

# ORGÂNICOS: estímulo ao consumo consciente

MARIANA ZANOLLI

Locuim Pires Bueno



**Plantação orgânica de  
tomate no Sítio São  
Domingos, em Tietê (SP)**

Agricultura Orgânica  
possibilita produção  
sem agressão ao meio  
ambiente e à saúde  
humana

Os produtos orgânicos vêm ganhando espaço nas prateleiras dos supermercados, em restaurantes e também nas lojas especializadas na sua comercialização.

A agricultura orgânica é um sistema de produção agrícola, tanto vegetal quanto animal, que exclui o uso de fertilizantes e aditivos sintéticos, agrotóxicos e reguladores de crescimento. Para tanto, baseia-se no uso de esterco de origem animal, rotação de culturas, adubação verde, compostagem e controle biológico de pragas e doenças. Com isso

**Qualidade:  
banca de  
produtos  
orgânicos**

Mariana Zanolli



busca manter a estrutura e a produtividade do solo, bem como a qualidade dos produtos cultivados, trabalhando em harmonia com a natureza.

O conceito surgiu na Inglaterra, na década de vinte, com o movimento "Agricultura Orgânica", estimulado pelos trabalhos e pesquisas do inglês Albert Howard, desenvolvidos na Índia, e que valorizavam a utilização da matéria orgânica e a manutenção da vida biológica do solo. Simultaneamente na Polônia e Austria surgiu a Agricultura Biodinâmica, com a mesma proposta, mas técnicas de cultivo diferentes.

O início da modalidade no Brasil converge com a história do professor Adilson Dias Paschoal, titular aposentado do Departamento de Entomologia, Fitopatologia e Zootecnia Agrícola da Esalq/USP (Escola Superior de Agricultura Luiz de Quiróz, da Universidade de São Paulo). Em 1970, o pesquisador começou a se preocupar com a forma como a agricultura estava sendo conduzida no país. Segundo ele estava-se rapidamente mudando de uma agricultura do tipo familiar para uma agricultura do tipo industrial. "A partir daí, eu comecei a questionar o modelo da agricultura chamada convencional ou chamada agricultura química", diz.

Em 1972, Paschoal foi para os Estados Unidos, graças a uma bolsa da USP, estudar ecologia, com o objetivo de entender aquilo que mais lhe preocupava: o papel do agrotóxico nos sistemas de produção agrícola. Em 1975, quando retornou ao Brasil, divulgou as idéias de uma outra forma de agricultura, com base ecológica, e escreveu seu primeiro livro "Pragas, Praguicidas, e a Crise Ambiental – Problemas e Soluções", publicado em 1979 pela fundação Getúlio Vargas, no Rio de Janeiro, que faz uma crítica à agricultura química e propõe uma nova forma, de base ecológica. A partir daí tem início o movimento ecológico no Brasil, que mobilizou um grande número de pessoas e fez com que rapidamente as idéias se espalhassem pelo país.

Segundo levantamento realizado pela Coordenação de Agroecologia do Mapa (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), entre janeiro

#### AS VANTAGENS DOS PRODUTOS AGROECOLÓGICOS

Considerados mais saborosos, os alimentos orgânicos apresentam em média mais nutrientes que os convencionais:

|       |                  |
|-------|------------------|
| 63 %  | mais cálcio      |
| 78 %  | mais cromo       |
| 73 %  | mais ferro       |
| 118 % | mais magnésio    |
| 178 % | mais molibdtênio |
| 91 %  | mais fósforo     |
| 60 %  | mais zinco       |
| 125 % | mais potássio    |

Fonte: Journal of applied Nutrition USA

#### PERFIL DO CONSUMIDOR DA CIDADE DE PIRACICABA

- 71% consumidores sabem o que é alimento orgânico;
- Os consumidores pagariam em média até 39% a mais pelo produto orgânico;
- As principais hortaliças consumidas são: Alface, Rúcula, Cenoura, Couve e Tomate;
- A maior parte dos consumidores que conhecem e consomem orgânicos se encontra na faixa etária entre 41 e 50 anos;
- Para os consumidores que não consomem orgânicos as principais razões que os levariam a consumir seriam: 1º Saúde, 2º Qualidade dos Alimentos e 3º Preocupação com o Meio Ambiente.

