



SENADO FEDERAL
SECRETARIA-GERAL DA MESA
SECRETARIA DE REGISTRO E REDAÇÃO PARLAMENTAR

REUNIÃO

28/11/2017 - 33ª - Comissão de Agricultura e Reforma Agrária

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Declaro aberta a 33ª Reunião da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária da 3ª Sessão Legislativa Ordinária da 55ª Legislatura.

Requeiro a dispensa da leitura da ata da reunião anterior, que, com a anuência do Plenário, é dada como aprovada.

Também quero cumprimentar o nosso grande parceiro, Deputado Federal, Deputado da agricultura, Deputado Luiz Cláudio, que foi nosso Secretário de Agricultura do Estado de Rondônia, Deputado Estadual e Deputado Federal. É uma alegria tê-lo junto com a gente aqui, na Comissão de Agricultura.

Também é uma alegria ter junto com a gente o nosso Cameli, que é o nosso Senador do Brasil pelo Acre.

A presente reunião destina-se à realização de audiência pública com a finalidade de debater os estudos e a atuação da academia, o financiamento da pesquisa agropecuária e seus impactos no setor agropecuário, em cumprimento ao Requerimento nº 23, de 2017, da CRA, de autoria da nossa grande Senadora Ana Amélia, Relatora da matéria.

Comunico que esta reunião trata da avaliação da Política Pública de Pesquisa Agropecuária, desenvolvida no âmbito do Poder Executivo, aprovada pelo Requerimento da Comissão de Agricultura e Reforma Agrária nº 16, de 2017, cumprindo o disposto no art. 96-B do Regimento Interno do Senado Federal.

Informo a presença dos seguintes convidados, que já convido para compor a Mesa.

Sr. Gonçalo Amarante Guimarães Pereira, representante da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Por gentileza, seja bem-vindo aqui. Ocupe o seu espaço.

Também quero convidar para compor a Mesa o Sr. Elíbio Leopoldo Rech Filho, Diretor da Academia Brasileira de Ciências (ABC). Não se encontra? Então, o pessoal meu já deveria ter grifado aqui.

Sr. Fernando Ribeiro, Assessor da Presidência da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep). Seja bem-vindo. Ocupe o seu espaço aqui à mesa, por gentileza.

Também convido o Sr. Marcio de Miranda Santos, Diretor Executivo no exercício da Presidência no Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. Seja bem-vindo também.

Por gentileza, retirem a outra plaquinha do convidado que faltou.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Já chegou? Seja bem-vindo! Bom dia, pode ocupar seu espaço à mesa.

Passo a palavra à nossa grande Senadora Ana Amélia, a nossa Relatora. Portanto, esteja com a palavra, Senadora Ana Amélia.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Obrigada, Presidente.

Apenas quero agradecer a aquiescência, a aceitação do nosso convite pelos nossos ilustres palestrantes.

Sou a responsável - para que todos saibam - pela elaboração, nesta Comissão especializada na área da produção, do papel e da relevância que têm a ciência, a pesquisa e a inovação na produção agropecuária brasileira.

O Brasil hoje é o segundo maior produtor mundial - superado apenas pelos Estados Unidos - e temos que buscar, cada vez mais, através da ciência, da pesquisa e da inovação, aqueles caminhos para que a produção seja cada vez mais sustentável, vale dizer: segurança para o consumidor, garantia de renda para quem produz, segurança para quem consome e sustentabilidade, ou seja, proteção ao ambiente onde se produz.

Então esse tripé sustenta aquilo que nós criamos aqui, porque hoje já, da produção agropecuária brasileira, 68% respondem por tecnologia, seja agricultura de alta precisão, seja agricultura usando novos manejos mais adequados à preservação do ambiente, do solo. E, aí, com os impactos das mudanças climáticas, mais temos que nos preparar, através da ciência, para termos uma condição de segurança na produção de alimentos, considerando que há 9 bilhões de pessoas no mundo precisando de comida, e o Brasil, como os Estados Unidos e a América Latina, tem as condições mais favoráveis de responder a esse gigantesco desafio.

Esse é o motivo desta audiência aqui.

Muito obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Damos sequência aos nossos trabalhos.

Como hoje a Casa está cheia de comissões, nós, até poucos instantes atrás, estávamos até sem sala. Nós conseguimos administrar isso sob o comando da nossa diretoria da CRA e também da diretoria do Senado. Ao mesmo tempo, há outras audiências que virão posteriormente. Então, eu gostaria de pedir a compreensão dos nossos convidados para que, no máximo, utilizassem um tempo de oito minutos, para que sejam objetivos nas colocações, para que a gente possa também antecipar os trabalhos dessas outras comissões e dar oportunidade para todos - para poder fechar o ano, estão todas as comissões se atropelando. Peço desculpas aqui, em nome da Casa - não é culpa da gente -, mas eu gostaria dessa compressão.

Passo a palavra ao Sr. Gonçalo Pereira, que representa a Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Com a palavra por oito minutos.

O SR. GONÇALO AMARANTE GUIMARÃES PEREIRA - Senador, muito obrigado. Vou ser rápido aqui, mostrando a oportunidade que o Brasil tem com a agricultura na bioeconomia, que pode puxar todo um setor.

Inicialmente, rapidamente, falo do inventário. Isso aí é o que a civilização produz em gigatons de CO₂ por ano a mais do que se consome. Nisso aqui: cada 2,13GtC representam 1ppm de CO₂ a mais na atmosfera.

Quando as medições começaram, em 1950, se viu que estava havendo um aumento e, com a obtenção dos dados de calotas polares, se observa que hoje isso é completamente insustentável. Esses são dados de cerca de 850 mil anos. A gente está vivendo alguma coisa que é insustentável. Ano após ano, mais recordes.

Há uma série de tecnologias de mitigação, como a solar e a eólica, mas elas simplesmente reduzem a velocidade do incremento, elas não reduzem a quantidade de CO₂ na atmosfera. Para conseguirmos fazer essa redução e o Brasil conseguir aproveitar essas oportunidades, temos que nos desenvolver fortemente. Tem que ser uma obsessão do País ser líder da bioeconomia, que é definida como todas as atividades econômicas relacionadas ao uso de plantas para a produção de energia renovável, materiais e químicos.

E a base disso é a biomassa - juro que só vou falar dessa parte científica! Basicamente, tudo depende da fotossíntese, que nada mais é do que o hidrogênio da água que vai pegar o CO₂ e transformar em açúcar, numa glicose. E, na vida, a glicose é uma espécie de pecinha de Lego. Quando há plantas que produzem glicose e frutose e isso se acumula sob a forma de açúcar solúvel, como a cana-de-açúcar, temos um problema: quando há muito açúcar, a fotossíntese para e a planta não consegue ser plena no seu potencial. A cana-de-açúcar hoje é uma espécie de planta diabética - se é que podemos falar dessa forma. Mas se a gente, em vez de açúcar solúvel, acumular açúcar insolúvel, como a celulose, que nada mais é do que um conjunto de cadeias de glicose em outra organização... Mas aquela pecinha de Lego está lá, é glicose pura, assim como esta mesa - isto aqui é glicose pura, é puro açúcar.

Então, quando temos esse açúcar insolúvel, conseguimos pegar a cana, que é a planta com maior capacidade de conversão de fótons de luz em energia química, e, fazendo os cruzamentos adequados, dependendo das espécies que se cruzam, haverá cana-de-açúcar ou haverá uma nova variedade: cana-energia. A do meio é a cana-de-açúcar de maior produtividade do País. As outras cinco são variedades de cana-energia, que são verdadeiros dinossauros vegetais.

