o desenvolvimento que não passe pela ciência e pela educação.

Cumprimento aqui também o Ministro Marcos Pontes. É uma satisfação enorme ter um profissional como o senhor como Ministro. Era disso que o Brasil precisava já há muito tempo.

Cumprimento também o Secretário Executivo Júlio e meu colega Gilvan.

Na realidade, em vez de uma pergunta, eu gostaria de manifestar uma preocupação e reforçar alguns pontos que foram mencionados.

Quando a gente fala de profissões do futuro, o que foi aqui por dois Senadores comentado, nós temos que lembrar que é impossível – e a história mostra isso – ter qualquer projeto que vá contra o desenvolvimento tecnológico. Se nós observamos, por exemplo, o que aconteceu num passado já não tão recente, mas só para citar como exemplo emblemático, a Kodak, que desenvolveu a tecnologia digital, mas continuou apostando na tecnologia de filmes analógicos, quase quebrou. Aliás, chegou a quebrar, em função disso. E não há como. Os empregos... Quem trabalha com revelação de filmes, se não se renovar, se não se reciclar, não há como evoluir no mundo de hoje.

E eu gostaria muito de reforçar o ponto da inteligência artificial e, junto com a inteligência artificial, a IoT, que é a Internet das Coisas, o *big data*, e a inteligência artificial trabalhando em conjunto.

Nós estamos passando por uma transformação tão grande no mundo que, talvez, quem está inserido nela no dia a dia não percebe o quanto a nossa vida está sendo transformada.

Nós temos o conceito de economia colaborativa – que só foi possível através justamente do *big data* e da inteligência artificial –, que tem feito com que não profissionais consigam competir diretamente com profissionais. Nós vemos aí a Uber, a Airbnb e outras aplicações que só existem a partir da inteligência artificial e estão propiciando uma revolução no mercado de trabalho. E não é só essa competição entre profissionais e não profissionais; também ocupam-se ociosidades. Quem tem um carro que fica parado o dia inteiro em casa ou um apartamento que fica fechado pode disponibilizar isso para a economia e ter um uso mais... É o que se chama de *sharing*, de compartilhamento, e isso, principalmente num país em desenvolvimento, é extremamente benéfico e promissor, no sentido não só do desenvolvimento econômico, mas no do desenvolvimento social também.



Então, nesse aspecto, nós vemos profissões hoje em dia, cada vez mais, sendo substituídas. Hoje, na área jurídica, por exemplo, já temos aí mais de 40% de pareceres sendo feitos por algoritmos de inteligência artificial. Nas cinco maiores cidades da Europa, dizem que, em menos de 20 anos, não vai existir mais nenhum motorista de táxi, de ônibus ou de caminhões, tudo será feito por carros autônomos. Na área da Medicina, profissões como radiologista e outras, em pouco tempo, podem ser 100% substituídas também por robôs e algoritmos de inteligência artificial. A mesma coisa com cirurgias etc.

Então, nós temos que pensar o seguinte: nós não podemos ser vítimas da inteligência artificial; nós temos que ser complementares. As profissões do futuro... E nós temos que preparar nossos filhos para isto, para profissões que envolvam cabeça, coração e mãos, que é razão, emoção e habilidade manual. Com essas três condições, nós temos aí profissões que vão renovar esse mercado de trabalho, e essa parceria entre ciência, tecnologia e educação é fundamental para esse desenvolvimento.

E aí eu trago uma questão importante, que é justamente a do plano moral e político, que tem que ser trazida para dentro do Congresso: o Parlamento europeu tem investido milhões de euros justamente nessa discussão, porque, vejam: aqui estava sendo discutido um plano social e político da renovação das profissões, mas há um plano moral também, que está inserido junto com o plano social, que tem de ser discutido, porque, no momento em que robôs e máquinas vão substituir profissões, fazer cirurgias etc., existe uma questão de responsabilização, existe uma questão de padronização, de normatização, que precisa ser discutida, e o Parlamento precisa se antecipar a isso. E a velocidade do desenvolvimento tecnológico, como foi dito aqui pelo Ministro, é muito grande, e o Parlamento, pela característica da quantidade de matérias discutidas, talvez não tenha a velocidade que é necessária para acompanhar essa evolução tecnológica.

Então, é muito importante que os recursos para ciência e tecnologia sejam restabelecidos e seja, dentro do Parlamento, cada vez mais, trazida à tona essa discussão da importância que tem o plano político e o plano moral nesse desenvolvimento pelo qual está passando a nossa sociedade.

Então, era isso o que eu queria falar.

Mais uma vez, parabéns pelas palavras, pela brilhante apresentação, Ministro.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** (*Fora do microfone.*) – Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Deputado Simeyzon, para a última pergunta.

**O SR. SIMEYZON SINELIZ FERNANDES DA SILVEIRA** – Bom dia, Ministro! Bom dia, Presidente da Comissão, Exmo. Senador Vanderlan Cardoso, que tão bem representa o Estado de Goiás.

E eu quero aqui, Ministro, trazer o abraço do Estado de Goiás ao senhor. Nós estamos muito animados com a perspectiva de vê-lo à frente de um ministério tão importante. Creio que isso vai ser muito importante para o País e para os Estados.

Quero abraçar também nosso amigo Gilvan. Já tivemos tantas caminhadas juntos, é um grande amigo também, assim como o nosso Secretário Adriano Rocha, que tão bem representa o nosso Estado.

Ministro, eu quero aqui fazer uma pergunta. Na verdade, a primeira pergunta é em nome da Universidade Federal de Goiás, que me pediu para que eu trouxesse ao senhor essa demanda. Na verdade, é uma pergunta que expressa algo que preocupa a todos nós e creio que preocupa o senhor também.