Fonte: Geedes - Grupo de Estudos e Extensão em Desenvolvimento Econômico e Social



Plantação orgânica da propriedade de Lucy Scaglia, em Piracicaba

e fevereiro de 2005, o Brasil é hoje o segundo maior produtor mundial de alimentos orgânicos, com uma área de produção de 6,5 milhões de hectares, e cerca de 20 mil produtores, em sua maioria agricultores familiares.

Segundo Paschoal as culturas orgânicas do país registram um crescimento que oscila entre 40% e 50% ao ano, porém de toda a produção agrícola nacional apenas 1% corresponde a produtos orgânicos. Quanto à exportação ainda não é possível determinar um número exato, mas os produtores e pesquisadores da área acreditam que a maioria da produção nacional é exportada, principalmente para Europa e Japão.

Atualmente no Brasil as produções ainda não são totalmente orgânicas, porque o país ainda não desenvolveu sementes que seguem os métodos orgâ-

nicos. As sementes deste tipo existem apenas em países do exterior.

Ao contrário do que se possa pensar, as culturas orgânicas produzem tanto quanto as convencionais, e muitas vezes chegam a ter rendimento superior. O que faz com que o preço dos produtos seja de 10% a 50% mais caro é, segundo o professor Paschoal, a maior utilização da mão-de-obra e uma procura maior que a oferta disponível no mercado.

Somente em dezembro de 2003 foi sancionada a Lei da Agricultura Orgânica, que defende e determina direitos e deveres de toda a cadeia produtiva dos produtos orgânicos, ou seja, dos produtores, das certificadoras, dos comerciantes e dos consumidores. A expectativa dos setores envolvidos na pesquisa, produção e comercialização é de que

a lei seja regulamentada até o fim de 2006, pois só desta forma suas determinações serão colocadas em prática.

### Certificação

Atualmente as certificações são conferidas aos produtores por entidades, cooperativas, fundações e outros órgãos privados que desenvolvem procedimentos e padrões que permitem gerenciar a qualidade dos produtos de acordo com as normas de produção orgânica. Para Lucy Maria Galina Scaglia, produtora de orgânicos e proprietária da loja Rancho Orgânico, em Piracicaba, "o trabalho das certificadoras é rígido e minucioso e atinge tanto os aspectos da produção quanto a proposta dos produtores". Ela entende que não se trata de um processo burocrático e sim funcional, porém acredita que a maioria dos pequenos produtores não procura as certificadoras devido ao custo do processo.

Para Joaquim Pires Bueno, proprietário do Sítio São Domingos, em Tietê, que cultiva produtos orgânicos há mais de dez anos e comercializa na região de Piracicaba e para a cidade de São Paulo, os produtores atualmente enfrentam dificuldades quanto à adaptação da propriedade e certificação dos produtos em meio às culturas convencionais, já que em Piracicaba e região predomina a produção de cana-de-açúcar, que muitas vezes cerca as propriedades orgânicas e exige inúmeros cuidados adicionais.

Já para a produtora Lucy, que iniciou sua produção orgânica em 1998, em Piracicaba, os produtores ainda sofrem com a falta de pesquisas na área, principalmente quanto à produção de frutas, e também com a falta de divulgação da alternativa.

Com o objetivo de divulgar a modalidade na região, tanto para consumidores quanto para produtores interessados, o Geedes (Grupo de Estudos e Extensão em Desenvolvimento Econômico e Social), coordenado pelo professor Carlos Eduardo de Freitas Viando departamento de Economia, Administração e Sociologia da Esalq/USP, realizou um trabalho, em 2005, em Piracicaba e Americana, que levantou dados sobre o grau de conhecimento do público quanto à agricultura or-

gânica, bem como dúvidas e dificuldades enfrentadas pelos produtores.

Como resultado deste projeto, o Geedes desenvolveu cartilhas educativas de divulgação da área tendo como públicos-alvo produtores e consumidores, além de ciclos de palestras para estudantes, produtores e pesquisadores.

Diante do crescimento da produção orgânica no Brasil, o professor Carlos Vian alerta para o aproveitamento de algumas redes de mercados e de alguns produtores apenas interessados na lucratividade e que muitas vezes se esquecem dos princípios que permeiam o setor.

