



CÂMARA DOS DEPUTADOS

DEPARTAMENTO DE TAQUIGRAFIA, REVISÃO E REDAÇÃO

NÚCLEO DE REDAÇÃO FINAL EM COMISSÕES

TEXTO COM REDAÇÃO FINAL

Versão para registro histórico

Não passível de alteração

COMISSÃO ESPECIAL - PL 1687/15 - REGULA DEFENSIVOS FITOSSANITÁRIOS			
EVENTO: Audiência Pública	REUNIÃO Nº: 0506/16	DATA: 31/05/2016	
LOCAL: Plenário 12 das Comissões	INÍCIO: 15h15min	TÉRMINO: 17h49min	PÁGINAS: 54

DEPOENTE/CONVIDADO - QUALIFICAÇÃO

MARCELO FIRPO DE SOUZA PORTO - Representante da Articulação Nacional de Agroecologia — ANA.
DÉCIO LUIZ GAZZONI - Representante do Presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA, **Maurício Antônio Lopes**, e pesquisador da EMBRAPA Soja.

SUMÁRIO

Debate sobre a caracterização da agricultura brasileira e sua tropicalidade. Deliberação de requerimentos apresentados até às 18 horas da véspera da reunião.

OBSERVAÇÕES

Houve exibição de imagens.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Valdir Colatto) - Havendo número regimental, declaro aberta a 4ª Reunião Ordinária da Comissão Especial, destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei nº 1.687, de 2015, do Senado Federal, e apensados, que trata dos defensivos fitossanitários e de produtos de controle ambiental.

Expediente.

Comunico aos Srs. Deputados o recebimento das seguintes correspondências, cujas cópias se encontram à disposição na Secretaria da Comissão:

Ofícios nºs 72 e 73, de 2016, do Deputado Hélio Leite, que justifica sua ausência nas reuniões da Comissão dos dias 12 e 26 de abril, respectivamente.

Ofício nº 164, de 2016, da Liderança do PMB, que desliga o Deputado Carlos Henrique Gaguim, do PTN de Tocantins, e indica o Deputado Adilton Sachetti, do PSB do Mato Grosso, para titular da Comissão.

Ordem do Dia.

A reunião será dividida em duas partes: audiência pública e deliberação de requerimentos.

Neste momento, eu gostaria de comunicar que foi deferido pelo Presidente da Casa em exercício o requerimento de autoria do Deputado Luiz Nishimori, que solicitou apensação do Projeto de Lei nº 1.687, de 2015, o qual passou a ser a proposição principal, por ser proveniente do Senado Federal.

Por conta disso, o nome da Comissão foi alterado para Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei nº 1.687, de 2015, e apensados, que regulam defensivos fitossanitários.

Esta audiência pública é resultado do Requerimento nº 2, de 2016, de autoria dos Deputados João Daniel, Bohn Gass e Padre João, e do Requerimento nº 4, de 2016, de autoria do Deputado Luiz Nishimori.

Convido para tomar assento à mesa o Sr. Décio Luiz Gazzoni, representante do Presidente da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária — EMBRAPA, Maurício Antônio Lopes, e pesquisador da EMBRAPA Soja; e o Sr. Marcelo Firpo de Souza Porto, representante da Articulação Nacional de Agroecologia — ANA.



Esclareço aos Srs. Parlamentares e aos senhores expositores que a reunião está sendo transmitida ao vivo pela Internet e gravada para posterior transcrição. Por isso, solicito que falem ao microfone.

Para o bom andamento dos trabalhos, adotaremos os seguintes critérios: os expositores disporão de até 20 minutos, prorrogáveis a juízo da Comissão, não podendo ser aparteados; os Deputados interessados em interpelar os palestrantes deverão inscrever-se previamente junto à mesa de apoio da Secretaria.

Por acordo entre os palestrantes, vou passar a palavra ao Sr. Marcelo Firpo de Souza Porto, representante da Articulação Nacional de Agroecologia, por 20 minutos.

O SR. MARCELO FIRPO DE SOUZA PORTO - Boa tarde a todos e a todas.

Eu não sei se vou conseguir concluir minha apresentação em 20 minutos, mas vou tentar ser o mais conciso possível, porque há um conjunto de questões e argumentos de muita densidade conceitual, que levantam uma série de polêmicas.

Sou pesquisador do Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana da Escola Nacional de Saúde Pública, da Fundação Oswaldo Cruz, e Coordenador do Grupo Temático Saúde e Ambiente da Associação Brasileira de Saúde Coletiva — ABRASCO e venho trabalhando já há vários anos em uma série de ações conjuntas com a Articulação Nacional de Agroecologia. A razão disso é que entendemos que a agricultura familiar e a agroecologia têm sido campos extremamente interessantes de promoção da saúde.

(Segue-se exibição de imagens.)

Também é muito importante dizer que nós e a ABRASCO estamos envolvidos numa produção que foi publicada em 2015. Trata-se do livro *Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde*. Esse dossiê é de grande importância para o nosso trabalho, reflete anos e anos de várias ações e pesquisas de diversos pesquisadores e instituições da saúde pública e da saúde coletiva e tem sido extremamente importante para o País nesta discussão e amplamente utilizado. É um dos *best-sellers* da Fundação Oswaldo Cruz, da ABRASCO, da saúde coletiva.

Eu vou começar dizendo, antes de entrar propriamente no tema dos agrotóxicos e nos demais temas que vou apresentar, que esta questão não pode ser dissociada de uma discussão mais ampla sobre uma crise socioambiental que é



também uma crise civilizatória na qual todo o planeta está imerso. Nós não estamos falando do tema da agricultura e do agronegócio no contexto de um planeta em plena harmonia ambiental e socioambiental. Há uma profunda crise.

Inclusive, recentemente, alguns pesquisadores têm trabalhado através de um conceito transdisciplinar importante chamado fronteiras planetárias, que diz respeito a como certos patamares de bem-estar e de continuidade e reprodução da vida humana e não humana no planeta têm sido abalados.

Esses autores, pertencentes a um grupo sueco muito importante, que foi reconhecido mundialmente, assumem que pelo menos três grandes problemas ambientais e socioambientais já ultrapassaram os limiares da reversibilidade, ou seja, uma série de problemas socioambientais já está acontecendo e irá se intensificar nas próximas décadas e séculos, independentemente de quanto a humanidade vai contribuir para agravar ou tentar solucionar essa situação.

Esses três problemas envolvem particularmente: a perda da biodiversidade; as mudanças climáticas, particularmente as causadas pela produção de gases de efeito estufa e pelos combustíveis não renováveis; e o ciclo do nitrogênio.

Todos esses limiares, que já foram ultrapassados — alguns deles de maneira radical, como a biodiversidade —, estão diretamente correlacionados com a expansão da atividade da agricultura industrial de grande escala no planeta. Isso está diretamente relacionado a um modelo de agricultura industrial que tem por base o monocultivo de grandes extensões, o que está diretamente relacionado com o nosso tema.

Os agrotóxicos podem ser importantes e absolutamente necessários. Nós dizemos na saúde pública que esse modelo de monocultivo de agricultura é químico-dependente, porque o que seria uma expressão da biodiversidade num determinado ecossistema se torna na verdade uma praga, em função de uma agricultura totalmente direcionada a uma única espécie, que pode ser inclusive animal. Mas eu estou falando mais especificamente de grãos.

Estas fotos expressam os ciclos da expansão da cultura de grãos — da soja e do milho — que tem acontecido no Centro-Oeste brasileiro, com vários impactos na perda de biodiversidade, na dependência química, na contaminação ambiental e humana e na segurança e soberania alimentar.



Algumas questões importantes sobre o tema do projeto de lei em discussão estão relacionadas a conceitos, a definições a respeito do que estamos falando. O tema agrotóxico, na discussão internacional, está relacionado ao que internacionalmente — e nacionalmente — se chama de pesticidas, inseticidas, fungicidas, herbicidas diversos.

Esse conceito de agrotóxico foi construído coletivamente nos anos 80 por uma série de setores técnicos, acadêmicos e sociais, para expressar aquilo que mundialmente é considerado fundamental na discussão das substâncias perigosas tóxicas.

O sufixo “cida” significa em latim aquilo que pode matar. Nós não estamos falando de uma substância que se harmoniza facilmente com a vida. O objetivo do pesticida, independentemente de uma pessoa ser mais ou menos favorável a ele, é não permitir o ciclo de uma vida vegetal e animal que concorre naquele ecossistema com a espécie de plantio que se está querendo realizar.

E há uma discussão absolutamente ampla e civilizatória no planeta que diz respeito aos direitos humanos e fundamentais, que inclusive estão expressos na nossa Constituição, referente ao papel do Estado na primazia da defesa da vida, da saúde e do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Essa discussão é absolutamente central, porque, independentemente de uma discussão econômica, que é necessária e estará sempre presente, analisa de que maneira o crescimento econômico ou certo tipo de resultado ou de produtividade pode passar por cima de direitos fundamentais relacionados à vida, à saúde e ao meio ambiente.

Essa discussão é muito importante — inclusive, eu estou falando pela Articulação Nacional de Agroecologia —, porque o conceito de agroecossistema é fundamental. Nós compreendemos que é impossível falar não apenas de saúde e de meio ambiente ecologicamente equilibrado, mas também de agricultura, sem levar em consideração o conjunto dos ecossistemas e os sistemas produtivos econômicos associados aos sistemas humanos e sociais e aos ecossistemas.

Portanto, é preciso compreender o funcionamento não apenas dos ecossistemas, mas também dos agroecossistemas, para garantir a vitalidade da produtividade primária dos solos e da biodiversidade em qualquer tipo de produção



que se desenvolva em qualquer local que atenda a primazia da saúde pública e do meio ambiente.

Eu vou passar bem rapidamente por esta parte. Esta é uma explicação esquemática de como os agrotóxicos podem afetar o meio ambiente e a saúde humana. Na verdade, existe uma relação importante entre: contaminação da biota; contaminação de água, ar e solo pelas formas de pulverização; contaminação de água e de alimentos que posteriormente podem levar a uma série de implicações do ponto de vista de rotas de exposição; e contaminação da saúde humana por meio de ingestão, absorção, respiração, amamentação e gravidez.

Os efeitos sobre a saúde humana em particular são muito importantes e se dividem basicamente em dois grandes grupos de efeitos. O primeiro se refere às intoxicações agudas, às pessoas que, num determinado momento, absorvem uma grande quantidade de agrotóxicos por uma série de razões e desenvolvem uma série de sintomas que, em situações particulares, podem até levar à morte. Muitas outras apresentam sintomas-padrão, como vômito, ânsia, enjoo, podendo ser hospitalizadas.

O segundo se refere aos efeitos crônicos, que são um tipo de efeito particularmente importante, inclusive porque ele é muito pouco trabalhado nos processos regulatórios de análise e liberação de agrotóxicos, pelo fato de sua análise ser muito difícil e complexa.

Os efeitos crônicos são aqueles que envolvem baixas doses em situações mais ou menos sistemáticas ou assistemáticas de exposição. Eles envolvem uma alta complexidade, porque frequentemente se somam a um conjunto de efeitos sinérgicos de outras substâncias químicas, de outros agrotóxicos. Há uma série de características, idiosincrasias e vulnerabilidades populacionais, sociais, pessoais, que podem predispor certas pessoas a desenvolverem alguns desses efeitos, que raramente têm uma causalidade exclusiva associada aos agrotóxicos.

Os efeitos crônicos podem ser: infertilidade, impotência, abortos, má-formações, alterações neurológicas, alterações hormonais — os chamados disruptores endócrinos, um tema de grande preocupação na saúde pública mundial.

Outro efeito que merece grande importância na discussão do agrotóxico diz respeito à relação com o desenvolvimento de vários tipos de câncer. No caso de



alguns agrotóxicos, essa relação já está totalmente confirmada. Outros deles estão sob suspeição. Existem várias correlações já comprovadas de uma série de substâncias químicas perigosas — agrotóxicos — com vários tipos de câncer.

Dito isso, é muito importante esclarecermos um tema que é absolutamente central para o debate ambiental, socioambiental e para a discussão dos agrotóxicos: o conceito de precaução e o princípio da precaução.

É impossível falar de agrotóxicos, de substâncias químicas perigosas e de proteção à saúde e ao meio ambiente sem se referir ao princípio da precaução. É um tema que já vem sendo debatido há algumas décadas, desde a década de 60 e 70. Esse debate se intensificou e no momento precisa, na minha avaliação, ser retomado, pela sua importância para pensarmos o futuro do planeta e da humanidade.

O princípio da precaução diz o seguinte: quando há uma incerteza científica envolvendo valores e temas importantes, é fundamental que não tomemos decisões que possam prejudicar a saúde e o meio ambiente. Isso quer dizer que nós deveríamos abandonar tecnologias que podem ser potencialmente perigosas e incentivar medidas protetoras e promotoras da saúde e do meio ambiente, principalmente quando existem incertezas elevadas.

Que incertezas são essas? Existem basicamente três tipos de incertezas para quem estuda epistemologia e risco nas ciências, na academia. A primeira, que é a mais conhecida e vem da ciência clássica, é a incerteza técnica, que envolve uma teoria robusta, um conhecimento robusto, com metodologias claras. Temos, então, uma capacidade de conhecer, de prever e de controlar aquela incerteza e aquele risco. Entretanto, isso acontece em muito menos situações do que poderíamos prever.

À medida que os sistemas se tornam mais complexos, surge outro tipo de situação, que são as chamadas indeterminâncias. Neste caso, até existe teoria robusta sobre o evento em tese, mas, diante da complexidade de uma série de fenômenos, fica muito difícil gerar qualquer tipo de previsibilidade com controle efetivo.

O caso da meteorologia é talvez um dos exemplos mais claros disso. Por mais eficientes que sejam os sistemas computacionais, é muito difícil prevermos o



que vai acontecer no tempo daqui a 2 meses, à tarde. Por mais simpática que seja a minha colega Maju, da Rede Globo, que conheço pessoalmente, não há capacidade de se prever o tempo do dia seguinte ou onde vai ocorrer a próxima grande precipitação.

Por fim, existe outro grande e mais grave tipo de incerteza: as incertezas epistemológicas, que ocorrem quando há falta de teoria científica suficiente para compreender determinados fenômenos. Existe, então, um tema sobre o qual há ignorância científica, que pode ser redutível pelo avanço da ciência. Em algumas situações, existe, inclusive, uma incerteza irreduzível — eu não tenho tempo para falar sobre isso, pois preciso me aproximar das minhas conclusões a respeito do tema em debate.