Com essa redução orçamentária que o País vem passando, os Estados também estão se adequando – nós sabemos que o momento é de adequação, tanto em nível



nacional como estadual –, mas qual a linha – e o senhor tem essas informações – que será adotada, a partir de agora, com relação ao Finep, ao MCT, com relação ao CT-Infra? E se haverá garantia dessas bolsas, como já foi citado aqui pelo Senador Angelo, que já são tão pequenas, se essas bolsas estão garantidas. E a pergunta até foi mais profunda: se essas bolsas, principalmente as do CNPq e Capes, estão garantidas até o final do ano, se essas informações o senhor pode nos passar.

E uma segunda pergunta, já relacionada a um setor em que nós trabalhamos muito no Estado de Goiás... O Estado passou, literalmente, a estar presente no mapa da produção de energia limpa do Brasil. Há dois anos não figurávamos em nenhum mapa, e hoje já somos o oitavo Estado em produção de energia limpa no Brasil. Sabemos que o setor energético é um setor extremamente importante para o crescimento, para o desenvolvimento do País, e não é diferente em Goiás. Nós temos um setor estratégico, um setor que depende muito das tecnologias, principalmente com relação à produção de energias renováveis, energias limpas. Nós dependemos muito de tecnologias que o mundo já utiliza há muitos anos, e o Brasil, literalmente, ainda engatinha nesse setor. Nós precisamos avançar muito com relação às questões das energias renováveis, para que o Brasil avance. Não existe nenhum tipo de avanço, seja ele industrial, seja ele econômico, em qualquer área, sem que haja energia de qualidade.

E nós sabemos que a complementação da matriz energética no Brasil tem sido feita muito, via de regra, pelas termelétricas, mas nós temos, como o senhor bem colocou aqui, talvez o maior exemplo do mundo de como produzir energia limpa. Isso depende muito da complementação da matriz com as energias renováveis, principalmente a fotovoltaica e a eólica. No nosso Estado, temos um potencial imenso na biomassa. Temos muitas condições de avançar muito nesse setor, mas dependemos muito de políticas públicas que fomentem esse setor, porque, como disse agora há pouco, nós ainda estamos engatinhando em algo em que poderíamos ser um expoente mundial – mas nós ainda estamos engatinhando nesse setor.

E eu vi, na apresentação do senhor, que, por várias vezes, está ali o tópico de energias renováveis, energia limpas. Mas, de fato, eu queria só que o senhor desse uma pincelada nesta questão: qual é a visão hoje do Ministério para o fomento dessas matrizes no Brasil, principalmente da fotovoltaica, que hoje é um potencial que nós temos, imenso, que ainda usamos muito pouco? Podemos, literalmente, ser o país de grande produção nesse setor. Como o Ministério tem pensado as estratégias, visto que os gargalos são muitos, não só para trazer a tecnologia, mas para tratar as questões dos licenciamentos?

Nós temos discussões imensas com o Confaz, com o qual precisamos ainda avançar nas questões das isenções, porque hoje ela é muito limitada em 1MW. Nós precisamos avançar um pouco mais nessa questão para viabilizar os negócios, porque é melhor arrecadar um pouco de alguma coisa do que arrecadar nada de nada. Então, nós temos que mudar inclusive a visão arrecadadora, porque nós temos que primeiro atrair essas fontes, para que elas se instalem de fato no País.

Então, eu gostaria que o senhor respondesse, com relação à UFG, às questões que foram colocadas e, estrategicamente, para o setor energético, que é uma área em que o Estado de Goiás tem avançado muito, e eu tenho trabalhado nesse setor, quero saber o que V. Exa. tem a nos dizer com relação às estratégias relacionadas a essa área tão importante para o Brasil.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES – O.k.**





Deixe-me começar com os comentários do Secretário Gilvan, sobre Brasília se transformar numa cidade inteligente, uma *smart city*. Quando primeiro ouvi sobre esse programa, esse projeto, quando o Secretário foi lá ao Ministério, achei sensacional, pelo seguinte: primeiro, porque esse é um dos nossos programas. *Smart city* está dentro do programa, e está naquela... Lembram-se daquelas quatro áreas? Tecnologias estratégicas, tecnologia para produção, tecnologia para o desenvolvimento sustentável – então, está aqui dentro dessa área – e tecnologias sociais? Então... E eu acho que tem tudo a ver, quando você imagina Brasília, uma cidade planejada, Capital do País... Você poder colocar elementos numa cidade que possam facilitar a vida da população, que possam usar a tecnologia dessa forma, eu acho sensacional. Abracei a ideia logo de cara. Então, parabéns.

E parabéns também por conseguir levar para as nossas escolas, para as nossas crianças, o Office 365, que é importante.

De novo: a tecnologia pode ser utilizada em tudo, e educação é uma das áreas prioritárias. Não há como fugir. Educação é... De novo: eu estou falando de ciência e tecnologia aqui, mas não dá para desconectar as coisas: educação é 100%. Então, obrigado realmente pelo trabalho aí também viu?

Com relação à inteligência artificial, como foi falado pelo Secretário Adriano... A inteligência artificial, a internet das coisas, *big data*... Tudo isso faz parte da nossa vida já. A gente, às vezes, nem percebe, mas isso já está aqui, no dia a dia, no celular, quando você pega, quando você liga para uma empresa e é respondido ali por uma máquina também... E em muitas outras coisas. A tendência é só aumentar. Isso não tem retorno. A tendência é aumentar. E o País não pode ficar para trás. Por isso que eu foquei bastante, como uma das prioridades lá, com relação à soberania tecnológica, e a gente colocou, na parte de *cyber*, segurança cibernética e inteligência artificial.

Então, a ideia, o processo, já está em andamento para a criação do Laboratório Nacional de Segurança Cibernética e Inteligência Artificial, que é essencial para tudo isso. É um trabalho que tem que ser feito e não pode parar, vamos dizer assim, tem que ser contínuo. E a melhor maneira de ter uma continuidade, ter uma estabilidade em tudo isso – e vou voltar rapidamente aqui sobre a questão de orçamento –, é justamente ver como que a gente consegue colocar tudo isso em prática, fazer a semente, vamos dizer, ou o motor de partida, utilizando recursos públicos, mas colocar isso aí principalmente com a utilização do setor privado, com ele entrando para fazer girar essa roda, de forma que a gente consiga ter um desenvolvimento cada vez maior e acompanhar os outros países.