Para Lucy Galina, o produtor orgânico agrega a seu produto os conceitos de um trabalho de proteção do meio ambiente, de cuidado com a qualidade do alimento produzido e de preocupação em prover aos consumidores um alimento isento de agrotóxicos. Adilson Paschoal complementa essa idéia ao defender o conceito de que a agricultura orgânica possui dois aspectos: o ambiental, de preservação da natureza, e o social, que está relacionado ao estímulo de retorno ao campo, através da retomada da utilização da mão-de-obra humana nas culturas.

Lucy acredita que as pessoas ainda consomem pouco os produtos porque têm a impressão de que são muito caros, na medida em que o referencial de preço é o que provém dos supermercados, mas afirma que ao comprar em lojas específicas, ou direto com os produtores, os preços são mais acessíveis. Para ela, está na hora de mudar o comportamento alimentar e voltar a enxergar a alimentação como prioridade e se preocupar com a participação na preservação do meio ambiente. Ela completa: "A gente é aquilo que a gente come, temos que parar para pensar sobre a origem dos alimentos que ingerimos, no trabalho do produtor, na qualidade do produto, na preservação do meio ambiente que ele ajuda a promover, e nos aspectos sociais envolvidos na sua produção". Lucy acredita que agindo assim o consumidor estará pensando no bem do planeta, na sua saúde e na sociedade. "Está na hora de agir como consumidores conscientes", receita. ■



Mariana Zanoli



**Sandro e Lucy, na loja Rancho Orgânico: custo da certificação preocupa**

ANA PAULA SOUSA  
VIVIANE BARBOSA  
WENDERSON VILELA

Proporcionados pela engenharia genética, os organismos transgênicos ocupam cada vez mais espaço em muitas áreas da realidade contemporânea. Na agricultura, as pesquisas nesta área avançam rapidamente e provocam polêmica.

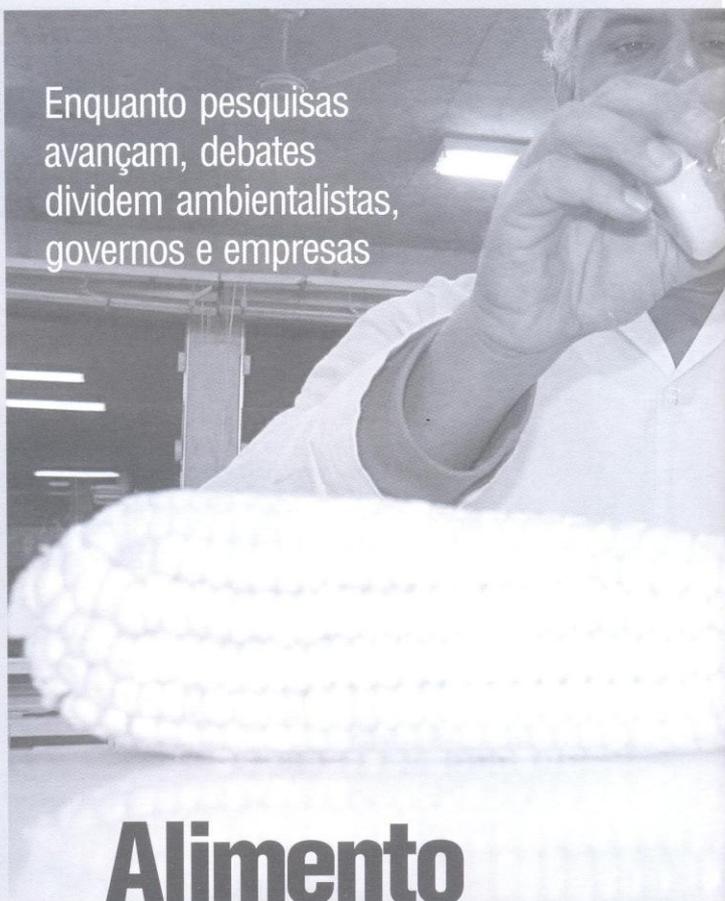
Segundo a professora de microbiologia e imunologia Maria Helena Santini Campos Tavares, da Faculdade de Ciência da Saúde, da Unimep “podem ser considerados transgênicos seres que sofreram alguma alteração no seu genoma, através da obtenção ou acréscimo de material genético de espécie diferente”. Ou seja, é qualquer organismo em que se tenha introduzido uma ou mais seqüências de DNA (Ácido Desoxirribonucléico – Genes), provenientes de uma outra espécie.