Qual é a relação entre precaução e agrotóxicos e o tema do nosso Projeto de Lei nº 3.200, de 2015, que não é propriamente nosso? Ele não é meu, tampouco da Ana, da ABRASCO, dos defensores da saúde pública e da saúde coletiva. E isso não se deve a outra razão que não seja uma perspectiva da defesa da saúde, do meio ambiente e da dignidade humana.

A precaução tem uma série de implicações. Por exemplo, em relação aos efeitos crônicos, principalmente aqueles de maior gravidade — efeitos cancerígenos, teratogênicos, mutagênicos, que têm uma elevada genotoxicidade, ou seja, que afetam a estrutura genética das células; efeitos de disruptores endócrinos; os efeitos neurológicos —, é extremamente difícil dizer com certeza e evidência científica que determinadas substâncias são controláveis e não produzirão efeitos à saúde e ao meio ambiente. É por isso que há uma tendência mundial de eliminar essas substâncias, como os agrotóxicos, em diferentes graus de intensidade.

Nós avaliamos um retrocesso nesse PL quando, por exemplo, ele discute a possibilidade de haver risco inaceitável e risco aceitável. Que substância cancerígena é aceitável? Quem e que critérios vão definir que uma substância teratogênica é aceitável? A tendência mundial é banir todo esse grupo de substâncias.

No Brasil, essa discussão vem se dando inclusive no âmbito de políticas públicas importantes, como o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica — PLANAPO e o Programa Nacional de Redução do Uso de Agrotóxicos —



PRONARA, que infelizmente ainda não foi aprovado, mas que vários Ministérios e instituições públicas já adotaram.

A legislação internacional caminha amplamente nessa direção. A Convenção de Roterdã assume o conceito de substância química perigosa e de pesticidas perigosos. A União Europeia, na revisão da sua diretiva de 2009 — Diretiva nº 128 —, assume claramente o princípio da precaução como normativa e a primazia da saúde e do meio ambiente. Ela proíbe a pulverização aérea, exatamente pelos mesmos argumentos. Os Estados Unidos, que são um dos países pioneiros na regulação e no banimento de agrotóxicos, somente a partir 1996, já banuiu mais de 200 princípios ativos e 20 mil agrotóxicos específicos.

E o Brasil caminha na direção contrária. Nós estamos em pleno processo de aumento da quantidade de agrotóxicos por hectare, enquanto o mundo caminha na direção oposta, como se verifica na tabela — os dados em vermelho são os do Brasil, e os dados em verde correspondem à tendência mundial.

No contexto brasileiro, é claro que o aumento do uso de agrotóxicos é relativamente maior que o crescimento de áreas plantadas de vários setores ou culturas, o que mostra um aumento crescente do uso de agrotóxicos no Brasil. Isso justifica o título recebido pelo País, que, me parece, deveria envergonhar qualquer brasileiro. Somos um dos maiores consumidores mundiais de agrotóxicos. Essa relação também mostra um aumento crescente da intoxicação por agrotóxicos no Brasil.

E há uma discussão — eu já estou me aproximando do final — que considero muito importante do ponto de vista, inclusive, dos atores e dos setores que discutem esse PL. Ela diz respeito ao tema econômico, aos impactos econômicos dos agrotóxicos.

Há uma perspectiva segundo a qual o uso de agrotóxicos ou de defensivos fitossanitários em nome da defesa vegetal é um garantidor da eficácia, da produtividade e dos ganhos econômicos.

Por outro lado, há uma clara externalidade negativa, que é um conceito econômico que diz respeito aos impactos sobre a saúde e o meio ambiente e aos impactos sociais sobre as famílias que são contaminadas e desenvolvem problemas. Isso não entra na cadeia de formação de preço e, por isso, é externalizado. Quem



paga o custo dos que adoecem por causa dos agrotóxicos são a saúde pública brasileira e as famílias atingidas, e isso não entra no preço dos vários produtos agrícolas que são utilizados. Esses preços pagam os custos do próprio agrotóxico, não dos seus impactos, que são externalizados.

Existem dois estudos que eu gostaria de compartilhar. Eu sou um dos coautores de um deles, e o autor principal é o pesquisador do IBGE Wagner Soares. Nós publicamos em 2009 um estudo importante que, até agora, é ainda o principal estudo sobre os impactos econômicos negativos do uso de agrotóxicos no Brasil a partir das intoxicações agudas. Ele foi feito no Estado do Paraná, que, na virada do século, tinha um sistema de dados muito poderoso, que nos permitia fazer a avaliação quantitativa.

No estudo, mostramos que, no caso do pior cenário de soja e, particularmente, de milho, somente levando em consideração as intoxicações agudas, para cada dólar gasto com agrotóxicos, 1,3 dólar era gasto com impactos sociais, como problemas de saúde e o conseqüente afastamento do trabalho. Esses impactos causados pela intoxicação aguda são apenas a ponta do *iceberg* quando se consideram os impactos ambientais e os efeitos crônicos provocados.

Recentemente, no Rio de Janeiro, na Escola Nacional de Ciências Estatísticas, que é vinculada ao IBGE, participei de uma banca sobre um estudo dos efeitos da curva de Kuznets. Não tenho tempo para falar disso agora, mas, se alguém quiser, depois podemos conversar sobre o que significa a curva de Kuznets na área de economia ambiental e economia ecológica.

Ressalto apenas uma importante constatação desse trabalho: fazendo uma série de relações combinadas entre a utilização e os gastos de regulação e fiscalização nos Estados Unidos da América no controle de agrotóxicos e fazendo comparações com características de cultivo, de cultura, de hectares, de quantidades de agrotóxicos utilizados, verificou-se que, se o Brasil assumisse os padrões regulatórios e fiscalizadores dos Estados Unidos, teríamos que gastar pelo menos 14 bilhões de reais ou 5,8% do PIB agropecuário.

No nosso estudo, também mostramos a importância — esta é uma das críticas ao PL — da atuação de Estados e Municípios. A partir de uma série de dados, conseguimos mostrar que as ações municipais e estaduais têm implicações



extremamente importantes na redução dos impactos econômicos dos agrotóxicos e no controle dos impactos à saúde e ao meio ambiente.

Além disso, vários países têm reduzido radicalmente o uso de agrotóxicos sem que tenham tido impactos em termos de redução de produtividade em diversas culturas.

Essa explicação dos custos dos agrotóxicos também explica parcialmente a existência daquilo que os autores chamam de paraíso — eu chamaria de inferno — da poluição: certos países ou regiões do planeta facilitam processos de intensificação de poluição não apenas na agricultura, mas em qualquer setor, como mineração, siderurgia, etc.

Para concluir, eu gostaria de afirmar a posição da Articulação Nacional de Agroecologia, da Associação Brasileira de Saúde Coletiva e de uma série de organizações do campo ambiental, da saúde pública, da agroecologia, da agricultura familiar, de movimentos ligados à agricultura familiar camponesa e à reforma agrária: somos radicalmente contrários a esse projeto — perdoem-nos as pessoas que têm posição diferenciada; podemos debater os argumentos — e o consideramos um grave retrocesso sanitário, ambiental e, eu diria, civilizatório.

Vai ser difícil explicar às futuras gerações, aos nossos filhos e netos, se estivermos vivos quando eles forem olhar para o tempo em que estamos vivendo, como o Brasil em um determinado momento propõe uma contramão mundial em uma área tão sensível, tão importante e tão central para a humanidade como é a da produção de alimentos e da agricultura.

Esse PL, na nossa avaliação, inverte a perspectiva precaucionária, porque assume a primazia da produção econômica em detrimento dos direitos fundamentais à saúde e ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Ele desconsidera também todas as discussões e legislações fundamentais que têm avançado no Brasil sobre alimentação adequada e saudável, sobre segurança e soberania alimentar.

Ele desmonta um amplo arcabouço legal e uma estrutura institucional que são extremamente avançados, embora extremamente problemáticos, em função basicamente de duas razões: a dificuldade de, na ponta, se efetivar e se praticar a legislação existente e o fato, que considero totalmente absurdo, de no Brasil se



subsidiar agrotóxico como se subsidiam tratores e outras tecnologias ligadas ao campo da produção agrícola.

Não somente dessas entidades de que falei, mas o próprio Ministério Público Federal e o fórum que estuda os impactos dos agrotóxicos têm se posicionado pública e radicalmente contrários a esse PL.

Na nossa avaliação, a Comissão Técnica Nacional de Fitossanitários — CTNFito, que vai ser criada, é um enorme retrocesso, porque produz um efeito vinculante que impede a ação de outros órgãos. Ela passa a ser o elemento central de definição de regras, sendo que tem uma composição que não consideramos legítima, porque, de cara, já se colocam como membros todos aqueles que neste momento estão interessados na continuidade do agronegócio baseado na dependência química dos agrotóxicos.

Acima de tudo, o PL, pela substituição da avaliação de perigo por uma avaliação de risco, passa a considerar substâncias inaceitáveis, cuja utilização o mundo cada vez mais bane, como passíveis de ainda serem utilizadas na nossa economia e na nossa sociedade por bastante tempo.

O projeto permite ainda o uso preventivo, sem obrigar os técnicos agrônômicos a realizarem a sua receita somente depois de uma avaliação *in loco* sobre a real necessidade de uma determinada aplicação. Além disso, o PL flexibiliza a propaganda comercial.

Concluo dizendo que nós do campo da saúde coletiva, da agroecologia e de vários setores consideramos absolutamente fundamental a reversão do que foi estabelecido ou um debate público amplo a respeito das consequências extremamente negativas que esse PL trará caso seja aprovado.

Essa é a nossa posição.

Agradeço e peço desculpas, caso eu tenha passado um pouco do tempo.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Valdir Colatto) - Obrigado por suas colocações, Dr. Marcelo Firpo de Souza Porto.

Passo a palavra agora ao Dr. Décio Luiz Gazzoni, pesquisador da EMBRAPA Soja, por 20 minutos.

O SR. DÉCIO LUIZ GAZZONI - Deputado Valdir Colatto e demais Deputadas e Deputados, muito boa tarde.



Em primeiro lugar, em nome do Presidente da EMBRAPA, o Dr. Maurício Antônio Lopes, nós gostaríamos de agradecer o convite, reiterando a explicação pessoal que o nosso Presidente concedeu à Presidente da Comissão, Deputada Tereza Cristina: por um conflito de agenda, ele não pôde aqui comparecer e pediu que eu o substituísse. Eu vou tentar, então, cumprir esta missão.

Eu me escuso de falar sobre a EMBRAPA, pois imagino que todos vocês a conheçam. Talvez não a conheçam tanto quanto eu, que tenho 45 anos de EMBRAPA, mas a conhecem bem.

(Segue-se exibição de imagens.)

Eu gostaria de chamar atenção para alguns aspectos, à guisa de introdução, para mostrar o paralelismo e quanto nós temos a ver com o assunto afeto a esta Comissão.

Através da simbologia deste farol, eu quero dizer que o nosso farol é o nosso plano diretor, o VI Plano Diretor da EMBRAPA, estabelecido no ano de 2014 — há 2 anos —, com vigência de 20 anos. Nós pretendemos cobrir um horizonte de 20 anos, até 2034. Obviamente, não é a nossa pretensão que este plano de voo seja imutável por 20 anos, mas ele lança uma luz, lança um farol para nos guiar até o futuro. É claro que, de tanto em tanto tempo, nós teremos que fazer algumas correções de rumo, porque todos nós sabemos que a ciência do século XXI é extremamente dinâmica e que as tecnologias que hoje estão no estado da arte daqui a 5 anos serão peças de museu.

Dentro do Plano Diretor, eu gostaria de destacar algumas diretrizes, algumas pilastras muito importantes, como esta do avanço na busca da sustentabilidade, que é o que rege a prática da EMBRAPA. Tecnologia nenhuma é lançada pela EMBRAPA sem passar pelo crivo da sustentabilidade. Ressalto ainda outras diretrizes, como: segurança dos alimentos — nutrição, saúde —, segurança zoofitossanitária e defesa agropecuária.

Nós entendemos que a EMBRAPA e a Secretaria de Defesa Agropecuária, ambas pertencentes ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, são irmãs siamesas, andam juntas.

A nossa contribuição sempre está presente em políticas públicas, como é o caso da discussão que estamos tendo aqui.



Do ponto de vista da EMBRAPA, nós adotamos o conceito de sustentabilidade adotado pela ONU, segundo o qual desenvolvimento sustentável é *“o desenvolvimento que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazerem as suas próprias necessidades”*.

Nós incorporamos esse conceito na nossa missão, que é viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura em benefício da sociedade brasileira. Incorporamos na nossa visão a intenção de sermos referência mundial na geração e oferta de informações, conhecimentos e tecnologias, contribuindo para a inovação e sustentabilidade da agricultura e a segurança alimentar.

Entre os nossos valores, consta a responsabilidade socioambiental, uma vez que nós somos comprometidos com a realização do nosso trabalho, estamos empenhados em entregar os melhores resultados, com alto grau de qualidade e buscamos soluções que possam devolver para a sociedade os investimentos realizados de forma comprometida com o meio ambiente.

Entre os nossos objetivos estratégicos, cuja lista é muito maior do que esta, destaquei: desenvolver sistemas de produção inovadores, capazes de aumentar a produtividade agropecuária, florestal e aquícola com sustentabilidade; e promover e fortalecer pesquisa, desenvolvimento e inovação para a segurança biológica e defesa zoofitossanitária da agropecuária, da produção florestal e aquícola brasileira. Fiz questão de chamar a atenção para isso, porque eu acho que tem muito a ver com essa discussão.

Dito isso de uma forma muito estereotipada, gostaria de citar um conceito que é a equação da produção agropecuária, agrícola. De forma estereotipada, como disse, ela é o potencial genético de uma cultura ou de um animal de criação, descontados os estresses, sejam eles bióticos ou abióticos.

Ou seja, para que tenhamos uma determinada produção, nós precisamos dispor de germoplasma de material genético de alto potencial produtivo. E, tanto quanto possível, temos que evitar os estresses abióticos, aqui representados por seca intensa ou por chuva intensa, por inundação, e os estresses bióticos, representados por organismos vivos que competem com esses cultivos e que são



pragas, que podem ser insetos, vírus, fungos, bactérias, nematoides, fitoplasmas, etc.

Obviamente, isso é muito estereotipado, repito, mas serve como orientação para desenvolver o tema que foi solicitado ao nosso Presidente Maurício, que é a caracterização da agricultura brasileira e a sua tropicalidade.

O potencial genético é um instrumento que a humanidade utiliza há mais de 10 mil anos. Quando os primeiros grupos civilizatórios desistiram de ser nômades, de ser imigrantes e buscaram se fixar, isso só foi possível a partir do momento em que eles isolaram algumas plantas e alguns animais do conjunto da natureza daquele sistema exploratório e extrativo e começaram a criar os primeiros rudimentos de agricultura e de pecuária.

