

## 6. Óbices no Processo de Intercâmbio Agrícola

*Afonso Celso Candeira Valois*

*Eng. Agr., Me., Dr., e Pós-Doc em Genética e Melhoramento de Plantas, Pesquisador Aposentado da Embrapa.*

### **Introdução**

Cada vez mais, o processo de intercâmbio (importação e exportação) de produtos agrícolas, dentre estes os recursos genéticos, enfrenta óbices pronunciados, principalmente diante da globalização da economia, disputas comerciais por novos mercados e exigências de medidas excessivas não tarifárias, dentre outros.

Em artigos divulgados anteriormente nesta revista, o autor teve a oportunidade de fazer referência ao agroterrorismo ou agrossabotagem, e aos riscos da introdução de pragas A2, que é quando um terceiro país interfere nas transações comerciais entre dois outros países.

Na condição de um país emergente com amplas condições vantajosas de entrar nessa competição internacional de maneira ética, legal, transparente e surpreendente, como não podia deixar de ser, o Brasil já passou por acontecimentos inusitados quanto aos negócios agrícolas e agropecuários, sendo capaz de galhardamente suplantar esses óbices considerando o seu preparo técnico-científico, executar a geração, adaptação e extrapolação de técnicas e tecnologias apropriadas, possuir infraestrutura e apoio logístico adequados, ter capacidade de se harmonizar e transferir confiança aos parceiros consumidores e muitas das vezes ser premonitório quanto ao atendimento às exigências dos mercados consumidores, dentre outras vantagens comparativas.

No presente artigo são destacados fatos históricos exemplares que atestam a necessidade de o Brasil ficar sempre alerta a esses fatos ligados ao agronegócio, saindo do amadorismo e ingenuidade, entrando definitivamente no profissionalismo.

### **Caso da soja (*Glicine max* Merrill)**

Um exemplo marcante foi o que aconteceu para o caso da soja. É sabido que os Estados Unidos são grandes importadores de produtos fabricados na China, como calçados e outros manufaturados. Por seu lado, a China é um grande importador da soja produzida no Brasil. Os Estados Unidos também são grandes produtores de soja, competindo com o nosso país no mercado internacional.

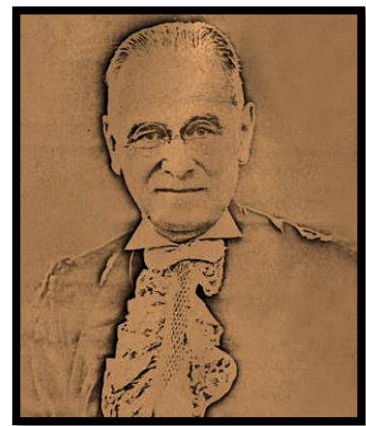
Na ânsia de colocar dificuldades e suplantar as exportações da famosa leguminosa do Brasil para a China, os Estados Unidos exigiram dos chineses que reduzissem as importações do Brasil e dessem preferência para eles, pois do contrário reduziriam as importações dos produtos chineses. Isso infelizmente ocorreu, pois os orientais passaram a exigir um padrão de grãos tratados para evitar condicionantes biológicos, nas exportações brasileiras de soja.

De forma premonitória este autor verificou tal fato, relatado acima, *in loco*, em evento técnico que organizou conjuntamente com a Universidade de Maryland (EUA), quando foi levada a efeito uma reunião com professores e produtores americanos de soja, no sentido de intercambiar germoplasma de soja. Os produtores não acharam adequado esse tipo de intercâmbio, pois comentaram que o Brasil era um grande competidor dos Estados Unidos no mercado internacional da soja, o que restringiria esta ação.

Por que esta intenção de aproveitar a larga variabilidade genética de soja disponível nos Estados Unidos? A soja, *G. max* seria de origem da própria China, utilizada há 3.000 anos A.C. (ou Japão, ou Indonésia, ainda há dúvidas sobre sua origem!), sendo a introdução no novo mundo que se tem notícia foi feita primeiramente nas Américas em 1765 ainda como forragem e, nos Estados Unidos, em 1879, provavelmente pela cidade de Albany (Nova Iorque), onde hoje é um cemitério, e desde então veio se aclimatando, diversificando e sendo melhorada geneticamente naquele país.