Com relação às perguntas do Deputado Simeyson, da Universidade Federal de Goiânia, a questão é a seguinte: nós tivemos os bloqueios e os cortes – acabei de mostrar essa questão toda do orçamento –, e não adianta querer dourar a pílula. O que acontece é que, com o bloqueio do orçamento, todas as áreas são afetadas, mas existe uma prioridade. O que eu quero dizer com isso é que existem áreas que vão ser mais afetadas – estou falando dentro do Ministério –, existem programas que vão ser mais afetados pelo bloqueio e programas que vão ser menos afetados.

A questão do... Há alguns pontos que são essenciais a gente lembrar. Eu até comentei isso outro dia: as bolsas, o financiamento das nossas unidades de pesquisa, que já são bastante prejudicadas... Digo, assim, em termos de orçamentos; os orçamentos são baixos. É preciso melhorar esses orçamentos para as unidades de pesquisa. E o Sirius, por exemplo, que está em... A gente não pode parar esse programa. É um programa extremamente importante, é estratégico para o País, e vai nos render



também – é importante lembrar isso – muitos ganhos científicos e ganhos em termos de riquezas para o País também. Há muitas aplicações do acelerador.

Então, esses programas... E existem outros que também são prioritários. Então, eles vão ter menos cortes, mas não quer dizer que não vão ter cortes. A gente vai ter que trabalhar em cima disso.

Outra coisa é essa estruturação para foco nas nossas tecnologias. De novo, aquelas áreas prioritárias que eu li: estratégicas, produção, desenvolvimentos sustentável e sociais. Então, os focos vão ficar por ali. Então, a gente pretende também conduzir bastante...

*(Soa a campainha.)*

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – ... para que o foco seja nessas áreas das bolsas.

E vamos ver se, no meio de toda essa turbulência, a gente consegue melhorar os valores das bolsas. Então, eu já fiz um pedido para análise. O CNPq está trabalhando com isso. Agora a gente vai se reunir lá, para analisar como que a gente pode melhorar todo esse sistema.

A Capes não está com a gente – é do Ministério da Educação –, mas acho que eles estão seguindo o mesmo processo, só que eles têm muito mais recursos que a gente por lá.

Com relação à energia limpa, isso é uma preocupação constante minha. Desde quando a gente falava de ONU, por exemplo, a ONU para desenvolvimento industrial, para sustentabilidade, então, isso é extremamente importante no Planeta como um todo, de melhorar a tecnologia para energia limpa. Mesmo quando a gente fala... Quando você fala, por exemplo, em energia fotovoltaica; muito interessante. Funciona, mas a gente precisa melhorar a eficiência das células fotovoltaicas também, a transferência da energia de irradiação para energia elétrica, e muito é perdido também em calor dentro desse sistema.

Então, a gente tem acompanhado as melhorias de tecnologias, e a gente pode fazer essas melhorias de tecnologias. Por isso que é importante você ter... Eu lembro que eu falei de centros de tecnologia aplicada. Então, é preciso ter um centro de tecnologia para energias renováveis, que vai desde a pesquisa para coordenar, para incentivar e fomentar pesquisa para o desenvolvimento, para a melhoria das tecnologias existentes e desenvolvimento de novas tecnologias sustentáveis – porque existem outras ideias também interessantes sobre isso –, até a parte final, porque sai o produto. Tem que haver empresas no Brasil que produzam esse tipo de coisa. Melhora a nossa economia, gera mais empregos no Brasil e tudo o mais. Então, esse centro funciona muito bem para isso.

Então, essa é uma parte dessa estratégia para o desenvolvimento nesse setor.

Outra parte importante é que, por exemplo, a gente tem um relacionamento muito bom com o Ministério de Minas e Energia. Então, esse tratamento é feito em conjunto lá com eles. Eles têm outras fontes que a gente pode utilizar, através da Aneel, através mesmo da ANP, mas existem outras possibilidades também de se utilizar, de trabalhar em conjunto com o desenvolvimento de tecnologias, utilizando isso.

Você vê que, toda vez eu falo, eu venho de novo a falar de fundos e recursos, porque essa é a vida, entendeu? A gente tem que achar os financiamentos para as coisas. É o pé no chão. Astronauta vive no espaço, mas tem que ter pé no chão. Então, a gente tem que achar essas possibilidades. E melhorar o ambiente de negócios, que faz parte da... Você viu, na parte de prioridades. Melhorar o ambiente de negócios, para as



nossas empresas conseguirem sobreviver – as empresas pequenas, as *startups*, conseguirem sobreviver àquela zona da morte – e passar, e começar a produzir aqui no Brasil.

E olha: eu conheço a comunidade científica, eu conheço a capacidade que a gente tem dentro das universidades. A gente tem uma capacidade gigantesca de fazer muita coisa, desenvolver muita coisa aqui no Brasil. A gente tem muitos cérebros do Brasil que são utilizados 100% lá fora. E a gente precisa utilizar aqui dentro, trazer de volta; ter um ambiente tão bom, que a gente consiga trazer de volta esses pesquisadores, esses cientistas, e assim por diante, para melhorar as coisas aqui no Brasil. Todo esse esforço tem a ver com isso.

Você vê que é um sistema. Então, você tem que trabalhar em várias frentes, ao mesmo tempo, para trabalhar no sistema.

Então é isso.

Eu gostaria, se possível, de passar a palavra para o Julio Semeghini também falar, nosso Secretário-Executivo, que tem uma função extremamente importante dentro do Ministério, na coordenação, na supervisão de todas aquelas secretarias, e que conduz, vamos dizer assim, o dia a dia do Ministério. Eu brinco, eu falo assim: eu tenho as ideias, eu jogo para cima as ideias, mas ele que é o cara que faz com que as coisas funcionem lá.