Já na intuição dos nossos ancestrais, há 10 mil anos, eles procuravam reservar como semente ou procuravam tirar a progênie de animais mais produtivos, de melhor qualidade, de melhor sabor, de melhor visibilidade. Esse é um processo intuitivo que no século mais recente foi incorporado ao conjunto das ciências agrônômicas. Hoje há processos extremamente sofisticados para justamente identificar e obter sistemas com germoplasma cada vez mais produtivo.

Quais são os estresses abióticos? Os estresses abióticos estão ligados fundamentalmente ao clima e ao solo. O Brasil estava vivendo os dois extremos do clima na safra passada, Deputado Valdir Colatto, e está vivendo novamente neste ano, através do fenômeno do El Niño, que provocou incertezas climáticas e muita seca no Centro-Oeste e Sul do País.

Com o fenômeno da La Niña, que agora passa por um processo de transição, o Estado de Recife ficou alagado. Isso já é uma amostra do que deve acontecer na Região Nordeste do País, invertendo-se então com chuvas exageradas em locais onde houve mais seca no passado.

Por outro lado, nós temos os estresses de solo. São solos ácidos, inférteis, de baixa fertilidade, por vezes, salinos. Obviamente que, nessas duas situações, por melhor que seja o nosso material genético, por maior que seja o potencial, não conseguimos a expressão desse potencial justamente pelas limitações do ambiente.

Como podemos controlar esses estresses abióticos? Esta lista não é esgotante, mas algumas das técnicas que fazem parte do conjunto das ciências



agronômicas indicam o manejo adequado do solo, com práticas conservacionistas de melhoria do solo; a correção da acidez do solo, para tornar mais disponíveis os nutrientes e criar um ambiente mais favorável às plantas; a correção da fertilidade, para atender aquele conjunto de nutrientes que as plantas necessitam; manejo adequado da cultura — há uma série de práticas que incluem inclusive rotação, sucessão e diversificação de culturas —; e o próprio melhoramento genético, que não só a EMBRAPA, mas também diversas outras instituições se dedicam, justamente buscando plantas adequadas para aqueles climas adversos, com excesso de água, falta de água ou solos de mais baixa fertilidade, de menos disponibilidade de nutrientes. A ciência busca encontrar formas e soluções para controlar esses estresses abióticos.

Também temos os estresses bióticos, ou seja, organismos vivos que, de alguma maneira, ameaçam a expressão do potencial genético. Aqui eu procurei representá-los por insetos pragas, por plantas invasoras, por doenças — podem ser vírus, bactérias, fungos, etc. — ou por nematoides, que são, de alguma maneira, competidores que reduzem a produção agrícola.

A ciência agrônoma também dispõe de diversos métodos, processos ou técnicas para controlar esses estresses bióticos, novamente, não esgotantes: o manejo do sistema como um todo, mais amplo do que uma propriedade única; o manejo integrado de pragas, que é uma técnica consolidada; o melhoramento genético, buscando introduzir nas plantas aquelas características genéticas que permitem tolerar ou resistir a pragas, sejam elas fungos, vírus, bactérias ou insetos; o controle cultural, criando um ambiente que não seja propício ao desenvolvimento de pragas, ou o controle biológico, que é uma técnica milenar conhecida; e, em último caso, o uso de defensivos. Quando digo em último caso — realmente esse é o nosso conceito — significa que, quando tudo mais falhou, nós precisamos de alguma forma proteger os nossos cultivos.

Mas isso não é suficiente. No arcabouço da EMBRAPA, quando buscamos justamente esse conceito de sustentabilidade, qualquer técnica, qualquer processo agrícola incorporado ao sistema de produção tem que ir além daquele objetivo primeiro de produção. Ele também tem que proteger o ambiente, ele tem que conservá-lo, ele tem que preservá-lo, ele tem que ter um mínimo de impacto



ambiental. Já que zero de impacto ambiental é impossível, ele tem que ter o mínimo impacto ambiental possível, aquele que a sociedade aceita e que a lei permite, considerando impacto sobre água, impacto sobre solo, impacto sobre biodiversidade, tanto fauna quanto flora.

Por vezes, tratamos de sistemas esquecidos para nós extremamente importantes, que são os serviços que a natureza propicia, os chamados serviços ambientais. Destaco dois que podem ser impactados negativamente por técnicas e processos agrícolas, principalmente quando não são aplicados adequadamente, que são o controle biológico e o serviço ambiental de polinização.

Sempre que desenvolvemos tecnologias na EMBRAPA, atentamos para essas externalidades e esses efeitos não desejados. Nada sai de dentro da EMBRAPA que não esteja realmente adequado a essa questão.

Seguramente todos os senhores já viram este gráfico, mas ele é importante para elaborar o que eu faço na sequência. Estes são dados da CONAB, do Ministério da Agricultura, mostrando a área de produção de grãos no Brasil, que é usada como um *proxy* para o conjunto da produção, entendida também a produção frutífera, a produção hortícola.

O importante nesse conceito é o seguinte: a linha verde mostra a evolução da área nos últimos quase 40 anos, contrastada com a evolução da produção, na linha azul, e que se mostra em forma muito próxima da evolução da produtividade. Ou seja, nos últimos 40 anos, a produção agrícola no Brasil cresceu muito mais devido ao ganho de produtividade do que a expansão de área. Em números, os cálculos estimam que 83% do aumento da produção deveu-se a ganhos de produtividade e 17%, à expansão de área.

No caso, gera-se outro conceito que também, por vezes, é esquecido. Se nós imaginarmos — claro que isso é uma digressão meramente teórica — que não tivesse havido nenhum ganho de produtividade nesse período, essa é a área efetivamente plantada e cultivada com grãos no Brasil, que cresceu pouco mais de 27%, 28%. Mas, no caso absurdo e extremo de que não tivesse havido nenhum ganho de produtividade, precisaríamos acrescentar mais toda essa área, ou seja, duas vezes mais do que a área consumida hoje de aproximadamente 56 milhões de hectares, para obter a mesma produção de grãos no País.



Quando nós buscamos o conceito de sustentabilidade, parte dele está justamente em evitar a expansão horizontal, a busca de mais área mera e simplesmente, porque mais área significa impacto ambiental, significa disputa com áreas de algum bioma, seja ele Cerrado, seja ele trópico semiárido, semiúmido ou mesmo os Pampas do sul do Brasil.

Alguns conceitos que procuramos desenvolver mostrando outras facetas da sustentabilidade da produção de grãos no Brasil. Um deles é o índice de área.

Lá no tempo antigo, quando eu comecei a trabalhar na EMBRAPA, nós precisávamos de aproximadamente um pouco mais de 3 mil metros quadrados para alimentar um brasileiro. Nós estamos chegando agora, em 2015, com 800 metros quadrados. Isso mostra como, ao longo do tempo, apesar do aumento da demanda de alimentos, nós somos capazes de atender a isso utilizando cada vez menos área e aproveitando cada vez melhor a área disponível.

O segundo índice é o que chamo de índice populacional que mostra quantas vezes o agronegócio brasileiro alimenta a população do Brasil.

Saímos dos anos 70, apesar de nós importarmos muita coisa na época, cacau, açúcar, café, etc., mas exportávamos, produzíamos o suficiente para alimentar 1,2 ou 1,3 brasis. Hoje nós estamos chegando próximo de 3,5 brasis. Ou seja, nós alimentamos todo o Brasil e alimentamos mais 2,5 brasis com as nossas exportações.

O impacto na cesta básica. Estes são números do DIEESE, que anualmente, a bem da verdade, efetua todos os meses os cálculos da cesta básica. Transformando isso em índice, tomando o ano de 1974 com índice 100, nós estamos chegando em 2015, no índice 18, que, na realidade, já foi atingido no final da década passada, em torno de 2008 ou 2009.

Agora nós estamos nessa situação por uma razão muito óbvia: a cesta básica nunca chegará a custo zero, ela nunca será grátis. Ela ficou tão barata que fica muito difícil de se aproximar do zero. Hoje, mesmo que o que o agricultor dobre a sua eficiência, os custos acessórios pós-porteira, o custo de transporte, de armazenamento, os custos legais e financeiros, a carga tributária, as certificações, etc. impõem um custo tal que não adianta muito o agricultor ser eficiente.



Este é o saldo da balança comercial brasileira, representada aqui em verde no histograma. O saldo do agronegócio sempre foi positivo, sempre foi superavitário. Se olharmos o saldo da balança comercial Brasil, que está na linha vermelha, à exceção daquele período da fixação da taxa de câmbio a 0,72%, 0,73% para 1%, logo no início do Plano Real, ele vinha sendo superavitário por conta do agronegócio, à exceção do ano de 2014, quando tornou a ser deficitário. Se nós olharmos os demais setores, os setores não agrícolas, à exceção dos anos de 2005 e 2016, historicamente eles têm sido deficitários.

O PIB do agronegócio cresceu nesse período Mas é muito importante chamar atenção para isso. Enquanto a produção cresceu 250%, o PIB — ele vai de 800 bilhões de reais a 1,2 trilhão de reais no ano passado — cresceu menos do que a produção. Por quê? Porque, graças aos ganhos de produtividade e de eficiência do agronegócio, os produtos agrícolas ficaram mais baratos e, contraditória e ironicamente, quem gera essa riqueza, que é o produtor, está recebendo menos no seu conjunto. Por isso, o PIB do agronegócio cresce muito menos do que o volume de produção brasileira.

E no futuro? No futuro, há uma série de variáveis e diretrizes que devem interferir nisso, mas eu destacaria duas, dada a restrição de tempo.

A primeira delas é a população. Esta curva mostra para a população mundial de acordo com estimativas da Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura — FAO. Os senhores veem que há uma tendência de crescimento ainda acelerado nos próximos 10 anos. Depois, há um amortecimento das taxas de crescimento. Nós chegamos ao ano de 2050, na metade deste século, já estabilizando a população mundial. Preveem os demógrafos que ela diminui pós-década de 50. Quer dizer, cada unidade populacional, em princípio, demanda mais uma unidade de alimento, e essa unidade alimento deixa de existir a partir de 2050.

Porém, o mais importante do que o aumento da população, do meu ponto de vista, é o aumento da renda *per capita*. A curva azul mostra os crescimentos da renda *per capita* em forma anual no mundo. É absolutamente normal no mundo marcadamente capitalista termos esses dentes de serra, variáveis de ano para ano, à exceção da década passada, que houve um forte crescimento da renda em todo



mundo, foi o período de maior crescimento de PIB mundial e da renda *per capita* mundial.

A linha vermelha mostra o acumulado. Nos últimos 45 anos, vejam que a renda *per capita* cresceu 200%. Isso afeta diretamente a demanda de produtos agrícolas. E de que forma afeta? Num primeiro instante, através da inclusão social, porque aquela curva da população é verdadeira, mas não conta toda a verdade. Lá estão embutidos, de acordo com a FAO, cerca de 800 milhões de cidadãos do mundo vulneráveis nutricionalmente. De alguma forma, eles não têm as suas necessidades nutricionais atendidas. Por quê? Porque falta comida? Não. É porque falta renda para comprar essa comida.

Conforme a renda sobe, como está no gráfico da direita, presume-se que todo esse contingente de irmãos que ainda necessitam de alimentação vão sendo incorporados à população de consumidores, tornam-se cidadãos efetivos. Então, não é só o crescimento da população, mas o crescimento da renda *per capita* também aumenta a demanda.

Mas não é só isso. Num segundo instante, o consumidor com mais renda passa a ser mais exigente. Ele exige mais qualidade, ele exige certificação, ele exige rastreabilidade, ele exige inocuidade biológica e química. Isso se reflete em políticas públicas, porque esse consumidor é a própria sociedade, que pressiona os seus representantes, pressiona os formuladores de políticas públicas, o que redundará em reuniões como esta que estamos participando, em que a sociedade passa a exigir regulamentos e políticas públicas para regular o setor.

E, num terceiro instante, quando a renda é muito alta, como principalmente acontece nos Estados Unidos, no Canadá, na Europa, não há mais elasticidade/consumo. Simplesmente o cidadão tem suas necessidades atendidas, e isso não afeta a demanda. A renda pode dobrar, triplicar ou quadruplicar, mas isso não implica maior demanda de alimentos, porque o cidadão está com as suas necessidades atendidas.

Bom, dentro desse futuro, uma previsibilidade que imaginamos dentro da EMBRAPA para os próximos 15 anos é a sequência do que se observou nos anos passados, ou seja, o ritmo de incorporação de novas áreas continuará sendo muito baixo. Nós precisaremos dobrar a nossa produção de grãos nos próximos 15 a 20



anos, conforme estimativa da FAO. A FAO imagina que, devido ao crescimento populacional e ao crescimento da renda, a demanda mundial de alimentos cresce muito.

Quando se fala em crescimento, todo mundo olha para o Brasil como o país que será responsável por quase metade do atendimento dessa nova demanda. Mas o paradigma fundamental é esse: cresce a produção fundamentalmente por ganho de produtividade.

Por que tenho tanta confiança que isso deve acontecer? Eu faço parte de uma ONG chamada CESB — Comitê Estratégico Soja Brasil, e a nossa missão principal é justamente a de buscar entre os melhores agricultores do País e ver quais são as tecnologias e o sistema de produção deles, como eles conseguem atingir índices de produtividade mais elevados.

Vou mostrar muito rapidamente uma sequência dos nossos dez melhores produtores — não são só dez, trabalhamos com milhares de melhores produtores do Brasil. Na Safra 2008/2009, enquanto a produtividade média de soja, segundo a CONAB, foi 2.640 quilos/hectare. Esses dez produtores obtiveram 4.680 quilos/hectare, ou seja, houve um ganho de 77%. No ano seguinte foi um pouco melhor, houve um ganho de 80%.

Mas quero chamar a atenção para o seguinte. Notem que as cores dos quadrinhos de fundo estão mudando, porque em 2008 ninguém superou 5 toneladas/hectare; em 2009 havia um grupo grande superando 5 mil e já havia um produtor, o primeiro colocado, superando 6 mil; em 2010 três produtores superando 10 mil e já não havia ninguém produzindo abaixo de 5 mil.

Em 2011/2012 a situação se repetiu, mas, em 2012/2013, 80% desses produtores produziam acima de 6 toneladas/hectare. Vejam que a produtividade, segundo a CONAB, era 2.940 quilos/hectare. Então, a produtividade média desses dez produtores já era 112% superior à produtividade brasileira.