Na transgenia, seqüências do código genético são retiradas de um ou mais organismos e inseridos em outro, de espécie diferente. A quebra da barreira sexual entre diferentes espécies, permite cruzamentos impossíveis de

ocorrerem naturalmente, como entre uma planta e um animal, um animal e um inseto, e é, portanto, a principal implicação deste processo.

Desse conhecimento decorreram tecnologias que permitiram, a partir de organismos diferentes, novas combinações, em laboratório, de material genético. Estabeleceu-se assim um princípio de intervenção humana capaz de, pela substituição das fronteiras naturais entre variedades de espécies e, potencialmente entre as própri-

Paulo Gabriel Sellen



Enquanto pesquisas avançam, debates dividem ambientalistas, governos e empresas

# Alimento TRANSGÊNICO ainda gera polêmica



### **Dos laboratórios pode surgir "alimento" do futuro**

cunscrita a ambientes confinados, como laboratórios ou fábricas, o que impede que haja contato com o meio ambiente ou com o consumidor. Para a ONG (Organização Não Governamental) Greenpeace esse tipo de uso da transgenia, confinado, não representa, por isso, perigo ao meio ambiente.

Uma das principais preocupações de organizações como o Greenpeace são os danos ambientais causados pela introdução dos transgênicos no meio, que seriam irreversíveis, pois, depois da disseminação é impossível retirá-los por completo. Os transgênicos, neste aspecto, segundo estas entidades, afetam a biodiversidade, o que no caso do Brasil é mais grave na medida em que o país possui uma das maiores biodiversidades do mundo.

#### **Economia**

A questão também precisa ser vista do ponto de vista econômico, pois no caso de algumas culturas agrícolas, os impactos da adoção ou não desta via podem ser decisivos. Este é o caso da soja e do milho no Brasil. O país é o segundo maior produtor de soja do mundo e um importante produtor de milho, que são os principais alvos da indústria de biotecnologia hoje.

Para o professor Francisco Constantino Crocomo, coordenador do Banco de Dados Sócio Econômicos do Curso de Ciências Econômicas e Faculdade de Gestão e Negócios, da Unimep, a produção da soja transgênica é muito importante na área econômica do Brasil, pois o país é um dos maiores produtores do produto e tem mercado externo garantido nesta área.

Mas no ponto de vista social ele fica cauteloso quanto o consumo do produto, por não haver garantias concretas dos benefícios e malefícios à saúde. "É uma discussão muito complicada, pois passa pela economia do desenvolvimento sustentável, que é produzir de acordo com a capacidade da natureza, no tempo correto e isso é mais caro. Em compensação pode trazer benefícios no ponto de vista soci-

al, da saúde, é uma produção de médio a longo prazos. Agora, é mais fácil, no mercado capitalista, a produção em larga escala, derrubando florestas, em alta produção, com menor tempo, pouco custo, como no caso da soja transgênica", adverte.

Outra preocupação é com relação aos efeitos sobre as plantas nativas. A questão, entretanto, segundo a pesquisadora Luciana Di Ciero, do Laboratório de Recursos Genéticos e Biotecnologia Florestal, do Departamento de Ciências Florestais da Esalq/USP, é levada em conta pelos cientistas antes do envio de um projeto ao Governo. "Eles estudam as possíveis alergias, doenças, intolerância ao produto, enfim, tudo que possa ocorrer com a ingestão do produto", diz.

No Brasil só houve aprovação para a soja tolerante ao glifosato. Luciana informa que com isso houve uma redução muito grande de custo para o produtor. "Isso acabou facilitando o manejo com a produção, pois antes era preciso um herbicida para diferentes tipos de mato e acabou reduzindo a intoxicação, porém pouco da economia foi repassada ao consumidor final", ressalta.