Enquanto a cana-de-açúcar produz...

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS. *Fora do microfone.*) - Isso é positivo? É no bom sentido?

O SR. GONÇALO AMARANTE GUIMARÃES PEREIRA - Num excelente sentido, Senadora. *(Risos.)*

Com a cana-de-açúcar produzimos 80 toneladas por hectare, mas com a cana-energia vamos acima de 250. Vou mostrar um experimento que fizemos no sertão da Bahia, na área mais seca do País - dá para se ver o cenário. Após seis meses e meio, tínhamos esse paredão de celulose. Esse paredão foi, talvez na história do planeta, a maior produtividade de biomassa que se obteve. Após seis anos e meio, tínhamos uma variedade com 350 toneladas.

Isso aqui é uma visão com uma irrigação de superfície. Aqui a planta é extremamente resistente e, para ir rápido... Em uma tonelada de cana-de-açúcar, há, na realidade, dois terços de açúcar insolúvel, só um terço é solúvel, e ele representa aproximadamente um barril de petróleo. Quando plantamos cana-energia, no mesmo hectare produzimos três vezes mais. Seriam 240 barris de petróleo equivalentes por ano, ou seja...

Aqui é uma tecnologia importantíssima para o Brasil, que é a segunda geração, que nada mais é do que a tecnologia que pega açúcar insolúvel, converte em açúcar solúvel, podendo-se fermentá-lo exatamente como a sacarose. Isso muda tudo, porque a sua produtividade agrícola praticamente triplica.

Outra oportunidade que o Brasil tem: óleos vegetais.

Essa aí é a palma, o dendê, que representa muito mais do que o óleo de soja hoje no mundo - normalmente as pessoas não sabem disso.

A SR^a ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS. *Fora do microfone.*) - Em valor?

O SR. GONÇALO AMARANTE GUIMARÃES PEREIRA - Não, senhora. É em produção, em volume de óleo. Ali, estão os gráficos em volume de óleo. Não sabemos disso.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. GONÇALO AMARANTE GUIMARÃES PEREIRA - No mundo.

Incrivelmente, ele é produzido por uma planta - eu sou baiano, gostamos muito do dendê -, mas é um perigo extraordinário para a humanidade, para a civilização, se basear nesse óleo, porque ele é plantado exclusivamente, praticamente, nessa região, nessa pequena região. Três países concentram essa produção, e ela não é sustentável.

Temos, no Brasil, a macaúba, que é uma planta que produz mais do que o dendê e é produzida em pastos. Aqui olhamos, no detalhe, um cupinzeiro - quem conhece agricultura sabe que isso significa terra degradada. Aqui conseguimos essa produção, que pode ser maior do que a do dendê. Os primeiros plantios econômicos comerciais começam agora, mas olhem o não plantio, só o que tem de ocorrência natural, para vermos a riqueza da nossa agricultura.

Para ser rápido: isso aqui é o que a terra precisa de energia, e aqui mostramos que, com duzentos a trezentos milhões de hectares, conseguimos substituir toda a energia fóssil do mundo. Aqui o Brasil tem uma oportunidade extraordinária. Assim como o faturamento de uma área com cana-de-açúcar, com culturas energéticas, ela gera muito mais do que culturas agrícolas, sendo, portanto, um bom negócio, se bem gerenciado. E o Brasil mal começa a sua agricultura. Nós temos no Brasil cerca de 200 milhões de hectares em pasto, boa parte dele degradada, e seguramente nós temos o gado mais solitário do mundo: meia cabeça a uma cabeça por hectare. Isso tem de mudar.

Aqui são as diversas oportunidades.

Se, em vez de produzir etanol de primeira geração, produzirmos etanol de segunda geração com cana-de-açúcar, uma conta simples mostra que, se dedicarmos a metade desse pasto para esse transumo, conseguiremos substituir o consumo global de gasolina do mundo.

O Programa RenovaBio é um programa extraordinário, junto com a plataforma Biofuturo e o Rota 2030, programas no Brasil que estão a todo vapor integrados. O RenovaBio, em particular, basicamente o que é? Quando produzimos um MJ de energia usando petróleo, gasolina, liberamos uma quantidade de CO₂ fóssil; quando se faz isso com etanol, libera-se muito menos.

Basicamente, essa diferença se torna uma moeda: a CBIO, que só sabemos como começa, é de uma virtuosidade extraordinária, porque, diferentemente do programa americano... Ela indo ao *stock marketing*, indo à Bolsa de Valores, só saberemos quando começar.

Então, todo mundo vai ter interesse em produzir novas tecnologias para mitigar... Eu não vou detalhar isso, mas uma série de novas tecnologias de mitigação de carbono vão ser de interesse.

(Soa a campanha.)

O SR. GONÇALO AMARANTE GUIMARÃES PEREIRA - Para finalizar, rapidamente: com a biomassa conseguimos inverter o papel...

Eu vou passar rápido.

Na agricultura de precisão, temos de investir fortemente e decididamente.

A produtividade da cana-de-açúcar caiu quase 10% com a mecanização, porque ela foi mal feita, não foi adaptada para as nossas condições. Temos de remecanizar o campo.

Os carros elétricos estão virando um *lobby*. Eles oferecem um risco extraordinário para o Brasil, porque são apenas cerca de vinte peças. Isso pode acabar com a nossa indústria. Se um carro elétrico que não produz emissões é baseado em usina de carbono, como na Europa, na realidade, ele produz tanta emissão como um carro normal.

No Brasil, conseguimos produzir energia elétrica a partir da biomassa - temos algumas itaipus no campo jogadas fora. E com novas tecnologias, como é a célula-combustível, você consegue colocar etanol, que é convertido em uma corrente elétrica. Você aproveita o armazenamento do etanol e a eficiência do motor elétrico. Já existem carros assim no mundo. Isso não é futuro, isso é presente e se tornará real mais rapidamente no mercado se o Brasil, decididamente, investir nessa área.

Rapidamente, só para mostrar que o Brasil hoje já é muito melhor em termos de CO2 do que se toda Europa adotasse o carro elétrico.

Combustível de aviação: outra área de imensa oportunidade para a qual nós temos tecnologia, nós temos já ciência suficiente no Brasil. O Brasil hoje é o 12º, 13º maior produtor de ciência do mundo. Somos uma potência científica, e essa potência científica tem de se comunicar com o setor produtivo.

Algumas rápidas sugestões.

Precisamos de pesquisa de longo prazo, financiamento de curto prazo - é início, é jogar dinheiro fora -; temos que ampliar mecanismos para simplificar a interação empresa-indústria; temos que melhorar os mecanismos para simplificar o relacionamento entre empresas e universidades/ICTs; temos que incentivar a participação de professores e funcionários como proprietários ou acionistas de empresas de tecnologia...

(Soa a campainha.)

O SR. GONÇALO AMARANTE GUIMARÃES PEREIRA - ...precisamos de políticas para a autossuficiência do Brasil em insumos agrícolas - o Brasil corre enorme risco nessa área -; priorizar fundos advindos de empresas de energia para a pesquisa em biocombustíveis; ampliar a organização das OSs; e reforçar a atuação da Embrapa associada com universidades.

É como eu vejo.

Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Obrigado. Agradeço pela participação.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS. *Fora do microfone.*) - Ressalto a criatividade e a paixão dele pela matéria.

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Obrigado pela sua participação.

Vou passar a palavra agora para o Sr. Elíbio Leopoldo Filho, Diretor da Academia Brasileira de Ciências (ABC).