Para fazer justiça, historicamente o precioso grão foi introduzido no Brasil em 1882, sendo os primeiros estudos realizados na Escola de Agronomia da Bahia – Cruz das Almas, pelo eminente Professor Gustavo Dutra. Depois, em 1892 foi introduzida e pesquisada em Campinas (SP), no Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), pelo seu Diretor Dr. Frans



Josef Wilhelm Daffert (imagem de sua medalha). Em 1906 o Polonês Eng. Agr. Czesław Mariusz Odrowaz Bieżanko (foto), do Instituto Agrônomo do Sul, introduziu com sucesso a cultura no Rio Grande do Sul.



Após a negativa advinda da reunião organizada em Maryland, a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia (antigo CENARGEN), sob a direção do autor, conseguiu introduzir 1.400 acessos de soja junto ao USDA para o enriquecimento do respectivo banco ativo de germoplasma (BAG-Soja), como bom exemplo de sucesso da cooperação técnica internacional, perseverança, persistência e determinação em benefício do Brasil.

O objetivo estratégico com a gestão tática e operacional era

incrementar o germoplasma disponível no citado BAG da Embrapa, considerando se tratar de uma espécie autógama, onde perdura a variação genética livre, menor combinação gênica em relação à variação genética potencial das alógamas, como base para a criação de novas cultivares (Na foto ao lado aparece o Dr. José Nelson, responsável pelo intercâmbio de germoplasma, a Dra. Clara O. Goedert, responsável pela coordenação dos bancos ativos de germoplasma e o autor, em lançamento do livro de memórias do Cenargen, em 2014).

Lembra-se que o Brasil deu um grande salto quantitativo e qualitativo na produção de soja, saindo de um milhão de toneladas anuais para 96,4 milhões de toneladas em 2015, tendo como um dos principais fulcros, a implantação e desenvolvimento da Embrapa Soja em 1975, Centro de PD&I localizado em Londrina (PR), além do próprio SNPA coordenado pela Embrapa.

Ainda como parte lastimável dessa competição indevida, entre os países, este autor teve que assumir destemidamente consequências injustas após uma entrevista concedida ao Jornal “Valor Econômico”, em 2005, de título “Governo brasileiro se arma contra o agroterrorismo” sobre o aparecimento, tudo indica intencional, da ferrugem da soja, causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi* Sydow que apareceu em plantios de Mato Grosso em 2001, na distância de cerca de 200 km de um foco que existia no Paraguai. Isso infelizmente causou perdas severas superiores a dois bilhões de dólares na safra brasileira de soja em 2003, além do gasto elevado ao redor de 500 milhões de dólares na aquisição de fungicidas recomendados. Também sobre esse assunto, o autor também concedeu outra entrevista à Revista Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento, Edição n. 33- julho/dezembro de 2004, p. 4-7. Este foi um dos pesados ônus ao qual o Brasil foi submetido, advindo da perversidade do agroterrorismo ou agrossabotagem. Mas, a Embrapa mais uma vez mostrou o seu poder institucional dinâmico ao formular e desenvolver cultivares e sistemas de produção de soja adequados para mitigar ou mesmo debelar esse mal!

### **Caso do algodão (*Gossypium hirsutum* L.)**

Os Incas, no Peru, e outras civilizações antigas, já utilizavam o algodão em 4.500 a.C. No Brasil, os índios já o cultivavam, na sua forma nativa, o algodão arbóreo, quando do nosso descobrimento. A produção de algodão comercial no Brasil se iniciou no Maranhão, quando a Companhia Geral do Comércio do Grão-Pará, criada em 1756, ali se implantou, tendo exportado, já em 1760, sua primeira carga para a Europa. A pesquisa científica com a cultura, somente tomou impulso a partir da década de 1920, no IAC, e posteriormente com a criação do Centro Nacional de Pesquisa do Algodão, da Embrapa, em 1975.

Inserido nesse tema da tentativa de causar prejuízos de fito econômico, social e ambiental ao agronegócio brasileiro, encontra-se o rumoroso caso que a Embrapa enfrentou com extremo nacionalismo, responsabilidade, integridade institucional, resposta imediata e fervoroso dinamismo ético. A referência é sobre o desastre que ocorreu com o aparecimento no Brasil do tenaz bicudo-do-algodoeiro (*Anthonomus grandis* Bohemen), inseto Curculionídeo, cuja fêmea é capaz de originar uma progênie em torno de 500 novos indivíduos. Primeiramente, o bicudo foi detectado em plantação de algodão próxima ao Aeroporto de Viracopos, em Campinas (SP),

daí se difundindo perigosamente para outros nichos, inclusive pelos algodoads perenes do Nordeste, o que se transformou em uma tremenda calamidade para o setor. Na época, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), de São Paulo, suspeitou que tenha vindo junto a um carregamento transportando fibras de algodão, por trem, vindo de outro país vizinho. Este acontecimento, entretanto, também foi atribuído, não devido à disputa comercial entre países, mas pela usurpadora vontade de empresas estrangeiras em comercializar inseticidas apropriados ao controle da citada praga, no Brasil.