A soja transgênica Roundup Ready foi liberada em 1998, pela CTNBio (Comissão Técnica Nacional de Biossegurança), órgão do Ministério da Ciência e Tecnologia, para plantio, comercialização, reprodução e uso em alimentos. Esta autorização foi suspensa por uma ação judicial devido a falhas no processo de autorização, que teria violado a Constituição Federal ao não exigir o licenciamento ambiental.

Em 2004, a Medida Provisória 226/04 autorizou novamente o plantio e a comercialização provisória por mais um ano, para a safra 2004/05. Em março de 2005, foi sancionada a nova Lei de Biossegurança, que regulamenta o plantio e a comercialização das variedades transgênicas. De acordo com essa lei, toda e qualquer empresa que desejar plantar ou comercializar uma variedade transgênica precisa submeter um pedido à CTNBio. ■

as espécies, estabelecer fronteiras tecnológicas tendentes mais à uniformidade que à biodiversidade característica do planeta.

Na opinião da professora Maria Helena, a finalidade dos transgênicos é de melhoria na produção e nutricional. "Difícilmente coloca-se no mercado um produto genético que tenha a finalidade de alteração simplesmente por uma questão de gosto, ou de inovação", explica.

No caso dos processos agrícolas, governos e sociedade civil de todo o mundo estão divididos entre aceitar ou não os transgênicos. Quando se trata de aplicações na área da medicina, entretanto, os produtos da biotecnologia (transgênicos), têm melhor aceitação.

O primeiro medicamento transgênico produzido e o mais conhecido é a insulina. A produção, neste caso, é cir-

# Queda do dólar provoca crise

ISABELA FONSECA

Depois de três anos caminhando bem, o agronegócio brasileiro, que representa 30% do PIB (Produto Interno Bruto), ou um terço da economia do país, enfrenta inúmeras dificuldades e vai de mal a pior. Para falar sobre este assunto, a *Painel* entrevistou o professor graduado em agronomia e mestrado em Economia Agrária, Geraldo Sant'Ana de Camargo Barros, que atualmente dirige o Cepea (Centro de Estudos Avançados de Economia Aplicada) da Esalq (Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiros) da USP (Universidade de São Paulo).

Para o professor, que não esconde seu envolvimento com o setor quando usa expressões como “vacas gordas”, “vacas magras”, “na raiz da questão”, “vai pro brejo”, “galinha dos ovos de ouro”, o maior problema para os produtores é o dólar baixo, já que a agricultura depende muito das exportações. Além disso, Barros cita a falta de engajamento e organização do setor e critica a atitude dos produtores de recorrerem ao governo quando têm prejuízos.

★  
**Como está o perfil do agronegócio no Brasil, hoje?**

O agronegócio neste momento está passando por uma fase mais difícil. Nós tivemos um quadro muito bom há três, quatro anos e agora está passando por um ciclo ruim.

**Por quê?**

Uma das dificuldades mais clara é o câmbio, porque o agronegócio depende demais das exportações. Se você está conseguindo exportar bem, garante todo o sistema. Agora, como o dólar está muito baixo, os preços caíram muito. Se a produção de soja vai mal, já que os produtores estão pedindo ajuda para o governo, o restante está muito pior. Nós temos uma política macroeconômica

que é de preocupar-se com a inflação, tentar manter a inflação baixa – mesmo que o juro fique bastante alto – e não fazer nada no câmbio. Nós temos um regime cambial que é livre, então, o mercado é que determina.

**O que o governo precisaria fazer?**

O governo não tem o que fazer em relação ao câmbio, porque o que está provocando o dólar baixo é que nós exportamos muito, com isso entra muito dólar no país e o dólar fica barato. E não há, assim no horizonte que se possa enxergar, um momento em que haja uma reversão disso.

**Esta crise no agronegócio reflete de que maneira na economia?**

O agronegócio estava crescendo muito bem até 2002, 2003 e começo de 2004. No ano passado, o PIB (Produto Interno Bruto) do agronegócio caiu quase 5%. No ano passado, por exemplo, a economia geral cresceu 2% em média, e o agronegócio decresceu.