**O SR. JULIO FRANCISCO SEMEGHINI NETO** – Bem, eu quero, primeiro de tudo, agradecer. É um prazer enorme agradecer, em seu nome, do Presidente da Comissão, de todos os Senadores, da Senadora aqui presente. Em nome da equipe, na verdade, eu me sinto com direito de falar a um time muito grande aqui, muito bom. O Ministro falou algumas coisas muito importantes.

Eu queria, primeiro, dizer que sinto um orgulho muito grande de estar nesse time do Ministro Marcos Pontes. Ele realmente escolheu pessoas muito bem informadas, escolheu cada uma delas com o seu *feeling*, com a competência que ele tem para escolher e montar um time.

Nós, no Ministério, estamos muito motivados e muito focados em fazer esse alinhamento e fazer com que, sem se comprometer a pesquisa básica, a gente transforme o máximo possível em pesquisa aplicada e melhoria de vida, riqueza e conhecimento para os brasileiros.

A gente tem sentido um avanço muito grande nisso. A quantidade de projetos, hoje, que há no *site*... Se você entrarem no *site* do Ministério da Ciência e Tecnologia, há mais de 800 projetos listados.

Esse conceito de centro nacional que o Ministro coloca é muito bom. Ele falou do centro de dessalinização, que nós fomos inaugurar, no Rio Grande do Norte, mas não é um centro isolado no Rio Grande do Norte. Esse centro está sendo estruturado em rede. Ele pega desde o Rio Grande do Sul, desde a região de Itaipu, no Sul, desde o Paraná, São Paulo, Minas Gerais... Ele interliga tudo aquilo que nós temos de capacidade de pesquisar e de implementar os estudos relativos à água, na verdade. Não é de dessalinização; é de água. Então, à medida que agora esse centro já começa, ele está estruturado para continuar, para a vida toda, a manter, na verdade, os testes daquilo que já tem um grau de maturidade nova e que está pronto para ir para o mercado, como ele disse, de tecnologia; ao mesmo tempo, toda a estrutura e os secretários que estão aí... Há mais de 300 pessoas, pesquisadores, o grupo de pesquisadores que se inscreveram no nosso *site* e que estão pesquisando, estão desenvolvendo os conhecimentos em relação à água. E, à medida de cada grau de maturidade daquela, cada secretário daqui



vai acompanhar e tentar estimular, para fazer com que essas coisas não parem no meio do caminho, mas cheguem, na verdade, a um grau de maturidade, para serem colocadas como um benefício da sociedade.

Esse é um alinhamento grande que ele coloca. Ele interliga, nesse conceito de rede potencial de vários pontos do Brasil, permite que o pessoal trabalhe em rede. E isso é uma das coisas que faltam. O mundo inteiro se prepara: ele cria uma infraestrutura, estimula suas *startups*, mas ele oferece...

*(Soa a campainha.)*

**O SR. JULIO FRANCISCO SEMEGHINI NETO** – ... não só dinheiro; ele oferece, na verdade, toda a infraestrutura de *hardware*, *software*, de conhecimento de pesquisadores, de dados, dos bancos de dados, para que as pessoas possam implementar a sua ideia, transformar numa empresa. E é isso que esses centros estão fazendo.

Então, quero aqui também dizer do compromisso do Ministro em tentar aproveitar ao máximo possível coisas que ficaram paradas no Brasil para desenvolver, transformar um problema que ele identificou como uma grande oportunidade de negócios. Um deles, que nós temos, é o CTT da Paraíba... Eu falei... Eu troquei?

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** *(Fora do microfone.)* – Rio Grande do Norte.

**O SR. JULIO FRANCISCO SEMEGHINI NETO** – Ah, não! Desculpem-me! É que nós temos, no Rio Grande do Norte, o projeto de banda larga com a Governadora e com a universidade. Na Paraíba... Na verdade, é em Campina Grande, e eu falei Rio Grande do Norte. Perdoem-me!

Mas esse conceito de centros de tecnologia é muito moderno e vai dar muita oportunidade para todos nós colocarmos.

Outra coisa que o Ministro tem colocado: a gente resolver problemas que ficaram pendentes no Brasil, para fazer com que a gente faça, de fato, acontecer o benefício para a sociedade.

Eu tive a oportunidade de participar no Congresso durante 16 anos, na Câmara dos Deputados, com o conceito de a gente levar banda larga para o brasileiro. Mas, quando nós fizemos o nosso projeto, na verdade, lá atrás, que era o projeto de privatização, o conceito de universalização era para telefonia fixa; era ter acesso, na verdade, à voz. Mudou tanto, e as nossas leis precisam ser mudadas! Qual é a dificuldade? A gente sabe o que precisa ser feito, mas a gente precisa se articular e fazer com que seja o melhor possível, benfeito. E que seja feito rapidamente.

A gente, ao mesmo tempo em que discute uma série de grandes coisas – implementação da 5G, implementação da IoT –, uma série de coisas que vai levar benefício para a sociedade, inclusive para a área social, a gente tem grande parte do Brasil totalmente desconectada. Nós, quando passamos lá pela Paraíba, fomos visitar algumas escolas que estão isoladas, mesmo com todo o trabalho que temos feito. Mas aqui está o pessoal de Goiás. Eu conheço o interior de Goiás muito bem. Nós temos grandes regiões de Goiás que não têm internet, com gente que ainda está totalmente desconectada. Nós temos comunidades agrícolas, nós temos regiões de bons proprietários que não conseguem implantar o benefício da tecnologia na sua propriedade, porque não têm a banda larga lá.

Então, nós temos que pegar essas oportunidades que o Ministro listou e colocou e, juntos – nós, os técnicos do Ministério, e toda essa integração com os ministros –, aproveitar que nós temos uma pessoa que conhece muito tecnologia e que tem uma relação grande e internacional com o Congresso e colocar em prática esses desafios. Nós



temos muita oportunidade, mas temos muitos brasileiros precisando do básico ainda. Então, à medida que a gente não deixe – os grandes centros – de avançar, de evoluir, de estar na cabeça, de ser competitivo com o resto do mundo, principalmente na formação das pessoas, como vários Senadores colocaram, a gente tem que colocar isso em prática.