Este autor tem dito, em palestras relacionadas, que o bicudo é tão terrível que no Alabama (Estados Unidos) existe uma praça onde se encontra um monumento devotado ao bicudo do algodoeiro, pois a população fez essa alusão inusitada e está feliz porque a praga dizimou a fonte da sua principal economia, isto é, os algodoads, mudou de atividade e ficou rica. Mas, na Embrapa, através da sua Diretoria Executiva para o Norte e Nordeste, em 1983/84, enfrentou esse óbice com extrema capacidade, dinamismo e compromisso, tendo promovido reuniões entre especialistas, contratado consultores competentes, formado equipes, desenvolvido planos, programas e projetos estratégicos, emitidos diversos comunicados técnicos e outras publicações orientadoras, promovido o desenvolvimento de cultivares de algodão precoce resistentes e formulado métodos de plantio e outros sistemas de produção etc., sendo que atualmente existe uma convivência com essa praga de forma prática, inteligente e viável pelos produtores de algodão. Faz-se essa menção principalmente para chamar atenção sobre o risco de ataques à Biossegurança Nacional, que acontece em ato criminoso, proposital ou não, praticado por outro país ou indivíduos internos (tendo, por exemplo, o caso da vassoura-de-bruxa no cacau do Brasil), vizinho ou não, por atos oficiais ou não, de cunho político ou financeiro, com destruição, às vezes, somente semelhantes a uma guerra.

### **Caso da exportação de laranjas (*Citrus* L.)**

São originárias principalmente das regiões subtropicais e tropicais do sul e sudeste da Ásia, incluindo-se a Austrália e África. No Brasil foram trazidas pelos portugueses, no século XVI.

No sentido de nuances quanto ao processo de intercâmbio de produtos agrícolas, outra experiência inusitada que o autor experimentou, no exercício da vida profissional, aconteceu na Malásia. Em uma das quatro vezes que o mesmo esteve naquele país em missão oficial, ao se apresentar à Embaixada do Brasil, como sempre fazia toda vez que ia ao país, um simpático casal de cearenses que trabalhava na Embaixada em função comercial (na época, as embaixadas brasileiras não dispunham de adidos agrícolas), convidou o autor para participar de uma reunião marcada para acontecer no Ministério da Agricultura no dia seguinte. Qual o motivo desse evento? Era afastar óbices para a Malásia importar laranjas do Brasil. Mas, por que isso, se geralmente aquele país amigo fazia essas importações da Austrália, bem mais próxima? O motivo foi a prisão de um traficante australiano, surpreendido comercializando entorpecentes na Malásia. Neste caso, os países orientais costumam trucidar os traficantes, pois a tolerância é zero! Isso aconteceu, causando um grande estremecimento diplomático entre os dois países. Então, para o caso da importação de laranja, uma das alternativas para a Malásia era tentar a

importação das laranjas produzidas no Brasil. A visão presente era praticar a importação a partir dos laranjais implantados na região de Campinas (SP).



Só que outra grande preocupação que existia entre os malásios (e não malaios como erroneamente é falado no Brasil- eles não gostam!) era o receio de introduzir a doença denominada “mal-das-folhas da seringueira”, causada pelo fungo *Microcyclus ulei* (P. Henn.)V. Arx., que felizmente não ocorre naquele país. Como é sabido, a seringueira (*Hevea brasiliensis*

Müll. Arg) foi introduzida no Oriente por volta de 1886, tendo como origem cerca de 70 mil sementes coletadas oficialmente na região de Boim, localizada no Baixo Amazonas, no Estado do Pará, onde a citada doença é endêmica. Primeiramente, as sementes foram plantadas no Jardim Botânico de Kew - Inglaterra, e de lá em torno de 1919 “seedlings” (plântulas germinadas de sementes) foram enviadas para o Ceilão, hoje Sri Lanka. Daí, 22 plantas foram introduzidas na Malásia, via Cingapura, originando toda a riqueza do setor de borracha natural daquele país. Tudo isso para enfatizar aos leitores que os seringais que correspondem a um dos sustentáculos do formidável agronegócio malásio (os outros estão representados por óleo de dendê, madeira e frutas) são altamente suscetíveis ao mal-das-folhas, daí o grande temor dos técnicos do Ministério da Agricultura malásio.