Em 2013/2014 identificamos um produtor do nosso Estado, Deputado Sergio Souza, Deputado Haully, de Guarapuava, produzindo 7 toneladas, e na região de Castro, também no Paraná, produzindo 8 toneladas. Ou seja, enquanto nós temos uma produtividade média do Brasil de 3 toneladas/hectare, nossos melhores produtores estão obtendo índices maiores.



Esses produtores têm alguma bala de prata, Deputada Tereza Cristina? Não. Eles usam alguma tecnologia alienígena, secreta? Não. Simplesmente são tecnologias disponíveis no mercado e são produzidas por entes públicos, pela EMBRAPA, por institutos, universidades e entes privados. Se esse produtor pôde obter 8.500 quilos, qualquer produtor brasileiro também pode.

Isso me dá a certeza de que, nos próximos anos, nós vamos, sim, aumentar a produção de grãos no Brasil calcados em produtividade, e não em expansão de área, independentemente daquele estresse abiótico.

Vejam na imagem que nesse meio tempo tivemos anos ruins, bons e ótimos, mas sempre os melhores produtores crescentemente produziram mais do que a média brasileira. Isso nos dá uma grande esperança para o futuro.

Caminhando para sintetizar, conforme pedido feito ao nosso Presidente, a seguir as vantagens, os ônus e os bônus dos países tropicais, já que o nosso País está claramente inserido numa região tropical e subtropical. Existem vantagens? Sim, sem dúvida nenhuma. Ambientes tropicais permitem uma diversidade de cultivo muito maior. A diversidade de solos também é maior, pela própria geologia, pela própria gênese.

No caso do Brasil, pela extensão territorial, nós temos maior diversidade de solo e de clima. Se juntarmos as duas coisas, isso nos permite uma administração de riscos do agronegócio muito melhor. E permite a intensificação da agricultura, que é uma tendência clara nas regiões tropicais. Isso é muito bem observado a partir da zona de transição da área temperada, que passa justamente pelo meu Estado, o Paraná. A partir do norte do Paraná, segue para São Paulo, todo o Centro-Oeste, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Tocantins, Bahia, em direção ao Maranhão, ao Piauí, etc. E isso nos permite duas, três safras por ano, eventualmente, num período de uma braquiária para manter o peso do gado e fazer o estoque em pé. Essas são algumas das grandes vantagens de termos uma agricultura tropical.

Mas temos também o ônus de estarmos num país tropical. Nem tudo é vantagem. Se por um lado temos maior diversidade de cultivo e de clima, por outro lado, quando saímos dessa condição de um clima frio ou temperado para um clima



tropical, observa-se, em primeiro lugar, que é um clima muito mais favorável para o surgimento de pragas.

Não é preciso ser agrônomo ou biólogo para entender que o inóculo passante de um ano para outro é muito mais fácil numa condição tropical do que numa condição em que a neve atinge 30, 40, 50 cm de profundidade e a temperatura chega a 30, 40 graus negativos. Então, a construção da população de pragas se dá durante o período de safra. E aqui, não, Deputado Valdir Colatto, plantamos e as pragas já estão lá quando a plantinha emerge.

Em segundo lugar, há a diversidade de hospedeiros. Os climas frios são mais pobres em termos de biodiversidade. Aqui nós temos muito mais hospedeiros, e as pragas, obviamente, como qualquer organismo vivo, ao longo do tempo se adaptam. Isso cria o ponto 3, que é a famosa ponte verde. Ao longo do ano, há sempre um repositório de organismos que, do ponto de vista da agricultura, são pragas e a qualquer momento se movem desses hospedeiros, que podem ser nativos ou não, para os cultivos. Há também um intemperismo acentuado que afeta principalmente as condições de solo, especialmente, a matéria orgânica, que exige sistemas de produção adequados para que tenhamos melhor condição de solo.

Dito isso, vamos a um apanhado das conclusões do que expus.

Em primeiro lugar, o mercado de produtos agrícolas continuará crescendo por quatro décadas, sem dúvida nenhuma. E o Brasil será chamado. Inevitavelmente, o Brasil está condenado a ser o protagonista, porque quando observamos as condições de produção ao redor do mundo, vemos que as do Brasil sempre são as mais favoráveis. Então, temos que nos preparar para essa quadra.

Há dois recados. O primeiro recado: não basta produzir. O mercado não é um ente abstrato, o mercado somos nós — sociedade, cidadãos, consumidores —, e cada vez mais ele exige sustentabilidade, qualidade e inocuidade, seja química ou biológica, que é justamente o tema desta Comissão. O segundo recado: o Brasil reúne excelentes vantagens comparativas para disputar esse mercado — é um mercado muito grande, de trilhões de dólares.

Agora, vantagem comparativa não é garantia nenhuma de ocupação de mercado. Vantagem comparativa é uma vantagem que a natureza, que Deus nos



deu. Nós precisamos ter a capacidade de transformar isso numa vantagem competitiva para efetiva ocupação no mercado.

Enxergo algumas coisas que considero fundamentais para que o Brasil se torne efetivamente protagonista no mercado e ocupe esse espaço.

Em primeiro lugar, a consolidação de atuais mercados, abertura de novos mercados e fidelização de clientes. Se não tivéssemos mercado no exterior, dificilmente conseguiríamos sustentar esse crescimento. Antes que alguém pense que estou advogando exclusivamente uma agricultura de exportação, lembro que nós produzimos hoje o suficiente para abastecer 3,5 brasis. O abastecimento doméstico sempre será prioridade e tenho certeza de que, qualquer que seja o Governo, sempre haverá políticas públicas para garantir prioritariamente o abastecimento interno.

Em segundo lugar, a consolidação da imagem do Brasil, o que é muito importante, e das nossas marcas, pois o mercado é disputado por marcas. Precisamos sair da condição de sermos meramente vendedores de *commodities*.

Em terceiro lugar, a inovação tecnológica. Como eu disse antes, o século XXI vai se garantir por um elevado dinamismo na área científica e tecnológica. Tecnologias que são o estado da arte hoje serão peças de museu daqui a 5 anos. Se não conseguirmos manter fluxo contínuo de inovações tecnológicas, deixamos de transformar aquelas vantagens comparativas em vantagens competitivas.

Em quarto lugar, a sanidade agropecuária. Escuso-me de falar sobre isso, que é tema desta Comissão, mas essa é uma pilastra fundamental. Se não dispusermos do melhor sistema de sanidade agropecuária do mundo, nunca seremos protagonistas no mercado internacional.

Em quinto lugar, a agregação de valor. Nós temos que paulatinamente sair da posição de vendedores de matéria-prima e *commodities* para agregar valor internamente no País, gerar emprego, melhores salários e melhores ocupações.

Por fim, temos que equacionar o Custo Brasil que está fora da porteira, porque não é mais questão agrônômica e sanitária, mas diz respeito a um conjunto de questões como: armazenamento e transporte da produção — ferrovias, aquavias, portos —, comunicação, energia, tributos, crédito rural, enfim, esse conjunto todo associado ao agronegócio.



Reiterando, em nome do Presidente da EMBRAPA agradeço o convite para estar aqui presente. Muito obrigado.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Muito obrigada, Dr. Décio. É um prazer tê-lo conosco.

Quero já me desculpar pelo atraso, que se deu porque tive uma reunião no Ministério da Justiça.

Dando continuidade à ordem de inscrição, concedo a palavra ao Deputado Valdir Colatto, para que faça as suas perguntas.

O SR. DEPUTADO VALDIR COLATTO - Sra. Presidente, senhores expositores, colegas Deputados, são dois mundos que ouvimos aqui: o do Dr. Marcelo e o do Dr. Décio. De um lado, a agroecologia pregando o não uso da tecnologia; de outro lado pregam que a tecnologia é o caminho para o aumento da produção e da produtividade e para a diminuição do desmatamento. Quanto mais tecnologia, mais produção, mais produtividade, e menos espaço é preciso para produzir os nossos alimentos.

Ouvi atentamente o Dr. Marcelo, que foi o primeiro expositor e nos trouxe o combate radical contra os defensivos fitossanitários. Por outro lado, Dr. Décio nos fala que é a tecnologia que vai trazer aumento de produção e de produtividade, abastecer o mundo, e vai nos garantir a sustentação da alimentação.

Ouvi também o Dr. Marcelo usar o termo “cida”, que quer dizer aquilo que mata. Mas o senhor se esqueceu de usar inseto: mata o inseto, não é isso? Mata o fungo, mata a praga, e mata também aquele que por acaso queira se envenenar.

Fala-se muito que o inseticida mata aqui e mata ali. Eu gostaria de saber como o nosso debatedor Marcelo explica a situação da longevidade da população brasileira, porque 20, 30 anos atrás eram 40, 50, 55 anos, e agora estamos com uma longevidade média de 73, 74 anos. Será que é pelo uso da tecnologia, dos defensivos que está havendo aumento da longevidade? As pessoas estão se alimentando melhor? Será que realmente as pessoas estão sendo prejudicadas pelo uso de inseticidas?

É uma contradição dizer que o Brasil está na contramão, que estamos consumindo cada vez mais defensivos fitossanitários — este é o termo técnico correto —, dos quais o Brasil consome 7 quilos por habitante. Não sei se é isso. Se



alguém consumir 7 quilos de inseticida estará no cemitério, porque não há como sobreviver. Por outro lado, que são 12 quilos por hectare, nunca esquecendo, como falou aqui o Dr. Décio, que estamos num país tropical e produzimos até 3 safras?

Se compararmos com o Japão ou com os Estados Unidos, a proporção de quem usa mais ou usa menos é como disse o Dr. Décio. Ou seja, aqui é um país tropical, onde se passa de uma safra para outra, plantando 365 dias por ano. Aqui existe sempre o verde para abrigar a praga, enquanto que países como Estados Unidos, Europa, Japão e China ficam 3, 4, 5 meses embaixo de neve.

Em Santa Catarina, estamos torcendo para que caia neve, geada, para acabar com o mosquito da dengue. Nós sabemos que, na época do frio, não existe mosca, não existe mosquito. É uma beleza ficar no campo! Mas por que o pernilongo, o borrachudo, é um incômodo geral? Por causa do frio.

Se você for a um estábulo na França ou nos Estados Unidos, por exemplo, verá montanhas de dejetos de animais praticamente dentro da cidade, e não encontrará mosca. No fundo do quintal, estão as vacas leiteiras, o esterco amontoado, que fica ali durante o inverno, para ser usado na agricultura quando houver plantio. São situações totalmente diferenciadas.

Eu pediria ao Dr. Marcelo que me explicasse qual a proposta da agroecologia. Sou agrônomo, conheço essa área, fui o criador do projeto da agricultura orgânica há muito tempo, hoje nós temos uma lei. Qual a proposta da agroecologia se as estatísticas mostram que a agricultura orgânica, que a agroecologia produz em torno de 1% da produção que o Brasil consome? Exportação nem se fala.

Como nós viveríamos esse mundo se estivéssemos calcados na agroecologia? É uma utopia. Todo mundo sonha em um dia não precisar de produtos químicos, de inseticidas, de herbicidas. A EMBRAPA faz um trabalho fantástico sobre isso com os produtos biológicos. Mas como se vai viver neste mundo? Vamos abrir mão dessa alimentação para importar outros produtos?

Há toda uma legislação no mundo. Nós somos exportadores e para exportar temos que estar dentro de uma regra de dose diária aceitável para qualquer produto químico, caso contrário não se exporta; se exportar, o produto é devolvido. Então, o mundo não vai acabar amanhã porque está sendo usado inseticida.



Nós precisamos, na verdade, modernizar as nossas moléculas. Existe um pecado mortal aqui no Brasil: não se consegue registrar uma molécula nova antes de 8 a 10 anos. Nós estamos usando aqui moléculas que outros países certamente não usam mais, mas nós temos que usá-las, porque a burocracia da Agência Nacional de Vigilância Sanitária — ANVISA, dos Ministérios do Meio Ambiente e da Agricultura engessa a saúde e não deixa registrar ou não registra. Corremos o risco inclusive de não podermos nem exportar.

Nós temos problema, por exemplo, na área de frutas, porque não existem produtos registrados para tratar as frutas no Brasil, por incrível que pareça. Não há um registro definindo o que se pode fazer para pêssego, maçã, etc. Estamos impedidos de exportar os nossos produtos porque não os temos registrados. Os países lá de fora aceitam nosso produto, desde que seja registrado.

Como a agroecologia administraria esse processo de tudo o que nós produzimos, inclusive a exportação, para manter a balança de pagamento e alimentar toda a população dentro de um sistema de agroecologia com 1%? Quando nós chegaríamos a esse ponto?

Aliás, a agroecologia hoje é feita mais ou menos para rico, porque um pé de alface orgânico custa três, quatro ou cinco vezes mais do que um pé de alface normal que está no mercado. A mesma coisa acontece com o feijão orgânico ou qualquer fruta orgânica.

Os senhores conseguiriam ter uma proposta sem criticar, dizendo que está tudo errado, que não dá, que não pode, que é cancerígeno, etc.? Qual é a saída para que nós possamos, através da agricultura e da agroecologia, ter uma produção suficiente para alimentar o Brasil e também exportar? É a agricultura que segura o Brasil em pé. Todos aqui viram as estatísticas mostradas pelo Dr. Décio, e ficou bem claro que é a agricultura que segura tudo isso. Como poderíamos, então, alimentar milhões de brasileiros e exportar com a produção da agroecologia orgânica?

Faço essas indagações e ficarei aqui ouvindo os dois atentamente. Realmente nós temos um conflito para resolver, para buscar uma solução.

Eu gostaria que o Dr. Marcelo, que criticou o Projeto de Lei nº 3.200, de 2015, nos trouxesse as propostas. O senhor não concorda com ele. Mas qual é a sua proposta?



Nós aqui colocamos a proposta, o senhor traz o problema e a solução, a forma de resolver isso. É preciso que haja uma legislação, e estamos procurando o caminho. Por isso, estamos fazendo este debate.

Como vamos resolver isso? Qual é a proposta da agroecologia para esse produto? Poderia ser dito para eliminarmos tudo, não usarmos nada. Mas é impossível dentro desse contexto. Como é que nós sairíamos disso?

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Dr. Marcelo, o senhor tem 5 minutos para dar a sua resposta. Se precisar, terá mais tempo.

O SR. MARCELO FIRPO DE SOUZA PORTO - Ter 5 minutos para responder a 6 perguntas relativamente complexas é difícil. Mas vou tentar ser bem objetivo. Espero conseguir dar alguns elementos para a reflexão e o debate dos Deputados, das Deputadas e dos presentes.