O SR. ELÍBIO LEOPOLDO RECH FILHO - Gostaria de agradecer à Senadora Ana Amélia e ao Senador Ivo Cassol. Em nome da Academia Brasileira de Ciência, é um prazer poder contribuir. Muito obrigado pelo convite a todos os membros da Mesa, a todos os participantes.

Eu gostaria de fazer algumas observações e comentários, como solicitado na focada e assertiva justificativa para esta audiência, em função do que fiquei bastante feliz.

Esse é um retrato da nossa agricultura. Essa foto...

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. ELÍBIO LEOPOLDO RECH FILHO - Não, deixe eu terminar, deixe eu continuar, por favor.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. ELIBIO LEOPOLDO RECH FILHO - Ah, sim.

Esse é o retrato de uma área grande cultivada, no caso, com soja, que vou usar só como um exemplo metafórico do que foi o investimento em pesquisa em ciência e tecnologia neste País nos últimos 40 anos, que foi iniciado por esta Casa, provavelmente com política pública na década de 70, que lançou e criou a Embrapa e o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária. E isso é o produto do uso da ciência e tecnologia ao longo de 40 anos.

Vamos colocar alguns pontos interessantes que servem para exemplificar vários outros.

Na década de 90, nós usávamos aproximadamente três vezes a quantidade de solo para produzir aquela quantidade de sementes. Recentemente nós conseguimos reduzir para a metade o uso do solo e duplicar a produção de sementes. Nós esperamos, em 2030, manter o uso desse solo e triplicar o que nós produzimos hoje de grãos. Isso é apenas um exemplo, mas há mais exemplos.

É bom colocar dados, porque exemplos metafóricos não servem; o que serve na vida são os dados, os dados analíticos. E aqui há alguns dados analíticos.

O que nós fizemos com a introdução de ciência e tecnologia no sistema de produção agrícola neste País? Nós reduzimos o ciclo da cultura de 140 para 120 dias, e queremos reduzir ainda mais para 2030. Quanto ao número de plantas por hectare, que era de aproximadamente 550 na década de 90, hoje temos a metade, a produtividade duplicou e, sabidamente esperado, a população rural também diminuiu.

Agora, o que sustenta essa produção agrícola e o agronegócio brasileiro é a biodiversidade. Nós somos um país que possui uma megabiodiversidade. E essa agricultura existe não somente em função do uso de ciência e tecnologia, mas só existe por causa da biodiversidade. Ela é que fornece e dá equilíbrio para todos os recursos aquíferos, proteção do solo, reciclagem, estabilidade climática, biomas e ecossistemas.

E o que nós esperamos para o futuro é usar essa biodiversidade para fazer o que eu tenho chamado de domesticação sintética - não espero que nós possamos ser capazes de domesticar mais espécies do que já temos, é muito difícil nas próximas décadas, mas nós podemos hoje, com a tecnologia dominada, isolar características específicas da biodiversidade e agregar valor ao agronegócio, expandindo, assim, o escopo de produção de produtos inovadores.

E há mais: como mencionado no requerimento, nós devemos falar dos dados. Que dados evidenciam isso?

Esses são dados de uma outra política pública, que determina a criação e execução do Censo Agropecuário. Só estou dando um exemplo aqui. É uma compilação dos anos de 1995 e 2006, mas a tendência é semelhante em termos de número de estabelecimentos ao longo de décadas.

O que nós temos? Em verde, vamos dividir as classes de produção agrícola em praticamente três segmentos: o A/B e C, que estão em verde, somando praticamente 92% do valor bruto da produção nacional, e temos a classe D/E, com aproximadamente 3 milhões de estabelecimentos, ocupando uma área de mais de 100 milhões de hectares - só o número de estabelecimentos não seria significativo -, com valor bruto da produção de 7% apenas.

Só compilo para nós partirmos daí com as observações.

Nós temos, em verde, classe, segmento A/B e C com 92% do valor bruto da produção, com 1 milhão de estabelecimentos; e 3 milhões de estabelecimentos produzindo apenas 7,6%, com uma área entre 100, para a classe menos produtiva, segmento menos produtivo, e 190, para o segmento mais produtivo.

Nós não podemos esquecer que temos mais de 40 milhões de hectares em áreas degradadas, outra oportunidade fabulosa para o nosso País e para a criação de política pública para mudar este cenário e duas prioridades: investimento em uma classe, no segmento D/E, que seja equalizado com os fatores apropriados que têm sido utilizados até o momento.

Então, as observações que eu gostaria de fazer antes dos comentários é que a introdução de tecnologia... Esses dados indicam claramente que a introdução de tecnologia no segmento de produção agropecuária é um componente chave na transição das classes, entre uma classe mais baixa e uma classe mais alta. Essa transição é demandada pelo componente tecnologia. Entretanto, as políticas públicas direcionadas para a produção das classes A/B e C estão adequadas, têm sido adequadas, por isso nós temos esse agronegócio. Entretanto, são inadequadas para a parcela da classe D/E, que representa uma proporção muito significativa de ocupação diária e baixíssimo valor bruto de produção.

Os programas atuais, eu reconheço - os dados indicam -, têm contribuído.

(Soa a campanha.)

O SR. ELIBIO LEOPOLDO RECH FILHO - Entretanto, as classes mais vulneráveis não têm sido atingidas.

A tecnologia, isoladamente, não vai salvar os agricultores, a menos que seja avaliada e estabelecida uma nova métrica que inclua saúde humana, educação de alta qualidade, segurança alimentar, meio ambiente, valor de mercado, aos quais esse segmento não tem acesso.

O comentário sobre o marco legal é o seguinte: recuperar, intensificar e equalizar os investimentos em C&T do Brasil. Nós somos a nona economia mundial. O investimento em ciência e tecnologia é extremamente baixo. Em épocas de crise, a China simplesmente quase duplicou o investimento em ciência e tecnologia, e nós não só o reduzimos, mas não estamos cobrindo os recursos e o orçamento que tem sido previsto nos últimos cinco anos. Então, nós não precisamos... Nós estamos falando em recuperar orçamento? Nós não precisamos recuperar orçamento; nós temos que aumentar e duplicar o orçamento, que não tem sido pago ao longo dos últimos anos.

Nós precisamos implementar mecanismos de efetiva introdução em classes de renda menos produtiva - eu já estou terminando -; intensificar e expandir o escopo do arcabouço de sustentação regulatória, Senadora. É de fundamental importância que nós possamos ter políticas ainda mais estimuladoras para que o setor privado participe desse grande desafio.

Eu termino dizendo que nós precisamos gerar políticas públicas com a habilidade de intensificar a participação do setor privado na inclusão da classe de renda D/E no mercado, no formato adequado. Se nós não fizermos isso, nós vamos estar perdendo uma enorme oportunidade, porque o setor privado tem investido nas classes A/ B e C de uma forma muito adequada, e nós gostaríamos que eles também vislumbassem o mercado para milhões de agricultores...

(Soa a campanha.)

O SR. ELIBIO LEOPOLDO RECH FILHO - ... de pequeno porte.

Finalmente, termino dizendo que, para intensificar a competitividade da agropecuária, como demandado nesse requerimento, nós precisamos de uma política pública hoje. O futuro só vai existir se nós começarmos a trabalhar hoje. Caso contrário, a previsão de futuro inexistente.

Muito obrigado. *(Palmas.)*

A SRª PRESIDENTE (Ana Amélia. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Ressalto a objetividade e a racionalidade, que me parecem sempre muito importantes no relacionamento da academia ou de quem pesquisa com o chão de fábrica. E aí entra um aspecto, professor, nosso presidente da Academia Brasileira de Ciências (ABC), que é exatamente a extensão agrícola - que se acabou, pois as empresas encarregadas disso, no Governo Collor, foram extintas -, que é aquela que leva o conhecimento prático para aquele agricultor da classe D/E, aquele menor que não tem acesso à tecnologia. Então, é essa extensão rural das EMATERs que tem esse papel fundamental para fazer esse *link* entre o conhecimento e a prática dele.