Por ocasião da reunião acima citada, o autor e o nobre casal da Embaixada sentaram-se a uma comprida mesa em conjunto com 23 especialistas locais, entre eles um excelente pesquisador fitopatologista malásio, conhecido do autor, que já havia trabalhado na CEPLAC/CEPEC, no sul da Bahia, com doenças da seringueira, especificamente com o mal-das-folhas, através de acordo de cooperação técnica e financeira do RRIM (Instituto de Pesquisa de Seringueira da Malásia) com a Embrapa e a CEPLAC, sob o comando do autor a partir da Chefia-Geral da Embrapa Seringueira e Dendê, atual Embrapa Amazônia Ocidental, Centro localizado em Manaus (AM).

Para avançar no entendimento dos leitores, deve-se ainda acrescentar que a seringueira apresenta diversas formas de resistência da planta ao mal-das-folhas, como a vertical, horizontal e por hipersensibilidade, bem como diversas formas de explorar essas resistências, sendo uma delas usar áreas de escape à doença, isto é, em condições climáticas que apresentem um período seco bem definido, dificultando a multiplicação do patógeno, levando em conta os estádios suscetíveis dos novos folíolos ao ataque do *M. ulei*.

No Estado de São Paulo existem duas regiões bem distintas em termos climáticos, isto é, o Litoral e o Planalto. No Litoral, devido às constantes chuvas, alta umidade e elevada temperatura, o mal-das-folhas ocorre. Porém no Planalto, com baixa umidade, ocorrência de baixas temperaturas e um período seco bem definido, constitui um excelente exemplo de área de escape da *Hevea* à doença e denominada pelo autor de resistência genético-ecológica, com a

exploração da resistência de campo ou mesmo horizontal (poligênica) para esse caso. É justamente isso que ocorre na região de Campinas (SP), isto é, não existe o *M. ulei*. Esta informação acima foi o argumento técnico-científico do autor para assegurar aos malásios que não havia o risco, perigo ou dano de importar laranjas da região de Campinas, com o receio da contaminação com o temido patógeno da seringueira, logicamente que resguardando os critérios de tratamento prévio para inocuidade dos frutos, o que é usual.

Outra preocupação dos técnicos da Malásia era a possibilidade da introdução de patógenos do dendezeiro (*Elaeis guineensis* Jacq.), outro sustentáculo da economia local, como nematoides etc., o que foi afastada, pois a região de Campinas não se aplica ecologicamente à dendeicultura.

Afastados todos os óbices, finalmente houve o acordo do Ministério da Agricultura em aprovar a importação das laranjas brasileiras, o que significou uma transação comercial de cerca de oito milhões de dólares naquele ano! Com todos ficando felizes, o evento foi encerrado. Ou quase, pois quando o autor retornou ao Brasil, na sala da Chefia-Geral da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, o autor atendeu a uma ligação telefônica que partiu de um dos responsáveis pela exportação das laranjas para a Malásia, indagando quanto ao valor financeiro que seria cobrado pelo serviço realizado. O autor respondeu ao mesmo que apenas tinha cumprido uma obrigação funcional e que na Embrapa não se costumava proceder dessa nefasta maneira de cobrar por serviços dessa natureza, e o convidou para vir à Brasília para conhecer a Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia para tomar um cafezinho, mas, nunca mais voltou a manter contato. Aquele interlocutor parece ter aprendido a lição de honestidade e amor à pátria!

## Conclusões

Diante desses aspectos enfocados, no Brasil devemos ficar atentos para afastar todos os males que afetem o agronegócio que, aliás, está incomodando os competidores no âmbito internacional, deixando de lado a ingenuidade e o amadorismo, elegendo o profissionalismo e a competência premonitória e desconfiada.

## Referências bibliográficas

- VALOIS, A. C. C. Segurança biológica: agricultura, pecuária e florestas saudáveis e livres de doenças e pragas. **Biotecnologia, Ciência & Desenvolvimento**, n. 33, p. 4-7, 2004.
- VALOIS, A. C. C.; OLIVEIRA, M. R. V. Segurança biológica para o agronegócio. **Agrociência**. Montevideo, Uruguay, v. 9, n. 1/2, p. 203-211, 2005.