Primeiro, em relação ao tema do aumento da longevidade. Em qualquer país com enormes desigualdades sociais, com problemas seriíssimos de mortalidade infantil, relacionados a falta de assistência materno-infantil, a partos mal acompanhados, a situações de partos malfeitos, à situação de desnutrição infantil intensa e a problemas de saneamento básico extremamente graves, sem políticas públicas de caráter universal, que enfrentem essas populações vulneráveis, quando se implementam ações, já dispara o aumento de longevidade — independentemente de se fumar mais, comer mais veneno, ter mais agrotóxico. Basta trabalhar nessas frentes de trabalho, além da educação e das questões básicas em que o Brasil efetivamente tem melhorado intensamente.

O aumento do Índice de Desenvolvimento Humano — IDH no Brasil tem sido fortemente puxado por indicadores de saúde e também de educação.

Essa é uma primeira explicação. A outra explicação é que...

O SR. DEPUTADO VALDIR COLATTO - A saúde e a comida também?

O SR. MARCELO FIRPO DE SOUZA PORTO - A saúde e a comida também, é claro! Mas a saúde contaminada por agrotóxicos, afora os casos de contaminação aguda que acontecem com trabalhadores em situações extremas, terá implicações ambientais e em pessoas expostas — sejam consumidores ou trabalhadores nas áreas de pulverização — com repercussões bem menos radicais do ponto de vista



do aumento de longevidade que acontece devido a essas condições. E isso afetará, por exemplo, um percentual menor.

Não sei quem aqui fuma ou não. O fato de fumar é um indicador importante para câncer de pulmão, mas não é um determinante absoluto. Agora, o conjunto da poluição química nas últimas décadas ou nos últimos 100 anos, no contexto epidemiológico mundial, tem feito com que haja um aumento extremamente importante do câncer, principalmente em populações adultas e idosas.

O ideal de uma vida mais digna, que é o que eu desejo a qualquer ser humano, é que as pessoas não tenham câncer, não importa se estão com 30, com 70 ou com 80 anos, porque isso afeta extremamente a qualidade de vida das populações, prejudica extremamente o sistema de saúde e tem implicações menores em relação à longevidade. Na verdade, é um tema complexo, não é um tema trivial. Mas essa é a principal proposta.

Qual é a proposta da agroecologia? O Deputado citou que cerca de 1% da produção brasileira é de produtos orgânicos. Os produtos orgânicos dessa estatística são aqueles oficialmente orgânicos, certificados.

O Censo Agropecuário 2006, do IBGE, revela que entre 70% a 80% dos agricultores familiares, que são extremamente importantes no cotidiano do fornecimento da cesta básica brasileira, não utilizam sistematicamente agrotóxicos. Esses são os dados do Censo Agropecuário do IBGE, que podem ser questionados. Acima de tudo, ele revela que há uma quantidade enorme de agricultores familiares que hoje não utilizam sistematicamente agroquímicos e agrotóxicos.

Por que o Brasil consegue exportar tanto grãos, em particular, se ele exporta para países como China e Europa, que têm regras importantes de proteção à saúde humana e proteção ambiental dos seus territórios?

Primeiro, esses países não têm regra para definir como os países de origem, as regiões e os territórios estão sendo afetados. Eles não restringem, por exemplo, por exportação de grão, por exportação de água virtual, que está a cada tonelada de soja ou a cada tonelada de carne de boi. E quais são as implicações disso sobre os recursos hídricos e as crises hídricas que estão acontecendo nos países que têm trabalhado com esse tipo de produto?



O detalhe mais importante em relação ao tema dos agrotóxicos é que as novas gerações de agrotóxicos têm uma característica muito importante: elas produzem metabólicos com toxicidade grave com muito menos intensidade, ou seja, há um processo de degradação.

Quem come a maior parte dos grãos que são exportados pelo Brasil? Não são seres humanos da China nem da Europa, são animais. E a grande exposição à quantidade de agrotóxicos utilizados nessa cadeia alimentar não se concentra, posteriormente, em quem vai estar se alimentando desses animais. Ela vai se concentrar, principalmente, naqueles que estão aplicando agrotóxicos e estão expostos à pulverização. Eventualmente — eu acharia interessantíssimo que este tema pudesse ser debatido nesta Comissão —, no duplo padrão e no mercado de duplo padrão, exporta-se laranja para os Estados Unidos com menos agrotóxico e produz-se laranja para outros países ou para o comércio doméstico com mais agrotóxico, porque a legislação assim o permite. Este seria outro tema para se discutir: as características desses duplos padrões internacionais e domésticos.

Eu acho que já ultrapassei o tempo, só vou dizer qual é a proposta da agroecologia. O primeiro ponto em relação à proposta da agroecologia é que a legislação atual — disse isto na minha fala — é extremamente robusta, extremamente poderosa, e certamente pode ser ainda mais avançada. Ela pode ser avançada, por exemplo, em relação a capacitar os órgãos de fiscalização para evitar a enorme lacuna entre a legislação existente e a sua prática. Ela pode, inclusive, contribuir para o processo, como o Dr. Décio apresentou, com modernização à base de sustentabilidade na produção de grãos, impedindo que os agrotóxicos e os agroquímicos sejam insumos baratos e subsidiados como tratores. Eles têm implicações de externalidade.

Por fim, faço só mais um último comentário sobre o porquê de a alface ser tão cara. A alface orgânica de produtores mais sofisticados, comprada por supermercados e pontos de revenda, que lucram ou abocanham a maior parte dos ganhos associados, é diferente da de outros mercados e circuitos menores, que produzem produtos agroecológicos em feiras populares, em feiras agroecológicas no Brasil. Vários estudos estão mostrando que a diferença da cesta básica, desses produtos dessas feiras agroecológicas em relação aos produtos dos supermercados



sofisticados é que eles são bem mais baratos do que nos supermercados e competem com os produtos com agrotóxicos, vários desses produtos, como a mandioca, por exemplo. Isso porque a perspectiva da agroecologia é trabalhar junto com a natureza, potencializar as características dos agroecossistemas e, com isso, ampliar a sua produtividade. Porém, certamente eu concordaria com o senhor se dissesse: *“Mas é impossível isso gerar uma pauta de exportação tão grande”*. Eu concordo totalmente.

O futuro da humanidade será: formas de menos consumo e de mercados que reaproximem ou rompam o divórcio entre economia, tecnologia e natureza. A agroecologia está longe de não ser tecnológica e longe de utilizar uma ciência de 30 ou 300 anos atrás. Ela se fortalece porque articula a ciência da natureza com o conhecimento e a sabedoria de populações tradicionais e agricultores familiares.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Obrigada, Dr. Marcelo.

Passo a palavra ao próximo inscrito, o Deputado Luiz Carlos Hauly.

O SR. DEPUTADO LUIZ CARLOS HAULY - Sra. Presidente, Deputada Tereza Cristina, Sr. Marcelo, representante da Articulação Nacional de Agroecologia, é um prazer grande estar neste debate.

Eu sou discípulo de São Thomas More. Sou utopista e idealizo, como todos, um mundo ideal e um mundo possível em que as pessoas se irmanem na construção de cidades fraternas e na sustentabilidade completa.

Vejo que a sua luta, e a de todos aqueles que praticam a agricultura orgânica, é pela busca de ideal e por um mercado que cresce assustadoramente a cada ano. Desejo, realmente, que prospere e frutifique, para o bem de todos nós. Meus parabéns pela sua luta, pelo trabalho, pelo ideal. Na medida do possível, nós vamos consumindo mais produtos orgânicos. À medida que eles estiverem em oferta suficiente, com certeza absoluta consumiremos esses produtos.

O meu caro amigo Dr. Décio Luiz Gazzoni, pesquisador da EMBRAPA, é um cientista que honra a EMBRAPA e a nossa cidade de Londrina, no Paraná, com a sua inserção no Brasil e no mundo, com o seu conhecimento, com o seu saber, com o seu trabalho. A EMBRAPA é um dos mais importantes institutos de pesquisa do Brasil e do mundo — do Brasil, é o mais importante. Embora lá em Londrina nós tenhamos o Instituto Agrônomo do Paraná — IAPAR, um belíssimo instituto de



pesquisa agrônomo, é evidente o tamanho da EMBRAPA, o seu potencial. E, é claro, todo conhecimento tecnológico depende da EMATER, da difusão do conhecimento, das cooperativas, do agricultor, do produtor.

A minha relação com o meio rural remonta ao começo da minha vida pública. Meu pai era comerciante, e, quando entrei na política, no século passado, há 44 anos, no meu primeiro mandato de Vereador, já pude perceber o sofrimento do produtor, porque eu ia muito à zona rural — grande parte do eleitorado e da população, em 1972, estava na zona rural, e eu fazia campanha.

As propriedades do norte do Paraná foram colonizadas pelos ingleses, pela Paraná Plantations Company, do Príncipe de Gales e do Lord Lovat. Fizeram as estradas no espigão. Todas as propriedades tinham água — todas! As estradas, hoje pavimentadas, todas foram feitas no espigão, e a ferrovia também.

As propriedades próximas das cidades planejadas — Londrina foi planejada para 30 mil almas e hoje tem 550 mil; Cambé era para ter 5 mil almas e hoje tem 110 mil — tinham 5 alqueires paulistas, e a maior tinha 20 alqueires paulistas. Então, é o maior exemplo de reforma agrária do mundo e o maior desenvolvimento do mundo, todo assentado na agricultura e na pecuária.

No início, a extração era mineral. Depois, veio a extração da madeira e, já em seguida, os cafezais. O café perdurou até a década de 70. Eu me lembro de 1975, quando a famosa geada negra devastou os cafezais. Ao se chegar à praça onde ficava a Prefeitura, já se viam todos os cafezais em volta, e o Prefeito à época, meu amigo Antônio Waldemar Garcia, falou: *“Haully, vamos à zona rural”*. E andamos por todas as estradas da zona rural. Fomos até a Estrada da Prata, quilômetro 12, depois fomos até Caramuru e Bratislava. Era devastação e choro.

Aí, na época, o Governo Federal pagou para erradicar o café, e alguns amigos, como Ismael Mologni, Nagib Abud e outros, vieram com a soja americana, que era uma cultura que encaixava, porque nós já tínhamos o milho, que era intercalado, tínhamos o arroz, tínhamos o feijão, tínhamos pequenas produções de aves e suínos e pouquíssima produção de bovinos naquela época. Também tínhamos muito poucas hortaliças e fruticultura, mas tínhamos. A fruticultura e as hortaliças eram abastecidas por aqueles pequenos produtores; eram chácaras que produziam. Então, havia um processo crescente.



Quando eu comecei a namorar a minha atual esposa, que tinha 16 ou 17 anos, ela morava no sítio. Então, eu ia ao sítio. Ela estudava na mesma escola que eu estudava. Aos 17 ou 18 anos, eu ia ao sítio — sou 3 anos mais velho — e os via brincando em cima dos sacos de agrotóxico. Aquilo marcou muito. Depois, vieram as outras etapas.

Quando eu fui Prefeito, participei de um grande movimento que nasceu com um engenheiro da Associação de Crédito e Assistência Rural do Paraná — ACARPA, hoje Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural — EMATER, o Luiz Ganacin, e um agrônomo, o Palma, sobre o manejo integrado de solos e água. Ele fez a primeira microbacia, primeiro com Nagib Abud, a inversão da estrada e o canal a céu aberto. Depois, veio o murundu e, finalmente, vieram a microbacia e a mata ciliar.

Quando eu fui Prefeito — à época, o Governador era José Richa —, foi iniciada uma revolução na terra do Paraná, em todas as propriedades do Estado e do meu Município. Eu ia pessoalmente às reuniões da zona rural para obrigar a fazer a integração, porque um tinha medo de que se jogasse água no outro. Até esse medo não existir mais.

As microbacias salvaram o Paraná, salvaram o Brasil e foram para o mundo, assim como o manejo integrado de solos e água, a estrada adequada, as matas ciliares. Depois, vieram as novas técnicas de economia, a perda de colheita e a adequação dos vasilhames do agroquímico.

Há muita consciência hoje, Décio! Há muita consciência. Não é à toa que o agricultor do Paraná ali da minha região — Cambé, Rolândia, Arapongas, Ibioporã, Londrina — sempre esteve de olho em Chicago. Quando Nagib Abud falava na Bolsa de Chicago, eu ficava admirado. “*O que é essa tal Bolsa de Chicago?*” Muitos anos depois, quando Deputado, fui conhecer a Bolsa de Chicago, que é o centro do mundo dos grãos.

O que nós temos que fazer hoje, Sra. Presidente, Deputada Tereza Cristina, é ter a consciência de que, quanto ao agroquímico e aos fertilizantes que utilizamos, devemos ir dosando essa fórmula, para, no futuro, haver novas tecnologias.

Na Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural, sem ser membro dela, eu entrei numa briga contra os transgênicos da



Monsanto. Não vencemos, mas conseguimos postergar em 10 anos a possibilidade de que a EMBRAPA desenvolvesse a sua tecnologia e de que o Brasil pudesse enfrentar e não pagar.

O que eles queriam fazer na época era vassalagem, agregando o agroquímico, a semente, o financiamento e a compra do produto. Naquele momento, no Brasil, vinham da Argentina. Quando não foi proibida — ela não entrava —, veio pela Argentina essa semente. Veio vindo, e a EMBRAPA desenvolvendo.

Uma coisa que Marcelo disse me impressionou: se a mesma soja que alimenta o gado, o porco, o frango brasileiro alimenta o gado, o porco e a ave na Europa, na China e no Sudeste Asiático, se há uma assimilação disso, também há dos subprodutos nossos. Eu não sei a quantidade, mas a maior parte da soja, principalmente, e do milho é consumida pelos animais mesmo, mais do que pelos humanos. A menor parte vai para o consumo humano. Um pouco vai para o óleo de soja e o óleo de milho, muito pouco. Mas vejo a compatibilidade. Não dá para ter o ideal, a utopia de não ter, mas nós devemos ter uma legislação — este é o propósito desta Comissão —, uma política nacional do agrotóxico de baixa periculosidade. Temos que estar sempre atentos ao desenvolvimento tecnológico, para não o perdermos.

Eu lembro que, em 1995, no meu primeiro mandato, que findava — 1991 a 1995 —, a Casa não tinha computadores. Brigamos, brigamos e brigamos até que houvesse a primeira rede de informática. E o Brasil tinha reserva de mercado. Eu lembro que Roberto Campos, num discurso, falou assim: “*O Brasil hoje tem tecnologia graças a um herói, que é o contrabandista, que não conseguiu segurar o computador dez vezes melhor e quatro vezes mais barato*”.