**Há um acontecimento que marca o começo da queda do agronegócio?**

O dólar esteve mais alto exatamente no ano das eleições, estava aquele clima de incertezas políticas. E depois, à medida que as coisas começaram a entrar nos eixos, as incertezas diminuíram, o dólar começou a cair. Desde 2003 começou a cair e ficou entre R\$ 2,80 e R\$ 3. E agora estamos vendo que não tem um piso. Aí, a situação fica ruim.

**Com as próximas eleições, não existe uma perspectiva de melhora para o agronegócio brasileiro, já que o dólar tende a subir?**

Isso é uma coisa que a gente até deve desejar: que houvesse uma incerteza política tão grande como no ano de 2002 e provocasse uma subida no dólar. Nós estamos falando do agronegócio, mas vale também para a indústria. O Brasil agora faz parte de um sistema globalizado, onde as exportações são a ponta dinâmica da produção. O mercado interno está crescendo muito pouco,

por causa dos juros altos. Então, como o mercado interno não cresce, todo mundo está olhando para o mercado externo. Mesmo com o dólar tão barato como está agora, a gente vai ter um superávit comercial, porque o Brasil vai continuar exportando. Isso também, porque os custos estão diminuindo.

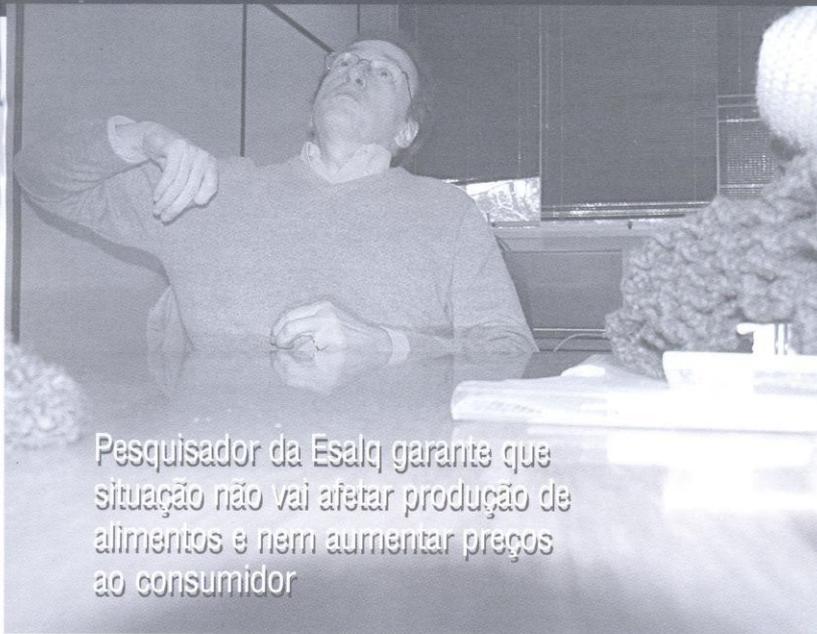
**Além do câmbio, há outros fatores que influenciam na decadência do agronegócio?**

O câmbio está na raiz da questão. Fora isso, você está tendo o agronegócio, assim como todos os setores da economia, não só no Brasil como no mundo todo, cada vez mais concentrado. Tem as empresas de processamento, de esmagamento, de grãos, os frigoríficos de carne bovina, suína, de frango, todas estão ficando menores e com uma escala muito grande. Isso é a saída para a globalização: você tem que ter escala, tem que ter capacidade de investir e reduzir custo. Isso tem como sub-produto um punhado de empresas, quatro ou cinco, que praticamente dominam o mercado. E é claro que como consequência disso vem um aumento das margens de lucros.

**Qual seria a melhor solução para tornar o agronegócio sustentável?**

No meu ponto de vista o que falta é a idéia de cadeia produtiva, onde participasse o agronegócio, a agricultura comercial e familiar, mostrando esta idéia de elos interdependentes. O produtor não pode ser esmagado com preço baixo, porque você mata a galinha de ovos de ouro. Aí vem a parte de processamento, de transporte – um problema por sinal é o custo do óleo diesel que está astronômico alto – as estradas estão com condições horroscas, isso eleva o custo do transporte também. Então você teria que ter um encadeamento: os produtores, setor de processamento, os setores do mercado, o setor exportador, etc, e conhecer esta interdependência e saber que todo mundo precisa ter condições para prosperar. Hoje,