Então, nós, como os secretários do Ministro e todo o Ministério, estamos à disposição de vocês, para esclarecer, dar dados, permitir que o Congresso nos ajude a tomar o mais rápido possível essas decisões, para que façamos, de fato, chegar.

Um debate que nós sentimos na prática: base de Alcântara. A gente estava discutindo. Tivemos o prazer de ir ao Maranhão. Tivemos ótimas reuniões, com todos os grupos políticos, indistintamente, e ficou muito claro que o mundo está dando um salto muito grande, está montando constelações de microssatélites para garantir o GPS, todas as tecnologias. Então, é um salto de oportunidade enorme.

Nós temos um grande mercado, mas nós temos que rapidamente aproveitar essa relação e colocar o Brasil para implementar a sua política brasileira espacial. Está aqui o nosso Presidente da agência, o Moura, que conhece muito e está preparado. Então, nós temos muitas oportunidades, como o Ministro colocou.

O nosso desafio é de a nossa Secretaria ajudar a destravar isso tudo, fornecer as informações para que o Congresso tome essas decisões o mais rápido possível e nós consigamos colocar em prática grande parte das coisas que foram levantadas aqui pelo Ministro.

Esse é um... Desculpe-me até ter falado na emoção, mas quem já viveu 16 anos nesta Casa sabe do desafio. Há vários ex-Deputados aqui comigo, Deputados e Senadores, que sabem da importância de a gente querer fazer isso. Nós temos uma grande oportunidade.

E quero saudar os nossos colegas aqui de Goiás, do Distrito Federal, porque eu percebo que isso não é uma coisa nossa. Quando a gente fala com a comunidade científica, quando a gente fala com os empresários, quando a gente fala com os secretários estaduais, a gente percebe que está todo mundo envolvido e tentando aproveitar este momento de implementar e de aplicar a ciência e a tecnologia.

Era isso, Sr. Ministro, que eu gostaria de falar.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado, Semeghini.

Senador Wellington com a palavra.

**O SR. WELLINGTON FAGUNDES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PR - MT) – Meu Presidente Vanderlan, meu vizinho de Goiás e Mato Grosso, onde temos o Rio Araguaia que nos une... Mas eu quero parabenizar toda a Comissão, o Senador Angelo Coronel, que foi um dos proponentes também, saudar aqui o Ministro Marcos Pontes...

Junto com o Senador Chico Rodrigues, na semana passada, tivemos a oportunidade de receber, no Bloco Vanguarda, junto com o Presidente Davi e todos os nossos companheiros do bloco, a presença do Ministro para um bom bate-papo. E, lá, um Senador disse o seguinte: "Ministro, o senhor tem cara de gente boa". Mas a gente percebe que, além de cara, tem jeito, humildade...

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. WELLINGTON FAGUNDES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PR - MT) – E mostra a parceria também, pedindo aqui que o Julio Semeghini, Parlamentar que teve uma atuação muito forte na Câmara dos Deputados e, com certeza, representa todos nós, viu, Ministro? Representa o Congresso Nacional no seu ministério, dada a competência





do Julio. E eu tenho certeza de que essa emoção que ele demonstrou aqui agora vai ser a constante dentro da presença no ministério.

Agora estou vindo do Plenário, onde tivemos um momento muito emocionante de ver a Senadora Mara Gabrilli, quando estava o Ministro da Saúde sancionando a implantação do remédio Spinraza no SUS. Hoje, a doença de atrofia causa um problema de desesperança a muitos brasileiros, e isso vai trazer... Isso é ciência e tecnologia. Inclusive, a assinatura lá... Na verdade, a medicação, que é muito cara, será feita sob um compartilhamento de risco. O laboratório terá o risco junto com o ministério, e só será pago se tiver realmente o resultado comprovado nas pessoas que o utilizarão.

Então, quero também cumprimentar o Secretário de Goiás, Mariano, que está aqui, o Secretário de Brasília, porque a esperança de todos nós realmente está na ciência e tecnologia. Por isso, esse ministério, Ministro Marcos, V. Exa. que, para nós, é um símbolo do Brasil, por ter sido um cientista, um astronauta que pôde ver, lá de longe, como a gente não vê, toda a Terra e sabe que a importância, para um país que quer se desenvolver, quer criar oportunidades, é através da ciência e tecnologia.

O Brasil pode ser o grande produtor, o grande celeiro do mundo, o produtor de alimento, que é fundamental, mas, sem a ciência e tecnologia, nós não vamos alcançar a produtividade necessária para enfrentar a concorrência internacional e dar oportunidade de geração de emprego para todos os brasileiros, que é a esperança de quem quer produzir, de quem quer trabalhar.

Então, eu tenho aqui algumas perguntas, Presidente, que faço questão de entregar, não mais para que o Ministro responda agora, mas para que fique nos Anais da Comissão, para que, no momento oportuno, ele possa responder.

Mas eu quero aqui parabenizar o Presidente Vanderlan por este trabalho frente a esta Comissão e quero também, como membro titular da Comissão de Orçamento, representando a Liderança do Bloco Vanguarda, estar trabalhando, Ministro, junto ao seu ministério, para que a gente possa garantir recursos também, já que hoje nós temos o teto dos gastos. Mas, investir na ciência e tecnologia não é gasto: é investimento. E isso é que a gente tem que provar para todo o Congresso Nacional.

E vamos trabalhar nessa parceria, exatamente para que o seu Ministério, o Ministério da Ciência e Tecnologia, tenha os recursos mínimos necessários...

*(Soa a campanha.)*

**O SR. WELLINGTON FAGUNDES** (Bloco Parlamentar Vanguarda/PR - MT) – ... para que a gente possa fazer essa evolução de que o Brasil tanto precisa.