Décio, quanto os grãos hoje são exportados na proporção de consumo? Refiro-me à produção total de soja, milho, trigo. O que é exportado e o que é consumido pelos brasileiros? Pergunto isso só para concluir o meu último raciocínio. Você tem ideia de quanto, mais ou menos?

O SR. DÉCIO LUIZ GAZZONI - No caso da soja, essa proporção é de aproximadamente 25% e ingressa no mercado interno de diversas formas. Existe muito um consumo oculto de soja, que a maioria da população desconhece. A soja está presente em diversos produtos. Está presente no chocolate, por exemplo.



O SR. DEPUTADO LUIZ CARLOS HAULY - No tofu?

O SR. DÉCIO LUIZ GAZZONI - No tofu e em diversos produtos.

Uns 20% a 25% estão presentes em produtos derivados de animais, realmente na fabricação de hambúrgueres, na formulação de ração animal, no consumo interno de suínos, frangos e alguma coisa ligada à produção de leite.

No caso do milho, a exportação é bem menor. O Brasil nunca foi um grande exportador de milho. Nós últimos anos é que ingressou nesse mercado, por retração dos mercados americano e chinês. Aliás, o mercado chinês inverte o sinal. Ele deixa de ser exportador, passa a ser importador e praticamente suga o milho do Brasil. Mas o mercado interno ainda é mais importante do que o mercado externo, a exportação.

Nessa sequência, Deputado Luiz Carlos Hauly, nós precisamos entender que, de toda maneira, na cadeia alimentar, no fim, tudo isso acaba sendo consumido pelo homem, seja na forma direta, seja na forma de consumo escondido, seja na forma de transformação de proteína vegetal em proteína animal. Então, qualquer erro, qualquer técnica mal empregada fatalmente deveria redundar em problemas para o consumo humano. Por isso, os países se protegem com legislação.

No caso dos nossos principais importadores, a União Europeia tem legislação extremamente rígida, uma das mais rígidas do mundo. A China também tem uma legislação rígida. O Ministro Blairo Maggi, justamente, está indo lá e não é o único, outros Ministros lá estiveram para negociar acordos na área fitossanitária. Nós já tivemos navios de produtos brasileiros devolvidos por descumprimento da legislação sanitária, especificamente no caso de defensivos, por limites de resíduos acima do permitido pela legislação chinesa. Então, nossos importadores são extremamente rígidos nesse aspecto.

O SR. DEPUTADO LUIZ CARLOS HAULY - Eu tenho uma tese da tributação dos produtos alimentares *in natura*, semielaborados e até industrializados de, se não zerar, ficar em 3%, 4%. A média tributária no mundo é de 7%. Eu tenho diversos levantamentos aqui de que chegam a 33%, 40%. A média dá mais de 30%. Isso implica na exportação de muitos produtos *in natura* e semielaborados, o que acaba gerando uma grande confusão, muito creditamento na exportação — crédito ficto interno, crédito presumido, crédito outorgado. Isso acaba criando um grande



problema tributário, que prejudica também a formação de preço relativo variável — ganham os mais espertos.

Eu sou autor da Proposta de Emenda à Constituição nº 491, de 2010, que está na Comissão Especial instalada que tenta modular e resolver não só a questão de alimentos, mas também de medicamentos, para poder equalizar isso e favorecer os mais pobres, que ganhariam muito, porque o Brasil tem a mais alta carga tributária do mundo sobre os pobres. Quem ganha dois salários mínimos no Brasil paga 53,9% de carga tributária direta e indireta; e os que ganham acima de 30 salários mínimos pagam 29%.

Outra medida seria a criação de um fundo nacional da produção e desenvolvimento agropecuário, para sairmos da política de benesse governamental. Então, teria que haver um fundo constituído.

Hoje, dos 375 bilhões de dólares que o Brasil tem depositado em Nova York, aplicado em título americano, rendendo menos de 1,5% ao ano e aqui pagando 14,25% para o rentista e o banqueiro, 100% veio da agricultura e do agronegócio. Não há 1 centavo da indústria, não há 1 centavo de serviço e não há 1 centavo de nenhuma outra área.

Quero dizer que acompanho o agronegócio e sou fã do produtor rural brasileiro. Trata-se de um herói, que sofre com inflação, com praga, com seca, com excesso de chuva, com a praga do Governo e ainda sobrevive, produz e alimenta o Brasil e o mundo.

Espero que haja a compatibilização na redação final da nossa lei.

Parabéns!

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Concedo a palavra ao Deputado Luiz Nishimori, o nosso Relator.

O SR. DEPUTADO LUIZ NISHIMORI - Quero cumprimentar a Deputada Tereza Cristina, o Dr. Décio Luiz Gazzoni, um londrinense que está aqui, e o Dr. Marcelo Firpo de Souza Porto. Muito obrigado pelas presenças e pelas explicações.

Eu acabei chegando tarde devido ao mau tempo. No norte do Paraná estava chovendo demais, e o meu voo acabou indo para o outro lado. Por isso, cheguei mais tarde e não deu para ouvir o depoimento dos senhores, mas quero fazer



algumas perguntas, tanto ao Dr. Décio quanto ao Dr. Marcelo. Se os senhores puderem esclarecer, nós agradecemos.

A primeira pergunta será para o Dr. Décio. Todos nós sabemos que, na década de 60, o Brasil importava cerca de 30% dos alimentos consumidos, tendo em vista que metade da população já vivia em zonas urbanas. Até meados da década de 80, o brasileiro comprometia cerca de 50% de sua renda com o consumo de alimentos e com o subsequente incremento na oferta de alimentos. Os preços foram caindo até chegar a um patamar de comprometimento de 12%. O que mudou entre 1960 e 2012? Qual a importância dos insumos? A outra pergunta que faço ao Dr. Décio é a seguinte: é possível manter os índices de produtividade atuais sem a utilização de defensivos fitossanitários? Talvez ele já deva ter explicado isso. Caso tenha explicado, o senhor pode desconsiderar a pergunta.

Para o Dr. Marcelo, com muito respeito, a pergunta é a seguinte: é viável o desenvolvimento econômico e agrícola em ambientes tropicais sem a utilização de defensivos fitossanitários? Se for, como isso é possível?

Somente a agricultura familiar e a agricultura orgânica podem contribuir para a soberania alimentar no Brasil. Há pouco, quando eu cheguei, ouvi a fala do Dr. Marcelo, que disse que cereais também têm certos problemas porque são exportados para os mercados chineses.

Eu só quero dizer o seguinte: no caso dos cereais, eu acho que nós temos dois segmentos. O primeiro seria o de cereais indiretos. É lógico que os cereais são vendidos e viram ração ou outras coisas para gados e outros animais. No caso da fruticultura e da horticultura, seria o consumo direto. Então, eu pergunto ao senhor se existe uma fiscalização muito rígida em relação à questão da fruticultura e da horticultura no Brasil.

Eu gostaria de ouvir as respostas dos senhores.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Vamos passar a palavra, primeiro, ao Dr. Décio, para responder à pergunta do Deputado Luiz Nishimori. Depois, passaremos a palavra ao Dr. Marcelo, a quem foram endereçadas mais perguntas.

O SR. DÉCIO LUIZ GAZZONI - Nobre Deputado, de alguma maneira eu abordei essa questão na minha apresentação, mas posso resumi-la agora.



Realmente, na década de 60, o Brasil era importador de alimentos. Aqui havia determinada produção agrícola, exportávamos alguma coisa, mormente açúcar, cacau e café, mas importávamos uma série de produtos hortícolas — como cebola e alho — e trigo, que importamos até hoje. O que mudou?

Eu sou idoso o suficiente para me lembrar da primeira crise do petróleo e da crise cambial, quando de repente o Brasil praticamente quebrou. Em plena ditadura militar, não havia mais divisas no País para importar o que nós precisávamos. Fundamentalmente, a energia, na forma de petróleo, os alimentos e os medicamentos tinham um peso muito forte na nossa balança comercial. Num primeiro instante, não se podia cortar a importação de petróleo. Daí surge o PROÁLCOOL, uma tentativa de substituir parte do petróleo por etanol, e o PROÓLEO, para substituir parte do óleo *diesel* por óleo vegetal.

Também houve um incentivo muito forte à produção agrícola interna. Daí, surgem alguns instrumentos de política agrícola e algumas instituições. No bojo dessa visão de desenvolvimento do setor, foram criadas a EMBRAPA, a Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural — EMBRATER, extinta no Governo Collor, e alguns instrumentos de modernização de política agrícola. O que muda, fundamentalmente, é que houve apoio à produção agrícola, visando em parte a substituição de importações, mas já com a visão de futuro de ocupar o espaço de exportação. Havia essa visão. Então, a criação da EMBRAPA e da EMBRATER apontava para a questão tecnológica: adaptação a sistemas de produção modernos, geração de novas tecnologias e transferência dessas tecnologias aos produtores. No curto e no médio prazo, seria possível obter ganhos nessa área, ocupar mercados, celebrar acordos internacionais, melhorar o sistema de defesa fitossanitária e criar um conjunto de regras de política agrícola. Na época, não existia a Companhia Nacional de Abastecimento — CONAB. Ela era dividida em outros órgãos públicos, com tarefas diferenciadas, mas que davam suporte de política agrícola, de garantia de preço mínimo, de oferta de crédito, juros diferenciados, etc. Existia a famosa conta movimento do Banco do Brasil, que prometia suportar a oferta de crédito agrícola. Então, várias ações foram realizadas na década de 70.

Posteriormente, um segundo choque de petróleo agravou essa situação. Depois, o preço do petróleo se reduziu e ficou estabilizado em torno de 20 dólares



durante toda a década de 90 e um pedaço da década de 2000, mas aquele impulso inicial dado à produção agropecuária se manteve. Dadas algumas condições novas após o Plano Real, como a estabilização da economia e o acerto cambial, a partir da década de 2000 o Brasil explode como grande produtor agrícola.

Eu também apresentei um gráfico mostrando o índice criado pelo DIEESE para acompanhar o preço da cesta básica. Aquele gráfico não mostrava o que o senhor apresentou, que a compra de alimentos ocupava 50% da renda da população e que hoje isso se reduz a 12%. Eu mostrei que o índice 100 foi estabelecido em 1974, e hoje a cesta básica está no índice 18, ou seja, o alimento ficou cerca de 80% mais barato para o consumidor ao longo desse período. Qual foi a mágica? Qual foi o segredo? O segredo foi ganho de produtividade e redistribuição dos lucros dessa produtividade, parte para o produtor agrícola e a maior parte para o consumidor. O sistema de engrenagem de mercado, de formação de preço, de oferta e procura fez com que grande parte do benefício do ganho de produtividade se deslocasse do gerador desse benefício, que é o produtor agrícola, para o consumidor de produtos agrícolas.

V.Exa. também perguntou se é possível manter os índices de produtividade atuais ou mesmo os índices futuros, que eu mostrei, dentro de uma visão de mais longo prazo, sem o uso de insumos agrícolas. A resposta sintética é não. Do meu ponto de vista, isso é impossível. Quero destacar que tenho 42 anos como pesquisador da EMBRAPA, e, nesses 42 anos — é só olhar —, a minha produção científica sempre foi devotada à busca de como implementar sistemas de produção que sejam menos dependentes de produtos agrícolas. Eu tenho pragmatismo e racionalidade suficiente para entender que não há como evitá-los, porém, há como usar cada vez menos e produzir cada vez mais com menos. Isso, de alguma maneira, a EMBRAPA tem conseguido.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Muito obrigada.

Vou passar a palavra ao Dr. Marcelo, para que ele possa dar suas respostas ao Deputado Luiz Nishimori.

O SR. MARCELO FIRPO DE SOUZA PORTO - Vou tentar fornecer alguns argumentos em relação às duas perguntas do Deputado Luiz Nishimori.



A primeira pergunta foi sobre a viabilidade de produções orgânicas e agroecológicas no Brasil, no ambiente tropical, e como isso seria feito. Para responder, eu faço uma analogia da concepção de saúde com a concepção de agricultura mais ou menos integrada aos ecossistemas, inclusive em relação à produtividade, ganho de escala e efeitos de médio e longo prazo. É claro que, se alguém passa por um acidente, inclusive cardiovascular, ou passa por uma situação extrema, a Medicina precisa entrar fortemente com intervenções, operações, medicamentos. Mas o ser humano mais saudável, pleno e completo é aquele que consegue ter o seu sistema imunológico pleno e ativo, ter elasticidade muscular, ter capacidade de ser feliz e de se estressar menos, porque isso afeta o sistema imunológico, além de produzir pessoas infelizes e problemáticas.

Eu diria que boa parte do crescimento da agricultura de grande escala baseada em monocultivo de grande extensão com dependência de agroquímicos — fertilizantes e agrotóxicos — viabiliza-se porque ela não pensa na produtividade associada ao funcionamento dos ecossistemas. Ela pensa em escalas temporais de curto prazo e não em escalas temporais de longo prazo, associadas a transformações daqueles ecossistemas e suas implicações nos recursos hídricos, na produtividade do solo e nos serviços ecossistêmicos ambientais, como o pesquisador Décio nos mostrou de forma muito apropriada, não só no curto prazo, mas também no médio e no longo prazo. Então, eu diria que a viabilidade da produção orgânica e da produção agroecológica só existirá se houver um aumento da consciência dos seus efeitos positivos para o ambiente ecologicamente equilibrado e para a saúde humana.

Existem muitos trabalhos mostrando as limitações da ciência e uma série de incertezas associadas à liberação sistemática até mesmo de agrotóxicos considerados de baixa periculosidade. Com o passar do tempo, depois de 10, 20, 30 anos, reconhece-se que eles geram efeitos muito sérios à saúde, sejam cancerígenos, sejam teratogênicos, etc. Então, o que hoje não se considera que provoca problemas, por causa das incertezas, dentro de 20 ou 30 anos pode provocar. A possibilidade de expansão da agroecologia está associada, de um lado, ao aumento dessa consciência, mas também está associada à viabilização de um



sistema efetivo de produção em massa orgânico e principalmente agroecológico, que neste momento é fortemente bloqueado.

A Articulação Nacional de Agroecologia e uma série de organizações agroecológicas e de universidades no Brasil, nos próximos meses e nos próximos 2 anos, vão explicitar uma série de estudos, com base científica, relacionados à produtividade e às transições dos agroecossistemas, tanto do ponto de vista da sua degradação como da sua vitalização. Mostraremos como as experiências agroecológicas são fundamentais para reconstituir a identidade e a dignidade dos territórios onde essa produção ocorre, e também para resgatar a vitalidade dos ecossistemas que estavam em pleno processo de degradação, em virtude de uma série de cultivos que eram baseados em monocultura.