# se no agronegócio brasileiro



Paulo Gabriel Setten

**Pesquisador da Esalq garante que situação não vai afetar produção de alimentos e nem aumentar preços ao consumidor**

por exemplo, você acha que o agronegócio foi uma prioridade para o governo, mas não foi, ele estava indo bem, mas não era o governo que estava ajudando. Tanto que agora, há dois ou três anos quem financia a agricultura comercial é o próprio agronegócio, então a indústria que vai comprar soja dá um adiantamento em dinheiro, ou seja, um crédito para você fazer compra de insumos, pagar mão-de-obra, etc. Então ele está vivendo nesta base, o próprio setor se financia. Mas o custo deste crédito, que a agroindústria dá para a agricultura, é muito alto. Isso é um fator que puxa para baixo as condições da agricultura. Então eu acho que falta mais compreensão. Não adianta a indústria estar rica e os produtores em situação difícil. Acho que falta mais essa visão sistêmica, de interdependência e reconhecer que cada um precisa progredir na vida.

Recentemente o governo brasileiro lançou um pacote agrário de R\$ 17 bilhões para ajudar a agricultura. O senhor pode esclarecer como e quem este pacote vai beneficiar?

O que aconteceu foi que no período em que o dólar estava alto, os agricultores ganharam muito dinheiro. E o que ele fez?! Investiu ao invés de guardar. Essa é uma das sugestões que eu tenho feito: precisa criar uma poupança para a agricultura. Já foi criada, existe no Brasil a poupança rural, mas como tudo aqui, se cria uma coisa depois a idéia é esquecida e fica só o nome. Então, tem que ter um sistema em que a poupança, no ano de vacas gordas, poupa para você ter recursos nos períodos de vacas magras. Todo mundo que teve uma lucratividade alta, investiu mais na agricultura, então, comprou mais terra, comprou mais máquinas, fez melhorias nas fazendas, etc. Daí o dólar começa a virar, os preços a caírem, e este pessoal que fez esses investimentos não tem condição de saldar as dívidas nos bancos. E isso tem um complicador que é o seguinte: o que estava como garantia daqueles empréstimos eram os próprios equipamentos, como uma colheitadeira que custava R\$ 500 mil, ela fica como garantia. Uma vez que você tirou a

colheitadeira da agência e colocou na fazenda o valor dela depende da rentabilidade da produção. Se o preço da soja começa a despencar, o valor da colheitadeira também cai. O banco tinha emprestado R\$ 500 mil e agora a colheitadeira vale R\$ 300 mil. E aí, o que o produtor vai fazer? Bater na porta do governo. Eles pensam que o governo é uma terceira dimensão, que tem lá um cofre guardado. Mas o dinheiro do governo é nosso. Nós sociedade que pagamos. Então, nós, sociedade, somos chamados a socorrer essa situação.

**E este "nosso" dinheiro vai para onde?**

Esse dinheiro na verdade vai para as empresas e para os bancos que financiam a agricultura e o agricultor só vai começar a pagar isso daqui a alguns anos. Mas o agricultor não ia ser prejudicado, sabe porque? Elealaria para levar a colheitadeira, mas os bancos e indústrias falariam que o que foi emprestado não é suficiente para reaver. Aqui no Brasil prevalece a idéia de que os lucros se privatizam, os prejuízos se socializam. Então, a sociedade tem que entrar nestes momentos e cobrir os prejuízos.

**Esta crise vai afetar a produção de alimentos? Vai afetar o dia-a-dia das pessoas?**

Os produtores estão diminuindo mais os custos e tentando produzir mais. Por exemplo, a soja, um produto que o pessoal pensa que só interessa para exportação, ela é transformada em ração para suínos e frangos, o milho a mesma coisa, ninguém consome grão de milho e grão de soja, são consumidas mais as carnes. Então, tudo isso é produzido para alimentar os animais que vão fornecer carnes. Aí o preço da carne está diminuindo, porque os custos da soja e do milho estão diminuindo. E isso tem beneficiado toda população, então, não tem nenhuma maneira de ter aumento nos preços dos alimentos. Primeiro porque você tem que continuar produzindo, segundo porque com dólar desse jeito você não consegue vender lá fora mais caro. ■