Eu passo a palavra agora ao Dr. Fernando Ribeiro, Assessor da Presidência da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), também pelo mesmo tempo.

O SR. FERNANDO RIBEIRO - Bom dia a todos.

Obrigado, Senadora, pelo convite.

Como temos pouco tempo, eu vou falar menos sobre a instituição e mais sobre aquilo que nós temos feito para apoiar a pesquisa, o.k.?

Nós somos uma empresa pública, e a nossa missão, basicamente, é fomentar a pesquisa pública, fomentar a inovação em todo o espectro, em todas as instituições e, com isso, colaborar para o desenvolvimento do País de forma geral.

Por que a questão da pesquisa e da inovação é importante? Há vários estudos que demonstram isso, mas sempre é bom a gente olhar.

Há um estudo recente da União Europeia que mostra que cada centavo investido em pesquisa pública gera de 3 a 8 vezes de resultado para a sociedade, resultado econômico para a sociedade. Por outro lado, pode-se dizer "Bom, mas se isso é tão importante, por que o setor privado não faz isso sozinho?", porque também está demonstrado que uma parcela significativa das inovações teve como base a pesquisa que foi financiada pelos governos. Isso deu base para o progresso e para o desenvolvimento. Então isso nos coloca numa posição de reflexão importante.

Olhando o exemplo do agronegócio do Brasil, o que a gente percebe? A pesquisa e a inovação possibilitaram um aumento muito significativo da produção e da produtividade sem aumento da área plantada. Quer dizer, essa história que se fala da expansão da fronteira agrícola já está superada. O que permitiu ao Brasil ser a potência que é hoje em dia foi a pesquisa, foi a inovação, que viabilizaram o tamanho e a importância disso do ponto de vista da produção brasileira.

(Intervenção fora do microfone.)

O SR. FERNANDO RIBEIRO - É, aí é uma outra coisa.

Nós temos aí um conjunto grande de instrumentos. Vou falar um pouco sobre o que nós fizemos nesses últimos anos.

Basicamente, nos últimos cinquenta... A Finep completou este ano 50 anos. O segmento agropecuário é um dos segmentos mais importantes da nossa atuação. Nós temos o orgulho de ter apoiado a estruturação do sistema de pós-graduação, de pesquisa e de certificação de qualidade em agropecuária no Brasil. Acho que, com isso, a gente deu a colaboração no sentido de que o Brasil se transformasse numa potência em diversas áreas, tendo se tornado o segundo maior produtor de diversas culturas, carnes, soja, cítricos etc. É isto: o Brasil é o que é porque fizemos essa escolha, uma escolha muito acertada.

A gente atua na cadeia do agronegócio em vários segmentos: agroquímico, genética vegetal, controle biológico, agricultura de precisão, sistemas de produção, saúde animal, enfim, um conjunto muito grande. Nos últimos anos passamos a dar uma importância adicional ao fortalecimento dessa cadeia, olhando para o segmento de biocombustíveis e para a indústria de alimentos. Quer dizer, é uma maneira de se agregar valor a tudo aquilo que vinha sendo feito dentro do setor agropecuário, e acho que também temos conseguido aí algum sucesso.

Nós lançamos recentemente - recentemente significa de 2013 para cá - um grande programa focado mais nas empresas, mas visando forte colaboração com as instituições de pesquisas. Fizemos isso em parceria com outras entidades, como o BNDES e várias instituições de pesquisas e, aí, olhamos a questão do processamento, do insumo, máquinas, equipamentos. Então, a ideia era que a gente pudesse, de alguma maneira, colaborar para o adensamento das cadeias produtivas, melhoria de produtividade e melhor inserção da nossa agricultura no mercado internacional de uma maneira geral, sem descuidar, evidentemente, do abastecimento interno.

Não vou entrar em detalhes do programa, mas nós tivemos cerca de 49 grandes projetos que foram apoiados com recursos oriundos de vários instrumentos financeiros.

Que tipo de inovação a gente buscou? Agricultura de precisão - eu tenho a impressão de que o Márcio vai falar um pouco mais sobre isso, e esse é um tema importantíssimo -; maquinário - também há estudos que demonstram claramente que pequenas alterações no maquinário permitem uma menor pressão sobre expansão de áreas de plantio, no setor de cana por exemplo, melhorias no maquinário permitem que se possa plantar cana em áreas que antigamente não eram propícias para aquele tipo de agricultura -; toda a parte de biotecnologia aplicada ao segmento - extremamente importante -; a parte que entra mais no adensamento da cadeia na parte de alimentos funcionais; e fertilizantes, que têm um peso significativo na nossa balança de pagamentos, na nossa balança comercial, dado o tamanho do agronegócio no País.

Parceiros de longo prazo.

A gente tem inúmeras instituições, que justificam esse sucesso do Brasil, dando suporte à pesquisa: a Embrapa, o Cento de Tecnologia Canavieira, a Esalq, o Instituto Agronômico de Campinas, a Federal de Viçosa, a Federal Rural, apenas para dar alguns exemplos de instituições que nos ajudaram.

Alguns exemplos de projetos que nós...

E aí são casos mais recentes de empresas que receberam: Agrocere, Itambé, Duas Rodas, Ourofino - trabalhando na área de saúde animal -, Stara - que é uma grande produtora de implementos agrícolas, de tratores...

A SR^a ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Do Rio Grande do Sul.

O SR. FERNANDO RIBEIRO - Do Rio Grande do Sul, exatamente, Senadora. Desenvolveram um projeto de um trator de grande porte; foi uma inovação para o Brasil, uma inovação importante, porque até então boa parte do maquinário era importado, esse tipo de maquinário; enfim, é um conjunto grande.

E nós estamos trazendo três ideias de atuação.

Primeiro a gente tem que olhar o agronegócio como um grande negócio, porque isso faz parte do Brasil. Não adianta esconder isso. E aí há desafios importantes: primeiro, garantir que esse negócio continue competitivo significa que precisamos ter pesquisa de ponta por trás. É preciso que haja investimento em pesquisa e que haja investimento em inovação. Sem isso, deixaremos de ser competitivos. O setor de agricultura brasileiro é importante porque há pesquisa por trás. Aqui não há muita... Vamos dizer, não há inovações disruptivas. A questão aqui é garantir competitividade, preço e qualidade no mercado. E aí a gente está olhando, fundamentalmente, melhoramento genético - continuando nisso -, agricultura de precisão, medicamentos, vacinas, o tema das mudanças climáticas, como foi muito bem apresentado aqui pelo Prof. Gonçalo. E, olhando no adensamento da cadeia, tecnologias que permitam alimentos funcionais, alimentos de maior valor agregado, e toda a parte de processamento de alimentos.

(*Soa a campanha.*)

O SR. FERNANDO RIBEIRO - A gente não pode esquecer, evidentemente, que o Brasil não é só o grande negócio: o Brasil também tem uma agricultura familiar importante. São cerca de 12 milhões de pessoas que estão envolvidas na agricultura familiar e que muitas vezes não têm acesso a tecnologia de ponta, como já foi mencionado aqui pelo colega que me antecedeu, que precisam ser incluídas nesse negócio e que têm um papel importante do ponto de vista do abastecimento do País. E isso tem um papel importante também do ponto de vista da geração de emprego e de renda para a sociedade de uma maneira geral. A tecnologia é crítica para permitir que esse negócio também se desenvolva, e ela é importante também porque permite a inclusão dessa parcela de pessoas.