Infelizmente, o Deputado que me fez a pergunta já não está presente para me ouvir explicar que é impossível fazer a produção orgânica certificada se, na área ao lado, há uma propriedade de grande extensão pulverizando agrotóxico. Nem precisa ser por pulverização aérea, que já é amplamente proibida em vários países civilizados e desenvolvidos. É impossível! Por causa disso, o movimento agroecológico pleiteia a criação de Zonas Livres de Agrotóxicos e de Transgênicos, para facilitar essas experimentações de transição. Isso, para nós, só é possível através da agricultura familiar e de diferentes escalas que caminham na direção contrária à que vem sendo trilhada. Não tenho dados absolutos, mas, assim como o Brasil continua tendo um dos maiores Índices de Gini de concentração de renda do mundo, apesar da redistribuição de renda dos últimos 20 anos, o Índice de Gini de concentração fundiária no País continua aumentando, o que é mais grave ainda.

Nós caminhamos na direção do aumento de concentração fundiária, em nome do aumento de produção econômica e do aparente aumento de produtividade, que nós consideramos que só é viável em função das enormes externalidades negativas que não estão associadas a esse processo. É preciso internalizar esses custos e é preciso criar políticas de transição que viabilizem a produção de alimentos mais saudáveis, com mais segurança e soberania alimentar.

Por fim, falarei sobre a fiscalização. Certamente, se o Ministério da Saúde e a ANVISA tivessem mais recursos para fazer mais fiscalização sobre o controle de resíduos de alimentos da fruticultura e da horticultura brasileira, essas instituições



gerariam mais dados, e a conscientização brasileira sobre o problema aumentaria radicalmente. Pelo contrário, entretanto, nós vemos que, particularmente nos últimos 2 anos, houve desmobilização e desativação do programa de controle e de avaliação de resíduos em alimentos no Brasil. Essa fiscalização deveria aumentar.

Ao mesmo tempo, o aumento da fiscalização sobre agricultores familiares só é possível, só é viável, só é digno, do ponto de vista de um país civilizado e decente, que se solidariza com as dificuldades do agricultor familiar, se simultaneamente forem oferecidas, no mínimo, condições de uso seguro e de transição agroecológica.

Mas, sistematicamente, a extensão rural e os órgãos de desenvolvimento agrícola e de saúde ambiental não fornecem essa assistência. Então, é preciso criar condições para o agricultor familiar, que muitas vezes vai perder uma renda enorme ao fazer a transição agroecológica. A renda é reduzida do primeiro ao quarto ano, até a produtividade voltar àquele agroecossistema. O produtor faz a transição para as experiências agroecológicas atuais com uma enorme dificuldade, porque tudo corre contra essa transição.

Eu diria que esse é um sonho. Eu sou utópico, mas eu sou acima de tudo um apaixonado pela vida e pela possibilidade de evolução da vida no planeta.

Eu acho que a economia moderna tem um enorme problema, assim como a ciência, que é o divórcio entre ciência, tecnologia e natureza. É preciso recompor essa relação. A agroecologia, longe de ser uma negação da produtividade, é um reencontro da ciência e da tecnologia com as ciências da natureza e as ciências humanas. É a possibilidade de uma transição que é não só agroecológica, mas é civilizatória.

Na minha apresentação, eu mostrei que esse tema não pode ser discutido separadamente da crise civilizatória, que é uma crise socioambiental e de uma enorme poluição química. Nós já ultrapassamos os limites de mudança climática, de perda de biodiversidade e de poluição química, que já não se reverterão nos próximos séculos. Então, precisamos ter muita consciência disso ao discutir o modelo de agricultura e o modelo de desenvolvimento numa sociedade democrática e sustentável.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Muito obrigada, Dr. Marcelo.



Passo agora a palavra para o Deputado Adilton Sachetti.

O SR. DEPUTADO ADILTON SACHETTI - Boa tarde, Deputada Tereza Cristina, demais colegas Deputados e nossos convidados, Dr. Marcelo e Dr. Décio.

O que eu queria perguntar praticamente já foi respondido, mas eu gostaria de tecer alguns comentários.

Eu fico imaginando o mundo em que eu vivo e o mundo que é colocado em termos dessa agroecologia. Eu quero crer que ninguém em sã consciência quer que a agroecologia não avance, não prospere; que o cultivo não atenda ao maior volume de pessoas possível no mundo.

Mas nós temos que entender também que, com as áreas existentes, com a produtividade existente, se nós formos adotar a agroecologia em todas as áreas, teremos que designar quem vamos deixar morrer, porque não vai haver alimento suficiente para todos. Afinal, é sabido que a produtividade que temos hoje em vários casos, com a agroecologia, não chega aos limites de produtividade alcançados com a utilização de produtos agroquímicos, de produtos em termos de alimentação, em termos de adubação.

Sobre a exportação de milho e soja, aqui foi dito que se utilizam produtos fitossanitários, ou produtos químicos, e que isso está sendo barrado em vários países da União Europeia e que, em outros lugares, há a não utilização.

Na realidade, eu não acredito que isso ocorra, porque hoje o maior importador de milho do Brasil é um país da União Europeia. Ele consome o nosso milho. O nosso milho vai para lá para consumo humano e consumo animal, e não há nenhuma restrição de venda para esse país, salvo se alguém está utilizando de forma descabida os agroquímicos, ou agrotóxicos, ou fitossanitários, como queiram chamar.

Então, vejo que precisamos estar mais próximos do que ocorre na realidade.

Vejo também que o Brasil, através da EMBRAPA, através de toda a pesquisa desenvolvida neste País, deu um salto extraordinário. E me parece que, repito, precisamos levar as pessoas ao interior para verem o que está acontecendo lá, para conhecerem o que é a produção brasileira. Parece-me que uma produção é discutida dentro de gabinete e outra produção é discutida lá na prática do produtor.



O advento do plantio direto, para mim, é a grande revolução deste País. A perspectiva de vida útil da Itaipu Binacional era de 30 anos, porque se previa, na época, o assoreamento do seu lago. Já se passaram 30 anos, e não houve sedimentação no fundo do lago, porque houve o plantio direto. Isso alterou radicalmente o quadro. E eu não vejo o pessoal que defende a agroecologia, que defende o meio ambiente, que defende a utilização racional da coisa, elogiar isso ou dizer: *“Aqui nós temos uma prática que avançou, em que melhoramos”*.

Em suma, o que eu estou cobrando é que discutamos, sim, o que está errado, mas que também demos valor àquilo que é avanço, àquilo que é correto. Mas o que eu vejo aqui é: ou a agricultura é ecológica ou está tudo errado. E não é assim! Nós temos uma situação muito clara aqui. Quando dizemos que se consomem 7 quilos *per capita* de produto químico, temos que separar, dizer o que é isso. Temos que separar, porque o impacto de utilização de um acaricida é muito diferente do impacto de uso de um herbicida. Isso é incomparável! Não há comparação entre as duas coisas! E me parece que hoje os fitossanitários utilizados em maior volume são herbicidas.

Até pouco tempo atrás nós não tínhamos o plantio direto, nós não utilizávamos essa técnica. Eu falo pelo meu Estado. Nós fazemos duas culturas, até três culturas no ano. Quer dizer, temos que destruir a matéria orgânica em cima do solo três vezes. Inclusive o propósito de uma dessas culturas é fazer desenvolver toda uma microfauna, uma microflora no meio ambiente para nos dar mais sustentabilidade. Isso também não é dito.

Diz-se que consumimos 7 quilos de produto químico, e não se diz quantos quilos são de inseticida, o que é tóxico realmente e o que tem pouca toxicidade. Fica como se fosse tudo uma coisa só. Dá a impressão de que nós estamos dando mamadeira com produto químico para a criancinha tomar. E não é essa a realidade. Eu não vejo isso.

Hoje eu não vejo um rio sem peixe nessas regiões produtoras. E eu já vi rios no oeste do Paraná, com o desmatamento — vivi lá, cresci lá —, serem destruídos por assoreamento. Hoje se planta nessas regiões produtoras, e há peixes nos rios, a população utiliza o pescado para se alimentar.



Então, duas coisas têm que ficar muito claras: o uso racional do potencial agrícola que nós temos e a ampliação da agroecologia. Uma coisa não pode ser excludente da outra! Nós não podemos excluir as coisas!

Eu tinha feito uma pergunta, e ela já foi praticamente respondida, mas eu quero deixá-la para os dois expositores novamente. É possível nós conseguirmos produzir grãos, com o nosso clima e com toda a dificuldade que temos, sem a utilização de tecnologias modernas de produção, tanto na agroecologia quanto na produção extensiva?

Era isso que eu tinha a colocar.

Muito obrigado pela oportunidade.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Eu gostaria de fazer uma pergunta ao Dr. Marcelo.

Um dos macrodesafios aprovados na 4ª Conferência Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional foi assim formulado: *“Promover novas bases para um modelo de produção e consumo no Brasil baseado nos princípios de soberania alimentar, sustentabilidade, justiça social e climática, equidade de gênero, geração, raça e etnia, participação social e economia solidária”*. Há espaço nesse modelo para uma agricultura empresarial, ou a ANA elegeu a agricultura orgânica o único segmento de agricultura?

Outra pergunta que eu queria fazer aos senhores é sobre os transgênicos. Gostaria de saber se a pesquisa procura uma nova planta resistente a insetos — hoje nós já temos plantas resistentes a fatores hídricos, nós temos plantas resistentes a alguns herbicidas — e como é que os senhores trabalham esses produtos transgênicos. Eu sinto que eles são meio demonizados, satanizados. Então, como é isso?

No meu humilde pensar, eu acho que, quando você tem uma planta transgênica adaptada para que você diminua o uso de inseticidas ou herbicidas, você está ajudando o meio ambiente, está ajudando, conseqüentemente, a saúde.

Eu gostaria de saber, então, como é que vocês trabalham isso.

O SR. DEPUTADO ADILTON SACHETTI - Posso complementar?

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Pode, pode, Sachetti, já que nós estamos aqui hoje.



O SR. DEPUTADO ADILTON SACHETTI - Eu acho que, como estamos em poucos, é até bom.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - É até bom, porque assim nós perguntamos bastante.

O SR. DEPUTADO ADILTON SACHETTI - Na semana passada, nos Estados Unidos, foi divulgada uma grande pesquisa, e, agora, sim, cientificamente se constatou que não há nenhum estudo comprovatório, no mundo, de qualquer dano que a transgenia provoque ao ser humano ou à alimentação.

E nós vamos mais além ainda: a transgenia está no nosso dia a dia, e eu garanto que a grande maioria come produto transgênico há mais de 50 anos e nunca disse nada; nem sabe que está comendo transgênico. Nem sabe, quando entrega um buquê de gérbera para sua namorada, que a gérbera é uma planta transgênica, desenvolvida há mais de 50 anos pela DuPont. Aquilo é um girassol modificado — pouca gente sabe disso. Pouca gente sabe que a nectarina também é uma planta transgênica, e todo mundo tem na mesa, come, e nunca houve nenhum problema com ela.

Até aí, foi. De repente, da noite para o dia, o transgênico virou, por questões comerciais, jogos de interesses, jogos que não estão na nossa visão entender o que está acontecendo, demonizado.

Então, eu gostaria de complementar essa sua fala sobre os transgênicos nesse sentido, para termos um entendimento melhor. Senão, o seu raciocínio com uma visão é exposto e, daqui a pouco, estará totalmente distorcido.

E, se eu estiver errado, também gosto de ser convencido de que estou errado ou com a visão distorcida.

O SR. PRESIDENTE (Deputado Valdir Colatto) - Convido o Dr. Marcelo para responder a essas perguntas.

O SR. MARCELO FIRPO DE SOUZA PORTO - Nós já conversamos até bastante sobre produzir grãos no País sem uso de defensivos. Essa foi a pergunta que foi retomada, e eu vou combinar essa pergunta com a pergunta da Deputada: se existe espaço para a agricultura empresarial no campo da agroecologia.



O SR. PRESIDENTE (Deputado Valdir Colatto) - Dr. Marcelo, devido ao nosso tempo, eu acho que essas serão as suas considerações finais. Depois, ouviremos as do Dr. Décio. Pode ser assim?

O SR. MARCELO FIRPO DE SOUZA PORTO - Perfeito. Eu faço considerações, com respostas — porque não são propriamente considerações finais, uma vez não têm fim. A nossa vida pode ter fim ou não, sabe-se lá.

A questão fundamental — e essa é uma discussão que eu considero conceitual e teoricamente muito importante — é que alimentos não são mercadorias iguais às outras.

Há um conceito muito importante chamado metabolismo social na economia ecológica e também na [ecologia política, áreas em que trabalho e atuo bastante, que dizem que justamente o grande problema civilizatório, que inclusive aconteceu na União das Repúblicas Socialistas Soviética, é uma profunda desconexão ou divórcio dos sistemas produtivos com o conjunto do metabolismo social, que implica a relação das sociedades com a natureza. Isso acontece no capitalismo como aconteceu em determinados tipos de socialismo. É fundamental que a intensidade dos fluxos de matérias e energias sejam readequados a fluxos metabólicos da natureza, porque, quando isso não acontece, assim como uma série de implicações acontecem no corpo humano, que é extremamente complexo — quando comemos demais, intoxicamo-nos e ficamos gordos; quando comemos de menos, ficamos magros —, também implicações acontecem nos ecossistemas em escalas que são extremamente complexas.

A agroecologia não discute propriamente a questão da agricultura empresarial; ela discute fundamentalmente as características dos mercados e dos sistemas produtivos e seus impactos sobre a vida no planeta, na sociedade e no metabolismo social. E o que a agroecologia e vários teóricos intelectuais dizem é que é impossível, no caso específico dos alimentos, eles se transformarem em mercadorias de grande escala e de grande circulação, em função dos enormes impactos ambientais e sociais decorrentes dessa forma de comercialização de alimentos. Isso significa que não é possível se fazer agroecologia com grandes circuitos econômicos e grandes circuitos comerciais, porque, de alguma maneira, eles intensificam um processo de metabolismo social que perde a sua conexão com



o funcionamento do território e da vida no território onde a agricultura, a natureza e os agroecossistemas precisam, se é que nós estamos preocupados com a civilização e a vida no planeta — se não estivermos preocupados, não precisamos discutir esse argumento —, desenvolver sistemas de sociabilidade, de economia e de produção que não violentem o funcionamento desses agroecossistemas e desses ecossistemas, seus recursos, serviços, recursos hídricos, etc.