Então, quero parabenizá-lo e testemunhar que não é só a cara que é de gente boa, não. Eu quero testemunhar – porque pudemos conversar muito tempo e ali constatar, realmente – que V. Exa. poderá, com a sua humildade, com a sua competência, com a sua experiência, fazer muito pelo Brasil.

Muito obrigado.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – Obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado, Senador.

O senhor quer fazer algum comentário?

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – Eu só gostaria, primeiro, de agradecer as palavras e dizer o seguinte: eu lembro que eu falei do centro de tecnologias aplicadas, eu passei meio rápido ali, mas, com essa notícia também da Mara Gabrilli, de quem a gente conhece o esforço todo sobre isso, quero dizer que está previsto no nosso planejamento



também a criação do centro de tecnologias assistivas, que tem exatamente esta função: desenvolver... Aliás, é um centro muito especial, porque, além de desenvolver tecnologias, desenvolver pesquisas sobre equipamentos que possam ajudar a melhorar a qualidade de vida das pessoas que precisam, de pessoas que têm necessidades especiais, também eu acho que é um centro especial por pensar nos direitos, nas possibilidades, em como que se pode melhorar essa qualidade de vida como um todo.

A gente fala geralmente de necessidades especiais...

*(Soa a campainha.)*

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – ... mas também existem as doenças raras. É importante ter esta visão de que há muitas pessoas que sofrem dessas doenças e, por causa de serem raras, não têm talvez o apoio completo que deveriam ter. Então, é importante que esse centro também trabalhe com isso.

É só para registrar isso.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Senadora Renilde com a palavra.

**A SRA. RENILDE BULHÕES** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PROS - AL. Para interpelar Ministro.) – Eu gostaria de parabenizar o Ministro, o nosso Presidente da Comissão, nosso Senador Vanderlan, e dizer que, ontem, ao analisar a pauta das Comissões e das sessões, eu participaria de quatro Comissões no mesmo horário, e tinha escolhido esta para vir, eu a tinha elegido como prioridade para nós. Mas os nossos colegas Senadores pediram para ir às da CAS e da CAE, por conta da urgência em resolver o problema em relação a programas de combate a drogas, já que esses projetos tramitam há nove anos e nunca foram concluídos. E eles pediram para que a gente estivesse lá, para dar celeridade, e eu tive que renunciar à minha escolha. Mas, assim que terminou, nós viemos até aqui, e eu fui agraciada ainda com muito conhecimento, através do Sr. Ministro Marcos Pontes.

A gente vem... Eu estou apenas assumindo, eu sou suplente de Senadora, estou assumindo durante o período de quatro meses.

*(Soa a campainha.)*

**A SRA. RENILDE BULHÕES** (Bloco Parlamentar da Resistência Democrática/PROS - AL) – Venho do Estado pequeno de Alagoas, do Sertão alagoano, onde nós fomos Prefeita por dois mandatos, e nós conhecemos toda a problemática do interior, das cidades menores, mas nós conseguimos evoluir muito durante a nossa gestão. Nós desenvolvemos realmente o nosso Município e conseguimos implantar dois telecentros, através do Ministério da Ciência e Tecnologia, e laboratórios de informática em quase todas as escolas, inclusive da zona rural – e ainda sofremos muito hoje por conta de internet; muitos não funcionam. E, depois, o meu sucessor não deu a devida importância e desativou os telecentros e também os laboratórios das escolas, que não funcionaram mais.

Para nossa felicidade, o meu esposo foi eleito Prefeito, e a gente voltou, retomando muitos dos programas. Nós estamos com o levantamento de cada laboratório, e eu vejo, assim, surgir uma luz grande para o nosso Município, através do senhor. Então, parabéns!

E nós precisamos realmente ajudar, participar.



Nesse projeto todo, eu acho que o Congresso Nacional tem realmente condição de andar junto e dar celeridade àqueles projetos que precisam, para que o trabalho do Ministério se realize com mais efetividade.

Nós temos também um filho que é Deputado Federal, no primeiro mandato, que eu já o disponho, também, junto à Câmara, para caminhar nesse projeto em que vocês precisam do Congresso Nacional. E nós também estamos à disposição, e muito obrigada pelo espaço.

E para mim é uma satisfação muito grande, até porque, hoje, o meu Município está completando 144 anos de emancipação política. Eu estou ausente por uma justa causa, mas eu prometo que, junto aos órgãos federais, aos ministérios, não só Santana do Ipanema mas Alagoas terá um olhar especial – todo o Brasil, principalmente os Municípios alagoanos.

Muito obrigada.

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – Eu gostaria de agradecer à Senadora as palavras e dizer que a ideia é justamente esta, como eu falei na missão do Ministério: produzir conhecimento, produzir riquezas para o País, e contribuir com a qualidade de vida. Isso está exatamente dentro dessa ideia de a gente poder ajudar as cidades, ajudar as comunidades, ajudar aquelas pessoas que precisam da ciência e tecnologia – muitas vezes, como eu falei, lá no interior, nas regiões mais distantes, sem apoio... Às vezes se morre porque não há um exame! Então, precisam da ciência e tecnologia, e a gente pode ajudar. A ideia é essa.

O trabalho é gigantesco, mas o bom – que eu vejo – é que a gente tem, primeiro, uma equipe muito boa dentro do Ministério; além disso, a gente tem essa relação com os outros ministérios, o que é importantíssimo para poder realizar. Grandes problemas precisam de grandes soluções, que precisam da união de todos. Eu acho que essa nossa possibilidade de conversar... Aliás, eu queria aproveitar para agradecer novamente essa possibilidade de estar aqui...

*(Soa a campainha.)*

**O SR. MARCOS CESAR PONTES** – ... conversar e explicar. Eu espero que eu tenha outras oportunidades, no futuro também, de vir, explicar projetos específicos e falar também mais sobre o Ministério, porque a gente viu que a apresentação é muito grande; então, existem muitos dados que ficaram na apresentação, nos quais eu espero que, depois, o pessoal dê uma olhadinha.