Como eu queria finalizar aqui? Nós temos alguns grandes desafios para a pesquisa e a inovação. Nós temos que continuar assegurando a modernização da infraestrutura. Nós precisamos apoiar as instituições de pesquisa brasileiras para participarem dos desafios que são colocados para a ciência e tecnologia no plano mundial. Nós temos que ajudar a incentivar as parcerias entre as universidades, as ICTs e as empresas. É preciso incentivar a implementação de atividades contínuas de pesquisa, desenvolvimento e inovação nas empresas e nas ICTs. Essa é uma forma de nós ajudarmos a melhorar a competitividade das nossas empresas e promover sua participação no mercado internacional de uma forma mais competitiva.

E, por último, eu acho que, evidentemente, todas essas ações devem envolver sustentabilidade, uma preocupação com a proteção do nosso meio ambiente, garantir sustentabilidade de uma forma geral.

Agora, Senadora e Senador, nada disso nós conseguimos se não tivermos a garantia... Quer dizer, nós chegamos até aqui porque tivemos pesquisa pública de qualidade. O Estado brasileiro investiu em pesquisa, organizou e orquestrou esse arranjo. É preciso continuidade. Nós precisamos de políticas públicas de longo prazo...

(*Soa a campanha.*)

O SR. FERNANDO RIBEIRO - ... nós precisamos de estabilidade de recursos, com fontes públicas para pesquisa - o que não quer dizer que o setor privado também não deva participar desse esforço, mas significa que é necessário que haja políticas e que haja uma participação significativa de fontes públicas para assegurar a continuidade dessas políticas. Por isso, evidentemente, nós precisamos repensar os instrumentos de apoio à pesquisa e à inovação. Isso é um processo que evolui, nós temos que olhar um pouco os exemplos internacionais - e há muitas práticas que têm sido utilizadas fora, do ponto de vista de aporte de iniciativas de *venture capital*, iniciativas de desafios tecnológicos, enfim, um conjunto de instrumentos que podem ser utilizados para melhorar a assertividade e a efetividade dos investimentos públicos que são feitos.

O momento, evidentemente - só para lembrar, na questão de recursos -, é absolutamente crítico, porque nós estamos discutindo neste momento, no Congresso, o projeto de lei orçamentária para o próximo ano, e a área de ciência e tecnologia, lamentavelmente, sofreu muito nesses últimos anos, sofreu cortes muito significativos. Eu acho que é o momento de nós pensarmos em reverter esse quadro, essa é a única forma de que nós dispomos para poder encarar os desafios que estão apresentados ali.

Eu agradeço muito a atenção de todos. Muito obrigado, Senador e Senadora.

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Obrigado pela participação. Vamos passar ao nosso próximo convidado, o Sr. Marcio Miranda dos Santos, Diretor Executivo no exercício da Presidência do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). (*Pausa.*)

Por gentileza, antes de passar a palavra...

Moka, eu gostaria que V. Ex^a presidisse só por dois minutinhos para mim, por gentileza. Só dois minutos, é rapidinho. É só para atender...

Com a palavra. Pode continuar, Marcio.

O SR. MARCIO DE MIRANDA SANTOS - Muito obrigado pelo convite, Senador Ivo Cassol, Senadora Ana Amélia. É uma enorme satisfação poder contribuir, junto com nossos colegas de Mesa, para esse debate extremamente estratégico que é a cara do nosso País. Nosso País tem essa imensa vocação agrícola e de produtor de alimentos, não só para a nossa população, mas para a população que, nós percebemos, vai estar neste planeta nos próximos 30 anos, e assim por diante. Eu vou, provavelmente, orientar um pouco nossa apresentação por um aspecto importante que fala de financiamento, mas não somente de financiamento: diz respeito à articulação de atores, Senadora, relevantes dentro da cadeia de valor da produção de alimentos, da produção agropecuária como um todo, porque, na verdade, o que nós observamos, ao longo

dos investimentos e das realidades que nós enfrentamos neste momento, é um aumento considerável da complexidade dos temas com que nós temos que lidar no futuro.

Se o tema mudança climática não era tão percebido como tal no passado, hoje, ele é uma realidade e é um tema que, para sua solução, exige iniciativas que não são necessariamente resolvidas por uma ou por duas ou por três instituições, mas, sim, por um sistema muito bem articulado, que, entre outras coisas, fale de pesquisa agropecuária, mas não somente disso. E o nosso sistema está muito desarticulado, Senadora. Ele precisa de soluções, como este estudo que vou passar à Presidência, a esta Mesa, para uso da senhora, no que diz respeito ao apoio do Legislativo, absolutamente fundamental, para iniciativas que articulem esse sistema entre todos os seus principais atores: governo, empresa, academia, sociedade civil organizada e sociedade civil que se auto-organiza. São elementos absurdamente importantes para que mudanças climáticas, produção de insumos, comunicação, recursos humanos, legislação, gestão, cadeia produtiva e assim por diante, nexos importantes da realidade da cadeia de valor de produção de alimentos, como o nexo da nutrição-saúde, cada vez mais importante no seio da nossa sociedade...

O meu foco vai ser falar um pouco sobre um estudo que teve, na sua essência, seis pilares, dentre eles a questão da ciência e tecnologia, da educação e da capacitação, mas também de consumo, de saúde, de bem-estar, de viabilidade econômica - foi muito falado pelo Elibio aqui -, de dar uma característica de negócio de boa qualidade para os nossos produtos, cultura de comércio internacional, promoção de empreendedorismo e infraestrutura e de logística.

Cadeia de valor, Senadora. Todo esse processo de articulação precisa passar pelo entendimento de que a pesquisa agropecuária está em todos os níveis da cadeia de valor, não somente na produção de matérias-primas, mas também na indústria de insumos e de equipamentos, transporte, produção vegetal e animal, armazenamento, indústria de equipamentos e de embalagens. Hoje se fala muito em embalagens inteligentes para alimentos. O que é isso? Fruto de pesquisa e inovação. Está também no transporte interno, na indústria de transformação, que coloca na prateleira do nosso supermercado as coisas que nós compramos.

Um dado de realidade, Senadora: a Índia mudou tanto internamente em termos de produção de alimentos que, hoje, 50% do que se come na Índia vêm de um supermercado, não é mais como era 20 anos atrás. Então, a indústria de transformação é extremamente importante e dependente de pesquisa, assim como é a questão do mercado interno, do atacado, do transporte, do varejo e, finalmente, de uma infinidade de modelos de negócios que se desenvolvem e que atingem diretamente cada um de nós quando vamos fazer uma opção sobre o que comer na nossa próxima refeição.

Nessa cadeia de valor, Senadora, Senador, atuam fortemente, como já foi fartamente dito aqui, agências reguladoras, agências de fomento, instituições de CTI - como aquela que aqui está representada pelo Dr. Orlando, Presidente do IAC, mas também Presidente do Conselho das Organizações Estaduais de Pesquisa Agropecuária -, indústrias de *softwares*, organismos internacionais e instituições certificadoras.

Senadora, esse conjunto de atores precisa ser mais bem articulado. O que nós fizemos foi um estudo que propõe uma maneira de essa articulação se dar, que conta fortemente com o apoio da própria Embrapa, do Consep e de outras instituições do sistema. Não é possível que observemos uma falta de articulação em um tema tão central para a nossa economia. Uma agência reguladora indo para um lado, um banco indo para outro, a pesquisa desarticulada em âmbito regional e uma série de questões. Se eu tivesse que dizer neste momento, Senadora, qual seria a nossa grande prioridade: não é somente de financiamento, é que o sistema também não sabe ser inteligente para prover resultados com maior eficiência em prol da nossa sociedade de uma maneira geral.