O que nós dizemos é que a produção em grande escala da agricultura empresarial é formada por um processo que aliena pessoas e consumidores em relação à natureza. Hoje em dia, nós temos — a senhora deve ter filhos ou netos — pessoas que vivem nas cidades, que entram no supermercado e que não têm ideia do que seja alimento. Alimento é aquele saco de coisas que é doce ou que é salgado, ou aquilo que se vê no comercial, no programa infantil, no meio do desenho animado. Elas não fazem a menor ideia da alienação existente nessa relação.

Então, é preciso reaproximar e criar novos mecanismos de circuitos que necessariamente vão envolver práticas de diferentes mercados, mas que precisam crescentemente não agredir a natureza e a vida das pessoas, e, nesse território, tem uma importância enorme o saber de agricultores familiares, camponeses, populações tradicionais.

Para não me alongar em relação à genética, quero dizer que sempre houve melhoramento genético — a história da agricultura é a história do melhoramento genético. Qual é o problema da biotecnologia e da genética aplicada aos transgênicos? De repente, o ser humano, que se outorga ser Deus na sua ciência, na sua tecnologia e na sua busca de aumento de produtividade, puxado por grandes empresas que ganham muito dinheiro e concentram muitos recursos com isso, sequer pensa sobre o que significa colocar o gene de uma mosca dentro do gene de uma planta ou de um vegetal. Quer dizer, de repente, há um processo radical que quebra uma série de regras que a natureza, no seu processo coevolutivo, mantém como bases do seu funcionamento.

A biotecnologia e a transgenia intensificam processos de combinação genética em sistemas complexos dos quais temos um enorme desconhecimento, uma enorme ignorância e uma enorme indeterminação com relação aos impactos, principalmente de médio e longo prazos não apenas sobre a saúde das pessoas,



mas também sobre o funcionamento desses agroecossistemas, sobre as formas de polinização, sobre como um ecossistema ou um agroecossistema, que foi formado ao longo de milhões, milhares, centenas ou, eventualmente, quando se começa a reduzir essa escala, passa a ser dezenas de anos. Inevitavelmente nós vamos trabalhar, com frequência, com processo de degradação ambiental. Nós não conseguimos radicalizar a produtividade de escala sem radicalizar a degradação ambiental.

Quanto à resposta... Fiquei bastante feliz com a expressão de solidariedade aos sonhos utópicos dos agroecologistas e sanitaristas. Realmente, é bom que cada vez mais as pessoas comam alimentos saudáveis. Nós sentimos a importância disso quando temos uma pessoa querida que está com câncer e não sabemos por quê, mas sabemos que o conjunto da quimicalização da sociedade é um dos elementos fundamentais para o aumento do câncer, não só o cigarro.

Então, quanto ao uso de agrotóxicos, pergunto: por que não se financia a transição agroecológica? Por que a sociedade paga pela intensidade de uso de agrotóxicos? Por que o uso de agrotóxicos na agricultura é diferente do cigarro? Porque é um consumo individual e isolado? Ocorre que ninguém depende necessariamente do cigarro para fumar, mas todos dependem dos alimentos.

Então, seria estratégico, num processo de transição agroecológica, que necessariamente vai conviver com vários tipos de mercado — ninguém está aqui propondo uma solução milagrosa de uma hora para outra, mas isso vai se acelerar com as tragédias que já começaram e estão evoluindo, tragédias que também têm o papel agricultura de grande escala —, seria estratégico que, nesse processo, cada vez mais, a gente pense não propriamente num convívio pacífico, porque é impossível um convívio pacífico se a grande monocultura do meu lado impede, inclusive, que eu faça a transição agroecológica... Criar condições para esse convívio e para essa transição significa pensar outros termos de apoio a essa transição agroecológica.

Essas são as minhas considerações. Desculpem-me o excesso.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Muito obrigada, Dr. Marcelo, por ter aceito o convite para participar desta audiência pública.

Passo agora a palavra ao Dr. Décio, para suas considerações finais.



O SR. DÉCIO LUIZ GAZZONI - Muito obrigado, Deputada Tereza Cristina.

Eu gostaria de começar prestando uma homenagem ao Dr. Marcelo, que representa uma corrente de pensamento. É uma pessoa que muito admiro e respeito. Entendo a importância de nós termos, constantemente, um contraponto que questione e abra novas possibilidades — como dizia Nelson Rodrigues, toda humanidade é burra, de modo que seria burrice todo o mundo pensar como eu ou como qualquer outra pessoa.

A utopia que o Deputado Luiz Carlos Hauly mencionou e que, de alguma maneira, o Dr. Marcelo representa é o mundo em que eu gostaria de viver: um mundo sem o uso de insumos de qualquer ordem. Mas, como já disse, não sou utópico — minha personalidade é muito mais pragmática. Eu também gostaria de viver nesse mundo utópico, mas, vendo que, no meu horizonte de vida, isso não é possível, optei por me dedicar, ao longo dos meus cerca de 45 anos de vida profissional, a fazer o que era possível. O que eu achei que era possível era produzir mais com menos.

Aproveitando a provocação do Deputado Adilton Sachetti, de alguma maneira eu disse na minha apresentação que o processo de melhoramento genético acompanha a evolução da agricultura desde tempos imemoriais.

Do meu ponto de vista, filosofando um pouco sobre ciência, a questão da biotecnologia e dos transgênicos nada mais é do que uma emulação, uma apropriação de processos naturais. As mutações são normais na natureza, inclui a coevolução e a eliminação de indivíduos que, por algum motivo, a natureza entende que tem de caminhar para a letalidade.

As próprias técnicas que nós hoje utilizamos em laboratório são apropriadas da natureza. Por exemplo, a introjeção de um gene isoladamente ou de porções do genoma por meio de vírus é coisa que a natureza faz, embora de maneira totalmente casuística, não direcionada, num processo que normalmente demora décadas ou mesmo séculos e que nós abreviamos. Do ponto de vista filosófico, é isso.

Uma questão que eu acho importante e que fez parte de suas considerações — vou abordar uma segunda também — é a da regulação, não apenas no Brasil — o Brasil tem uma legislação muito boa e moderna na área de biotecnologia, com têm



diversos países, mormente do Hemisfério Norte: Estados Unidos, Canadá, União Europeia, Japão, China, etc.

Eu testemunhei diversos casos no Brasil e no exterior, além de alguns de literatura, acerca de processos que foram descontinuados justamente por suspeita, pelo princípio da precaução, porque em determinado momento se sentiu que não valeria a pena prosseguir na elaboração de um transgênico pelos eventuais riscos ou perigos — ficava difícil mencionar o risco — que existiam. Lembro um caso da EMBRAPA, em que fui um dos precursores. Nós tentávamos introduzir um gene da castanha-do-pará no feijão para melhorar o teor de metionina no feijão. Em um dos testes que nós fizemos em laboratório, o rato apresentou sensibilidade à enzima envolvida nesse gene. O processo foi descontinuado, e a EMBRAPA nunca mais avançou nesse sentido.

Mas já avançamos, especificamente dentro da EMBRAPA, em diversas áreas. Já dispomos, por exemplo, de germoplasma de tolerância à seca — a resistência à seca é impossível, já que nenhum organismo consegue viver sem água — para diversos cultivos, justamente prevendo, dentro de toda a teoria exposta pelo Dr. Marcelo, um conjunto de transtornos mundiais, entre eles as mudanças climáticas globais, em grande parte produzidas pela ação antrópica, ação do homem.

Temos, em diversas outras áreas, melhoria da qualidade alimentar: maior teor de sais minerais ou de alguns aminoácidos essenciais, mais qualidade, maior tempo de prateleira, etc.

Ao longo dos 20 anos em que acompanho esse setor, constatei algo que quero deixar para a reflexão dos senhores, justamente em relação à imposição de políticas públicas e à regulação dos órgãos públicos: se todos os alimentos não transgênicos, convencionais, tivessem que ser submetidos aos mesmos testes e à mesma legislação dos transgênicos, muitos deles seriam banidos da nossa mesa — podem ter certeza disso —, principalmente por problemas de toxicidade desenvolvida. A questão dos transgênicos precisa ser examinada sob essa óptica.

Deputada Tereza Cristina, eu gostaria de terminar lembrando o que já expus, afinal nós estamos numa Casa de Leis, numa Casa de políticas públicas. Quero lembrar que existem certas inexorabilidades. O crescimento populacional e



o aumento da renda *per capita*, aos quais me referi, são inexoráveis — isso está contratado, e não será de outra forma.

A FAO prevê um aumento da demanda mundial por produtos agrícolas, mormente de alimentos, de aproximadamente 50% até a metade deste século. Isso significa mais ou menos que, de agora até 2050, o mundo vai produzir mais alimentos do que produziu desde quando Cristo nasceu. Nos próximos 40 anos, serão produzidos mais alimentos do que nos 2 mil anos anteriores. É muita coisa! É uma grande oportunidade! São trilhões de dólares!

Isso pode alavancar o nosso desenvolvimento e pode resolver problemas como os que hoje estão estampados nas manchetes, que demonstram que batemos um novo recorde de desemprego, de falta de empregos, inclusive na área rural. Isso significa recursos que podemos internalizar para a educação, para a segurança, para a saúde, para o lazer, etc.

O que nós temos que fazer? No meu humilde entendimento, Deputada, capturar essa oportunidade da forma como já expus: precisamos capturar os mercados, precisamos fidelizá-los, assegurá-los; precisamos ter uma imagem forte do Brasil, precisamos ter um sistema de inovação tecnológica à altura do desafio, precisamos ter o melhor sistema de defesa agropecuária.

V.Exa., que foi Presidente da IAGRO e Secretária de Agricultura, conhece isso muito bem. Precisamos do melhor sistema de defesa agropecuária justamente para colocarmos esses produtos com garantia de qualidade nos mercados externos. Precisamos atacar esse eterno problema, essa eterna bigorna: o Custo Brasil associado à produção agrícola. Quem mora nas fronteiras agrícolas sabe o que representam para o agricultor o custo do frete, a dificuldade de armazenagem, a dificuldade de transporte tanto de insumos quanto da produção, os portos caros e desaparelhados, o problema de acesso à comunicação e à energia, o custo do financiamento rural.

Além disso tudo, há uma questão importante que não foi abordada aqui por não ser tema da Comissão: o progressivo esvaziamento da área rural. Nós estamos fazendo a antirreforma agrária, estamos esvaziando cada vez mais o nosso interior. Pequenos e médios proprietários estão definitivamente desistindo de viver na área



rural, porque ficaram velhos e seus filhos jovens saíram do interior. Temos que repensar essa condição e manter os nossos irmãos brasileiros no campo.

Vou encerrar explicando que o Presidente Maurício me comunicou pessoalmente que infelizmente não poderia estar aqui por um conflito de agendas. Espero tê-lo representado à altura. A EMBRAPA agradece o convite e a oportunidade.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Muito obrigada, Dr. Décio, por suas considerações.

Tivemos hoje dois palestrantes de campos opostos, ambos de altíssimo nível, que nos possibilitaram refletir sobre o assunto.

Espero que esta Comissão, quando chegar ao seu final, possa ter contribuído para existência de leis modernas e apropriadas, a fim de vencermos o desafio colocado pelo Dr. Décio e que é sabido por todos nós: a responsabilidade do Brasil perante o mundo na produção de alimentos, se possível, usando cada vez menos defensivos ou outros produtos químicos, buscando preservar a saúde da população brasileira e de todo o mundo, já que nosso País hoje exporta duas vezes e meia o que produz para seu mercado interno.

Agradeço ao Dr. Décio e peço que ele agradeça ao Dr. Maurício e lhe diga que ele ainda virá a esta Comissão, quando as agendas convergirem.

O SR. DÉCIO LUIZ GAZZONI - Será uma honra e um prazer.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Vou passar à leitura dos requerimentos que temos de votar — já obtivemos quórum. Deixo o Dr. Marcelo e o Dr. Décio à vontade. Estão liberados. (*Pausa.*)

O SR. DEPUTADO VALDIR COLATTO - Sra. Presidente, são seis ou sete requerimentos, não é isso?

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - São mais do que isso.

O SR. DEPUTADO VALDIR COLATTO - Creio que todos são convites — não há convocação. Assim, gostaria de propor que os votássemos em bloco, não um a um.

A SRA. PRESIDENTA (Deputada Tereza Cristina) - Eu gostaria de fazer a leitura do número de cada requerimento, para que não haja possíveis reclamações. Depois podemos votá-los em bloco.



Requerimento nº 27, de 2016, do Sr. Rômulo Gouveia.

Requerimento nº 28, de 2016, do Sr. Bohn Gass.

Requerimento nº 29, de 2016, do Sr. Bohn Gass.

Requerimento nº 30, de 2016, do Sr. Bohn Gass.

Requerimento nº 31, de 2016, do Sr. Bohn Gass.

Agora peço ao Deputado Valdir Colatto que assuma a Presidência, porque é meu o próximo requerimento. *(Pausa.)*

O SR. PRESIDENTE (Deputado Valdir Colatto) - Requerimento nº 32, de 2016, da Sra. Tereza Cristina, que requer realização de audiência pública no âmbito da Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei nº 3.200, de 2015, para debater a Política Nacional de Defesa Vegetal, sendo convidados representantes da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil — CNA; do Fórum Nacional de Executores de Sanidade Agropecuária — FONESA; e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia — CONFEA.

Requerimento nº 33, de 2016, do Sr. Sergio Souza, que requer a realização de audiência pública para ampliar o debate sobre os gargalos do agronegócio brasileiro e suas consequências na competitividade do Brasil no mercado internacional, sendo convidados os Srs. Roberto Rodrigues, ex-Ministro da Agricultura e Diretor da FGV Agro; Marcos Fava Neves, Professor da FEA-RP/USP, de Ribeirão Preto; e Alexandre Mendonça de Barros.

Algum Deputado quer fazer uso da palavra? *(Pausa.)*

Passamos à votação em bloco dos requerimentos.

Os Srs. Deputados que estiverem de acordo com os requerimentos permaneçam como se encontram. *(Pausa.)*

Aprovados os requerimentos em bloco.

Estão à disposição dos senhores membros cópias da ata da 3ª Reunião Ordinária, realizada no dia 5 de maio de 2016.

Indago ao Plenário se há necessidade da leitura da ata. *(Pausa.)*

Solicitada a dispensa da leitura da ata pelos Deputados Adilton Sachetti e Luiz Nishimori.

Indago se algum membro deseja retificar a ata. *(Pausa.)*

Não havendo quem queira retificar a ata, coloco-a em votação.



Os Srs. Deputados que a aprovam permaneçam como se encontram.
(Pausa.)

Aprovada a ata.

Nada mais havendo a tratar, convoco os senhores membros para reunião ordinária no próximo dia 7 de junho de 2016, terça-feira, às 14h30min, no Plenário 14 do Anexo II.

Está encerrada a presente reunião.