E quero dizer que é a gente tem que trabalhar junto – a gente tem um País muito grande, muito bonito –, todos sob a mesma bandeira. A gente tem que trabalhar junto para conseguir resolver esses problemas no País. É o momento.

Eu me lembro de que, quando eu estava decolando naquele foguete, eu fiz um gesto, acho que todo mundo lembra, quando eu aponte para o braço, para a Bandeira do Brasil, eu aponte para cima. O que eu queria dizer ali... Aliás, eu aponte com dois dedos. Não sei se alguém notou, mas aponte com dois dedos, para dizer assim – eu iria apontar com um dedo –: estamos indo juntos. A Bandeira representa todos nós. Estamos indo juntos para cima. Apontar com um dedo só não dá a noção de juntos. Por isso, aponte com dois dedos: estamos indo juntos para cima. A gente precisa falar isso no nosso País, juntar todo mundo, para a gente conseguir juntar este País, o que não é fácil. É muito trabalho, mas juntos a gente consegue.

Então, eu queria aproveitar a oportunidade para agradecer a todos os Senadores, agradecer ao Congresso Nacional como um todo antecipadamente, por nos ajudar no



desenvolvimento de ciência e tecnologia, porque sempre é uma ideia boa, é sempre uma pauta positiva, é sempre um trabalho positivo para o País poder ajudar a realizar essas coisas. Eu tenho certeza de que é o objetivo de todos nós, juntos. Eu estou sempre aberto, o Ministério está aberto para conversas.

Queria só pedir para o Semeghini falar um pouco, porque ele entende mais sobre como funcionam as emendas aqui do que eu, dessas possibilidades de a gente ter emendas que possam nos ajudar em projetos específicos e assim por diante.

**O SR. JULIO FRANCISCO SEMEGHINI NETO** – Só para, antes de encerrar, então, digo que nós temos o nosso Coordenador da Assessoria Parlamentar, o Edvaldo, que, coincidentemente, exatamente sobre o que foi dito, foi quem fez o trabalho com o Rodrigo Rollemberg aqui, à época, quando o Rodrigo ainda era Governador... Nós estamos preparando uma cesta de emendas parlamentares individuais e propondo algumas emendas para algumas bancadas, principalmente do Norte e Nordeste, para que a gente possa dar passos concretos em relação a levarmos a banda larga. E não é só uma coisa pontual, não; eu falo em fibra ótica, em fazer com que realmente esta cidade se conecte, que os Poderes Públicos municipais, estaduais, as estruturas federais, saúde, educação, mas, acima de tudo, a sociedade também possa ter uma banda larga razoável para se conectar, de fato, a este mundo tão desafiador e de tantas oportunidades.

Há vários tipos de emendas para a gente consolidar. Hoje você tem muita cadeia produtiva forte...

*(Soa a campainha.)*

**O SR. JULIO FRANCISCO SEMEGHINI NETO** – ... como está lá o pessoal de algumas cidades do Paraná, outros do Rio Grande do Norte, eu fiz confusão, tentando montar o seu parque tecnológico. São emendas claras, objetivas e que permitem à gente cumprir a execução delas.

Essas emendas, na verdade, hoje, agora, como são impositivas, e parte das de bancada agora, que acabaram de ser discutidas na sua totalidade, acho isso uma grande oportunidade de a gente trazer esse sonho da ciência e tecnologia para perto da região de cada um de vocês, nas parcerias com as universidades, os centros de pesquisa. As universidades hoje têm grandes centros de pesquisa para a gente poder integrar e poder desenvolver. Nós estamos preparando projetos padrão para que depois possam ser mais facilmente e rapidamente implementados. O Edvaldo visitará e entregará isso para cada Senador e Senadora.

Então, nós vamos poder trabalhar tanto na parte individual com os Parlamentares, mas também naqueles trabalhos de bancada, com outros tipos de emendas que cada um de vocês possa ter. É muito importante que a gente possa ajudar a realizar isso e, acima de tudo, levar para o dia a dia, o Ministro usa muito essa palavra, do povo na própria região em que cada um atua e que representa.

Muito obrigado.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Eu quero registrar a presença aqui, que nos honra muito, do Deputado Federal, Gen. Petercelli. Obrigado por sua presença aqui. Se o senhor quiser usar da palavra, fique à vontade.

**O SR. GENERAL PETERCELLI** (PSL - SP) – Diz-se que, quando oferecem palavra para político, ele não pode perder a oportunidade. E eu estou aprendendo, nesse mesmo foco.



Mas eu estava exatamente, na Comissão de Ciência e Tecnologia da Câmara dos Deputados, abordando a importância... Lá, no caso, era inteligência artificial e outros aspectos também interessantes para o nosso País. E tudo passa por investimento em ciência e tecnologia. A evolução, o que vai agregar dados passa exatamente nesse conhecimento.

Tendo oportunidade, terminou lá uma parte e vim aqui usufruir um pouco do conhecimento do nosso Ministro e de sua equipe.

Muito obrigado, Senador.

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Obrigado, General.

Já que foi falado aqui, Ministro, em inteligência artificial, eu queria registrar a presença aqui do Fernando Melo, ele é servidor do Senado, ele é especialista em inteligência artificial pela Universidade Johns Hopkins e é organizador da maior comunidade de inteligência artificial de Brasília, que são 900 membros, Senador Chico. É professor voluntário de inteligência artificial. E nós temos o prazer de contar com ele na nossa Comissão, nessa área.

Ministro, antes de encerrar, o senhor viu aqui todos os Senadores e as Senadoras que por aqui passaram. Foram muitos. A gente sabe e o senhor também que as quartas-feiras aqui são todas as Comissões, e a gente fica se desdobrando aqui. Eu faço parte de quatro Comissões e, às vezes, temos de sair e ir a outra, voltar, não é, Senadora? Então, é muito concorrido.