Aquilo que a senhora falou é muito verdadeiro: temos uma população que se aproxima de 9,5 bilhões de habitantes, mas o Brasil tem uma vantagem comparativa excepcional, que está ali debaixo dizendo que temos ainda uma faixa muito grande da nossa população entre 15 e 64 anos, ou seja, nós podemos orientar essa população para as nossas grandes vocações. E como se faz isso? A partir de um sistema que se articule com empreendedorismo, com envolvimento desse enorme contingente, numa população que vai se estabilizar, queremos nós ou não, perto de 2050, quando esses desafios serão enfrentados.

Pergunta que colocamos é: o nosso sistema de educação está fazendo isso? As nossas universidades de Ciências Agrárias e outras estão bem aparelhadas para esse engajamento da nossa população? A minha resposta...

(Soa a campainha.)

O SR. MARCIO DE MIRANDA SANTOS - ... curta neste momento seria não.

Da urbanização, não precisamos falar, mas, em 2050, 94% da nossa população, estima-se, estará vivendo nos grandes centros urbanos, nos centros urbanos de uma maneira geral.

O aumento da renda *per capita* vai dar origem a uma população mais exigente, com maior poder de compra. Estamos preparados para atender esse mercado que se qualifica?

As mudanças de clima já foram aqui muito mencionadas. Inclusive, culpam a produção pecuária como grande vilão da emissão de gases de efeito estufa, o que não é: hoje responde por 18% das emissões de gases, e existem programas muito interessantes para reduzir esse conjunto de emissões a partir da produção pecuária.

Já foi falado também aqui das oportunidades que existem no Brasil e no mundo de apropriação de um contingente maior de área agricultável, e o Brasil em particular está numa posição muito vantajosa.

A questão da água é central, Senadora. Dentro desse processo de articulação, fazer valer a Lei das Águas, no que diz respeito aos seus usos finais, é absurdamente importante. Atribui-se ao Brasil o maior estoque de água doce do mundo etc. É verdadeiro, mas a sua distribuição é desigual, basta olhar para Brasília nos dias de hoje ou para São Paulo há pouquinho tempo.

Uma novidade, que eu acho que não é mais novidade, é que muitos desses sistemas se articularão a partir de máquinas. Investimento em *software*, em sistemas que articulem esses atores dentro da cadeia de valor, é fundamental, e a Internet das Coisas já é uma realidade, mas vai se intensificar, e é altamente exigente de pesquisa também.

Há coisas que talvez não sejam tão visíveis: hoje nós já temos 5 milhões de...

(Soa a campanha.)

O SR. MARCIO DE MIRANDA SANTOS - ... habitantes com idade entre 18 e 34 anos vivendo sozinhos nas suas casas, e isso vai evoluir muito ao longo dos anos. Menciono também o poder aquisitivo da população idosa, que vai ter um tipo de exigência mais especial nesse sentido.

A produção pecuária cresce mais nos países em desenvolvimento como o nosso. Precisamos evitar o desperdício, Senadora. Muito da comida que se produz não chega a um indivíduo. Ela se perde ao longo do caminho em todas as etapas, que vão desde a sua produção até o consumo final.

Falou-se aqui sobre a questão de fertilizantes. Não dá para conviver com um grau de dependência de 90% de potássio na nossa agricultura.

Como conclusões e recomendações - vou ser o mais rápido que eu consigo -, nós precisamos diversificar formas de produção de alimentos. O Elibio mencionou uma linha de fronteira, que é a questão de novos polímeros, substâncias e moléculas alimentares sintetizadas em plataformas de Engenharia Biológica. Esse é o futuro da produção de alimentos a partir de novos patamares científicos e tecnológicos. O mundo caminha para esse lado. O Brasil está um pouco parado no que diz respeito a se posicionar em relação a essa questão.

O diferencial competitivo para a indústria de alimentos. Nós precisamos dizer para a sociedade, quando comemos qualquer coisa, qual é a pegada de carbono daquilo que nós comemos. Se isso não está sendo exigido hoje, vai estar sendo exigido em breve, assim como olhamos o que tem de calorias, o que tem de açúcar, se tem sal, e outras coisas que a indústria de alimentos já coloca no rótulo. Daqui a pouco, vamos perguntar qual é a pegada de carbono que aquilo que estamos comendo tem. Então, isso exige pesquisa também, para que não percamos a competitividade, porque, se alguém fizer isso antes de nós, nós perdemos competitividade, e não é da produção, vai ser no consumo final.

E, como já falava, Senadora, para finalizar, nós precisamos fortalecer a integração e a coordenação dos atores do sistema.

Trouxemos para a senhora aqui, a partir deste relatório, uma proposta. Eu queria neste momento, Senadora, reconhecer que foi muito acertado esse seu requerimento nesta Comissão, porque é o momento de se tomarem iniciativas no sentido de articular esse sistema tão importante.

Eu não vou falar dos problemas enfrentados por esse sistema ao longo do ano, mas o problema não é só de financiamento; o problema é também de gestão, e nós trouxemos neste relatório, para seu exame, para a sua análise e de sua equipe - nós estamos à disposição para isso - uma proposta que organize um pouco, que articule um pouco esses atores, e nós tivemos a satisfação de debater ontem, dentro da Embrapa, com as organizações estaduais de pesquisa agropecuária, que, de uma maneira geral, estão alinhadas com esse processo. Em outras palavras, Senadora, a senhora conta com instituições de altíssima relevância para mover esse sistema nessa direção. E fizemos uma proposta também de implementação gradual de um processo que é complexo.

Com essas palavras, Senadora, nos colocamos à disposição e novamente parabenizamos esta Comissão por essa iniciativa que reúne, seguramente, suporte no seio das instituições que participam da pesquisa agropecuária no Brasil.

Muito obrigado. *(Palmas.)*

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Agradeço ao Marcio e, agora, passo a palavra à nossa Relatora, Senadora Ana Amélia.

A SR^a ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Eu quero pedir desculpas ao Prof. Elíbio Rech, da ABC, porque eu me antecipei. Eu acho que eu nasci com sete meses, professor, eu sou muito apressada.

Quando o senhor apresentou aquela cena... Aliás, a Dr^a Helena... Na discussão do Código Florestal, essa imagem apareceu, e eu, como tenho uma memória visual que fixei... Agora houve uma justificativa muito razoável, muito concreta, o porquê daquilo estar sendo feito. Então, logo achei que era uma espécie de crítica.

Eu sou uma Senadora do Rio Grande do Sul, e nós, no Rio Grande do Sul, temos na agricultura o começo de avanços tecnológicos. A questão da biossegurança começou no Rio Grande do Sul de maneira atravessada, mas começou, assim como a questão ambiental, a proteção, a Agapan (Associação Gaúcha de Proteção Natural), que é lá.

Há a agricultura de alta precisão hoje, citada aqui por um dos palestrantes na questão da Stara, em Não-Me-Toque, que faz uma feira de agricultura, é a capital brasileira de agricultura de alta precisão.

Estamos caminhando para isso rapidamente. Daqui a pouco, poderão os aviões que fazem a pulverização agrícola ser substituídos por drones, que terão uma eficácia talvez mais adequada, e assim sucessivamente - como defensivos biológicos, avanços que estão sendo feitos.

Mas eu queria cumprimentá-los.

Foram usados dados de censo de 2006. Nós estamos em 2017 e, nesse período, houve uma mudança muito significativa.

Tenho o orgulho de ter nesta Comissão o apoio de todos os seus Senadores e ter conseguido aprovar o Censo Agropecuário. E esse censo está sendo realizado por esforço desta Casa, desta Comissão. Então, acho que é preciso pontuar.

Talvez os dados que o senhor apresentou, que os demais apresentaram, sobre o desempenho, a participação percentual até das classes que ascenderam, que tiveram um aumento de produtividade... Hoje, quando o senhor vai ao Rio Grande do Sul, vai àquela feira de agricultura familiar, vê que no começo eles tinham um nível, um padrão, do salame que vinha embalado. Hoje, o senhor vai lá e vê que ele já está com freezer e já não tem mais a mandioca natural, com casca, ela já vem embalada da agricultura familiar, embalada, limpinha, com meio quilo ou um quilo para ser entregue pronto ao consumidor urbano. Essa é uma evolução tecnológica e de renda para ele, porque agrega valor.

Então, houve uma mudança. A cada ano que o senhor vai lá, o senhor vê. Este ano, houve lá um queijo feito em Minas Gerais que tem sido valorizado no mundo inteiro. Então, essa agricultura familiar ganhou também um impulso usando esse conhecimento.

Então a atualização desse censo.

O orçamento para ciência e tecnologia.

Eu gostei muito do que foi dito aqui sobre a relevância que tem a Finep. E aí vêm os equívocos de políticas públicas. O senhor fala muito de uma coisa que se chama sinergia, juntar todo mundo, que aí o resultado é melhor. Quando você se une, você tem melhor capacidade de gerar resultados melhores.

Mas, digamos, a mentalidade do nosso País, dos governos, é de botar selos, de criar um programa, quando você já tem instituições que estão trabalhando... Em vez de fortalecer aquelas que estão ali e exigir delas mais coisas... Tiraram dinheiro da Finep, que fez tudo isso que foi mostrado aqui, e de outras áreas do Ministério da Ciência e Tecnologia para criar um programa chamado Ciência sem Fronteiras. Eu pergunto aos senhores: o que nós aprendemos com o Ciência sem Fronteiras, com esse programa? O que o Brasil ganhou com isso? Zero, porque não há avaliação. Foi um grupo de jovens... É muito bom que vá para o mundo conhecer, mas você tem que trazer e agregar um valor do recurso que é público, você tem que trazer... Finep é dinheiro público? Tem que mostrar o que está fazendo.

Então nós tivemos equívocos de políticas... Criar o selo de um programa, Ciência sem Fronteiras, é você tirar dinheiro de onde está funcionando: Finep, Ministério da Ciência e Tecnologia. Aí reduz o dinheiro, Prof. Elíbio, da Ciência e Tecnologia, que é uma área que nós temos que apoiar.

Sou autora de um projeto já aprovado nesta Casa dos chamados *endowments*, ou fundos patrimoniais, focado em ciência e tecnologia. Chegou na Câmara com um relatório extraordinário do Senador Armando Monteiro criando e definido claramente sua essência.

A Universidade de Harvard, onde é professor Mangabeira Unger... Ele foi um dos primeiros do Ministério de Assuntos Estratégicos a dizer que não entendia por que o Brasil, um país agrícola, tinha dois Ministérios, um para a agricultura familiar e um para a agricultura. A gente começa, por aí, a ver... É um negócio que não dá! Coube a ele lembrar essas distorções que nós temos. Isso aumenta o gasto, quando você poderia, com o mesmo dinheiro, fazer mais coisas.

E lembro um Ministro do Meio Ambiente, que vai lá em Bonn para falar sobre mudança climática... E quem fala pelo Brasil? O Greenpeace, as ONGs todas internacionais, porque são interesses não necessariamente do Brasil. Então nós temos que tratar de questões nacionais estratégicas.

Olha, eu quero dizer aos senhores que esta, não menosprezando nenhuma das anteriores, foi a melhor audiência pública e foi a última em que tratamos dessa matéria. Aqui foi feito o resumo total, perfeito e bem acabado, de tudo o que nós precisamos fazer. A Consultoria do Senado, que está aqui, concorda comigo, pela objetividade, pela precisão e pela concisão daquilo que nós temos que produzir como sugestão para termos uma política de inovação e para ampliar a participação dela.

A ABC, a Agricultura de Baixo Carbono, temos que perseguir essas metas de sustentabilidade...

Então eu queria apenas cumprimentá-los.

Eu vi muitas coisas também, como a questão de uso de pastagens degradadas, que é uma coisa importante.

Aqui há a questão da domesticação sintética, foi essa expressão que o senhor usou. O que vem a ser isso, meu caro professor? Foi uma coisa que ficou na minha cabeça - acho que são expressões que eu tenho que aprender.

O SR. ELIBIO LEOPOLDO RECH FILHO - Isso foi pauta de um artigo que eu escrevi com Werner Arber, que foi um Prêmio Nobel de Medicina que é amigo meu, da Suíça, sobre uma nova definição de uso da biodiversidade, porque nós não acreditamos que no futuro nós vamos continuar explorando a biodiversidade em termos extrativistas. Nós temos a capacidade tecnológica de detectar, dentro das espécies que nós queremos, específicas características. No óleo de dendê, nós podemos pegar um componente, uma cadeia do óleo e fazê-la sintética, fazê-la ser produzida em uma planta economicamente viável. Você mantém a planta na biodiversidade e usa só aquilo que você deseja.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Fortalecer a planta ou torná-la mais resistente...

O SR. ELIBIO LEOPOLDO RECH FILHO - É, e você mantém a biodiversidade. É uma ideia de conservação também. É um uso conservando, porque você não precisa mais da espécie, você já domesticou a característica.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Muito obrigada. Aprendi mais uma.

Eu nem faço perguntas, porque tudo o que foi dito aqui foi tão claro, tão objetivo e tão preciso para o que nós temos que fazer que eu só tenho, Senador Cassol, a agradecer a todos os senhores pelo brilho, pela concisão, pela objetividade ao mostrar aquilo de que o Brasil precisa.

Se botarmos 30% do que foi dito aqui em prática, já será um grande avanço.

Parabéns a todos!

Obrigada.

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Obrigado, Senadora Ana Amélia.

Temos aqui a participação do Manoel Neto, do Rio Grande do Norte: "Para que a academia tenha efeito, é preciso validar interatividade a título funcional em integração da autonomia qualificada de desempenho produtivo de utilidade potencial estruturada."

Quem falou da academia aqui? (*Pausa.*)

Conseguiu entender a participação do Neto?

Repetindo: "Para que a academia tenha efeito, é preciso validar interatividade a título funcional em integração da autonomia qualificada de desempenho produtivo de utilidade potencial estruturada."

Esse comentário deve ser de professor para professor. (*Risos.*)

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Não, há professor aqui que falou com muita objetividade.

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Não sei quem é Manoel Neto, mas...

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Com todo o respeito, é um "*enrolation embromation.*"

O SR. ELIBIO LEOPOLDO RECH FILHO - Eu acho que foi mencionado. Eu entendi.

O Dr. Márcio Miranda colocou isso com muita propriedade. Eu acho que é extravasar a pontualidade das ações para áreas que complementam e componentes outros que suportam o desenvolvimento.

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Vou passar a palavra ao nosso grande e eterno parceiro, Senador Moka, do Mato Grosso do Sul e do Brasil, que ele representa.

O SR. WALDEMIR MOKA (PMDB - MS) - Eu quero, inicialmente, cumprimentar o Presidente Ivo Cassol e a nossa Relatora.