Mas todos aqueles... O Senador Izalci foi muito feliz. E, pegando aqui um gancho nas palavras dele, é o pensamento hoje praticamente do Senado. Todos os Senadores vêm se manifestando com relação aos recursos que são destinados à ciência e tecnologia, que já é muito pouco, mas nós precisamos mudar isso, para que se torne muito.

Nós vimos aí, vi na apresentação do senhor que somente no Fust, se eu não me engano, não é Semeghini, somente no Fust, que é um fundo, que foi criado para quê? Para as telecomunicações, não é?

*(Intervenção fora do microfone.)*

**O SR. PRESIDENTE** (Vanderlan Cardoso. Bloco Parlamentar Unidos pelo Brasil/PP - GO) – Para universalizar.

A Senadora falou aqui sobre o Município em que ela foi Prefeita, que precisava ter banda larga nas escolas. E esse fundo era para isso, levar a banda larga às escolas nos Municípios, ou seja, nas regiões menos desenvolvidas, como o Norte e o Nordeste, parte do Centro-Oeste, não é, Semeghini? Acho que na maioria do Centro-Oeste também. E esse dinheiro foi pego para fazer superávit primário, que é o que a gente está vendo acontecer com a maioria dos fundos.

Nós temos, Senador Chico, já é consenso no Senado Federal e na Câmara dos Deputados, que esses fundos, ao serem criados, não podem ser mais contingenciados, não podem mais ir buscar, sob penalidades, como foi agora, que nós aprovamos o Orçamento de Bancada Impositiva às emendas individuais, porque aí já começam a falar aqui também... O Julio falou sobre o pacto federativo. Eu já vejo o começo do pacto federativo quando há as emendas impositivas, que seriam a injeção na veia de recursos para os Estados e para os Municípios, já que não haverá aquela pressão do governante em dizer: "Olha, para você ter direito às suas emendas ou à emenda de bancada, precisa estar aqui votando tudo que nós vamos mandar", ou seja, põem a faca no pescoço e ou





vota ou não terá os recursos destinados à emenda de bancada individual, aliás, emendas individuais ou emendas de bancada.

Então, agradeço ao senhor, Ministro, e toda a sua... A gente percorre os Ministérios, eu quero frisar isso aqui para o senhor, a gente vai aos Ministérios, faz várias reuniões. Todos nós somos muito bem recebidos pela equipe dos Ministros, pelo próprio Ministro, mas no MCTIC a atenção é muito especial, porque são pessoas competentes, pessoas que não estão olhando a questão de orçamento, porque, se for olhar a questão de orçamento, não há praticamente nada, mas estão apostando que as coisas vão melhorar e estão agindo.

Tanta coisa foi apresentada! Esse aí é um cenário, Chico, que é até ruim a gente ver o que está sendo exposto. É só queda, queda, queda, não é? Então, nós temos que realmente colocar recursos em ciência, tecnologia e inovação; e na telecomunicação. E em tanta coisa, para recuperar o tempo em que o Brasil ficou parado. E a gente que anda o mundo está vendo aí o mundo passando, cada vez mais passando à nossa frente, e nós estamos patinando ainda.

Então, Ministro, o senhor viu aqui o Senador lá do Maranhão, Senador Weverton, que mesmo sendo oposição, disse que o senhor está fazendo aí uma política de alto nível! Na outra audiência que nós tivemos, em conjunto com a Relações Exteriores, havia quatro Senadores de oposição e todos os quatro aplaudiram o Ministro, pela forma com que ele apresentou um projeto polêmico, como foi o de Alcântara, porque muitos estavam dizendo que iria passar toda a soberania do Estado... Não. Não é nada disso. Ele explicou, mostrou com os técnicos, com números. Isso realmente é a política de verdade. O senhor pode contar conosco.

Então, agradeço o senhor pela presença, pela exposição feita, por todo pessoal, todos que fizeram as perguntas. Eu não vou enumerar devido ao andar da hora.

As pessoas que quiserem fazer perguntas e tiverem acesso à apresentação que o Ministro fez, o Semeghini e o Ministro, estará à disposição. E podem fazer as perguntas, como o Senador Wellington Fagundes fez as perguntas por escrito, que serão passadas para a equipe.

Antes de encerrar a reunião, comunico que a Senadora Kátia Abreu foi designada Relatora da avaliação da política pública de ciência, tecnologia e inovação para energias renováveis e biocombustíveis, selecionada pela CCT, por meio do Requerimento nº 10, de 2019. Em breve, iremos submeter ao Plenário da Comissão o plano de trabalho da referida avaliação. Como foi dito aqui, para todos os projetos que estavam nesta Comissão, quando nós assumimos, foram designados os relatores. São duzentos e poucos projetos. Só temos aqui o que chegou agora, por último. Chegaram trinta e poucos, se eu não me engano, porque nós já estamos designando os relatores, para não ficar projeto parado nesta Comissão.

Nada mais havendo a tratar, agradecendo a equipe, que trabalhou muito para que fosse realizada esta audiência, toda a nossa equipe aqui, são muitos: Amanda, Flávia, pessoal ali de que eu ainda não peguei o nome direitinho... Todos vocês! Agradecendo a Deus por esta oportunidade que nos está concedendo de ter o Ministro aqui, mais uma vez, foi uma audiência que começou às 9 da manhã e já vai dar quase 1h da tarde...

Quero registrar a presença também do Deputado Paulo Cezar Martins, do nosso querido Estado de Goiás, que acaba de chegar.

Então, nada mais havendo a tratar, declaro encerrada a presente reunião.

Obrigado a todos.



SENADO FEDERAL  
SECRETARIA-GERAL DA MESA  
SECRETARIA DE REGISTRO E REDAÇÃO PARLAMENTAR – SERERP  
COORDENAÇÃO DE REGISTRO EM COMISSÕES – CORCOM  
CCT (9ª Reunião, Extraordinária)

SF - 50

24/04/2019

---

*(Iniciada às 9 horas e 31 minutos, a reunião é encerrada às 12 horas e 39 minutos.)*