Eu tenho acompanhado todos os debates que a Senadora Ana Amélia faz, porque - eu não sei se foi explicado - todo ano a Comissão de Agricultura faz um relatório de políticas públicas que é encaminhado. É quase uma crítica ao que está sendo feito em termos de políticas públicas, o que pode melhorar, o que está errado. Essas audiências públicas servem para que a Relatora possa realmente, no seu relatório, com a ajuda dos senhores, fazer um diagnóstico, identificar o que está funcionando, o que não está funcionando e o que podemos fazer para melhorar a produtividade, a produção, enfim, melhorar o setor do agronegócio - eu prefiro agropecuário.

Desde muito novo, eu ouço dizer que país desenvolvido é país industrializado. Particularmente, eu acho que isso é uma meia verdade, porque existem países em que você tem uma vocação natural para a produção, e o que você produz não terá nunca, sempre no caso do Brasil, um excedente. É claro que, se pudermos vender o milho agregado ao frango, estaremos agregando valor. Isso é uma coisa. É a mesma coisa com suínos, é a mesma coisa com a soja - em vez de se vender a soja *in natura*, vendê-la na forma de óleo ou qualquer outra coisa assim.

Isso eu entendo, mas sempre haverá uma sobra da nossa produção, e eu não vejo demérito nenhum no fato de o Brasil vender a sua matéria-prima, a sua soja em excesso. Eu não vejo nada disso. Existem vários países que sobrevivem da sua produção primária. Insisto em dizer: é claro que seria melhor se vendêssemos o produto primário agregado a um valor industrializado. Isso é uma coisa.

De todas as audiências que eu vi aqui, eu acho, Senadora Ana Amélia... Permita-me dizer que ele deixou para o final, por causa do tempo, uma proposta, um quadro, de como isso poderia melhorar essa interação. Eu acho que esse quadro tem que ser levado em consideração porque é uma proposta de como funcionaria essa agregação.

Eu ouvi só a palestra do Dr. Marcio Miranda e do Dr. Fernando Ribeiro, e não ouvi a dos outros, o que lamento muito. É que o voo, que deveria ter chegado aqui às dez e pouco, atrasou. Eu me atrasei, o que não é muito comum, porque sou professor e professor não gosta de chegar atrasado nas coisas. Então, eu penso que a contribuição que os senhores deram hoje a esta Comissão é inestimável, porque vocês vieram com uma proposta de agregar.

Eu percebi, na palestra do Dr. Marcio Miranda, que não é só a questão de recurso, mas é uma questão também de planejamento, de agregar instituições que têm um alto nível. E nós temos aqui uma empresa brasileira, que é a Embrapa, a quem o País deve muito no que diz respeito a competitividade, deve muito a pesquisadores que estão lá fazendo pesquisa. Eu só defendo que haja uma parceria maior entre o setor privado e a própria Embrapa, porque vocês aumentariam muito essa participação e a Embrapa teria mais recursos, junto, inclusive, com pesquisadores da iniciativa privada para que a gente pudesse, cada vez mais, ter uma produtividade, ir melhorando.

Essa questão do CO₂, por exemplo, é muito importante. Vou dar só um exemplo aqui: cana-de-açúcar, que já foi muito criticada. A cana é uma das poucas plantas que absorve mais CO₂ do que libera. Então, é uma questão em que a gente precisa prestar atenção. Todo ano ela é colhida e, quanto mais nova a planta, mais absorção de CO₂ ela vai fazer. É diferente, porque as pessoas falam assim: "A Amazônia é o grande pulmão." Não. Existem árvores que, pela idade, tem uma capacidade de absorção de CO₂ pequena, que já é pequena. O que absorve o CO₂ na fotossíntese mesmo é a árvore se tornando adulta.

Então, eu só quero agradecer e pedir desculpa ao Dr. Elíbio Rech por eu não ter chegado antes - acho que o grande prejuízo é meu -, assim como ao Dr. Gonçalo Pereira, por eu não ter podido ouvir os ensinamentos.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Senador...

O SR. WALDEMIR MOKA (PMDB - MS) - Acho que foi muito interessante. Se eu estivesse no lugar da Senadora Ana Amélia, aproveitaria muito do que aqui foi dito na elaboração do relatório, que será debatido e votado nesta Comissão - eu tenho certeza de que será aproveitado.

A SRª ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Senador...

O SR. WALDEMIR MOKA (PMDB - MS) - É o que todos nós esperamos.

Ela disse ainda uma coisa importante: o IBGE só está fazendo pesquisa porque esta Comissão tomou a iniciativa de colocar uma emenda de Comissão que permitiu ao IBGE poder fazê-la, senão, daqui a pouco, nós não teríamos mais nem referência. Nós estávamos falando de estatística de dez, quinze anos atrás, e isso não tem mais valor nenhum.

Muitíssimo obrigado a todos os senhores que se dispuseram a atender ao requerimento da Senadora Ana Amélia...

A SR^a ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Senador...

O SR. WALDEMIR MOKA (PMDB - MS) - ... que, diga-se de passagem, é uma extraordinária Senadora.

A SR^a ANA AMÉLIA (Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RS) - Obrigada, Senador Moka.

Presidente Cassol, pela ordem.

Quero só dizer, Senador Moka, que a sua defesa da cana-de-açúcar foi um eco ao que o Dr. Gonçalo Pereira falou aqui. Ele deu uma aula sobre isso, pois é um grande conhecedor. Falou tudo isso, colocando a equivalência da cana - biocana, energia, e cana, açúcar. Mostrou, comparativamente, quanto daria em produção de combustível, biocombustível. Então, foi uma coisa extraordinária.

Tudo o que foi dito aqui, Senador Moka, foi um resumo disso que V. Ex^a falou. Todos eles tiveram objetividade e, ao final, disseram assim: "As propostas são essas", com todos os itens necessários para fazê-las.

Eu queria até sugerir que a assessoria do Senador Moka apanhasse o material que foi apresentado, especialmente sobre a cana, já que o seu Estado de Mato Grosso está entrando nessa área. São todos muito importantes: a Finep; o Governo, através da secretária estratégica que cuida da integração; e a ABC (Academia Brasileira de Ciências). Então, o que nós fizemos aqui...

Eu queria ainda dizer - eu falei que foi a melhor de todas - que nós tivemos aqui também o Dr. Cleber Soares, que representou Maurício Lopes, Presidente da Embrapa, e que deu uma excelente aula, uma contribuição, que está já anotada, porque ele trouxe elementos diferentes um pouco, mas dentro da mesma linha.

Senador Moka, a sua sugestão é ordem para esta Relatora em relação a aproveitar as propostas de todos, porque foram extraordinárias.

Então, muito obrigada de novo a todos os senhores. Obrigada, Senador Moka e Presidente Ivo Cassol.

Permitam-me sair, porque eu tenho que relatar uma matéria importante lá na Comissão de Educação.

O SR. PRESIDENTE (Ivo Cassol. Bloco Parlamentar Democracia Progressista/PP - RO) - Obrigado, Senador Ana Amélia.

Com certeza, a participação dos nossos convidados, tanto do Sr. Gonçalo como do Sr. Elíbio, do Sr. Fernando e do Sr. Márcio, veio dar subsídio para que a nossa Relatora possa fazer, juntamente com o Senador Moka e com os demais Senadores, o melhor relatório possível para que possamos fortalecer cada vez mais esse setor.

Quero agradecer a participação de todos.

Nós damos por encerrada esta audiência pública com os nossos participantes. Obrigado pela participação de todos.

Até a próxima oportunidade se Deus assim permitir.

Obrigado.

(Iniciada às 11 horas e 04 minutos, a reunião é encerrada às 12 horas e 16 minutos.)