VINTE ANOS DE TRANSGÊNICOS NO BRASIL

WALTER COLLI

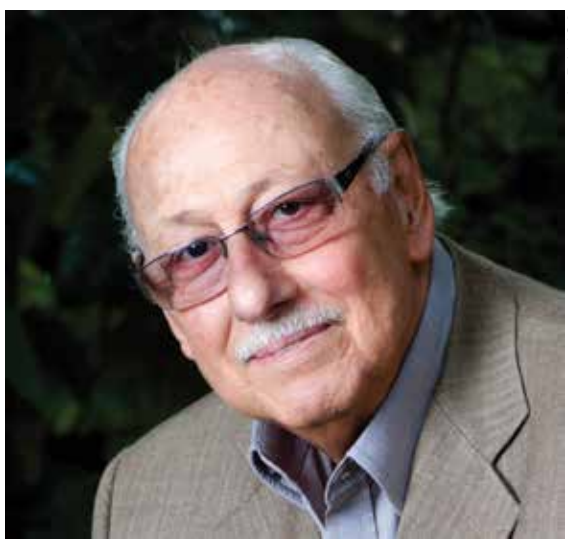
PROFESSOR EMÉRITO DO INSTITUTO DE QUÍMICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (IQ/USP) E PRESIDENTE DA COMISSÃO TÉCNICA NACIONAL DE BIOSSEGURANÇA (CTNBio) ENTRE 2006 E 2010

DA REDAÇÃO

A introdução dos transgênicos no Brasil revolucionou o agronegócio. A partir da adoção oficial desta tecnologia no País, em 1998, os agricultores passaram a contar com a Genética para superar um desafio especialmente difícil na agricultura tropical: o controle de plantas daninhas e insetos. Nesse período, o País consolidou-se como uma potência no setor primário, sendo reconhecido mundialmente como competitivo quando se trata da produção de alimentos. Atualmente, não é mais possível imaginar a agricultura nacional sem transgênicos: 96% da soja, 88% do milho e 78% do algodão aqui plantados são geneticamente modificados (GM). Mas, se, hoje, não é cabível negar os benefícios e a segurança destes produtos, muito deve-se aos cientistas que, nos primeiros anos de adoção, representaram a Ciência no debate de fatos contra mitos. A ***Agroanalysis*** conversou com um destes profissionais, o professor Walter Colli.

AGROANALYSIS: COMO UM MÉDICO VEIO A SE TORNAR PRESIDENTE DA CTNBio?

WALTER COLLI: Quando nos formamos em Medicina, em vez de partir para a experiência clínica, podemos ir de imediato para o laboratório. Sempre pesquisei bactérias, DNA e *Trypanosoma cruzi* (o agente da doença de Chagas). Produzi muito na área de Bioquímica. Em 2005, após a aprovação da Lei de Biossegurança, com a necessidade de identificar nomes de cientistas para compor a nova CTNBio, meu nome foi um dos mais lembrados por colegas da comunidade acadêmica. Foi, então,



L. RAMOS

que o Ministério da Saúde me convidou para representá-lo junto a esse colegiado em fase de formação.

FOI MENCIONADA A NOVA CTNBio. HAVIA UMA VELHA?

WC: Não velha, propriamente, mas anterior. A CTNBio, na verdade, foi constituída em 1995, por força da Lei nº 8.974. Depois, esta lei foi substituída pela Lei de Biossegurança (nº 11.105), de 24 de março de 2005, que, dentre outras mudanças, criou o Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS) e reestruturou a CTNBio.

A partir da Lei de Biossegurança, a CTNBio se tornou soberana para fazer as análises, justamente no momento em que recebi o convite para fazer parte dela. Por sugestão do, à época, Ministério da Ciência e Tecnologia – ao qual a CTNBio é vinculada –, candidatei-me à presidência da Comissão e obtive aproximadamente dois terços dos votos dos pesquisadores. Iniciamos nosso trabalho à frente do órgão em 2006.

COMO FOI O TRABALHO DA CTNBio ENTRE 1995 E 2005?

WC: Foi um trabalho pioneiro e criterioso que resultou na aprovação, em 1998, do primeiro Organismo Geneticamente Modificado (OGM) no Brasil, uma soja tolerante a herbicida. Apesar disso, em 1999, uma ação do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (Idec) tentou barrar o plantio desta soja. Entre os argumentos usados, destacamos o seguinte absurdo inserido no parecer do juiz para impedir a liberação da soja por cinco anos: "(...) a velocidade irresponsável que se pretende imprimir aos avanços da engenharia genética (...) poderá gestar, nos albores do novo milênio, uma esquisita civilização de 'aliens hospedeiros' com fisionomia peçonhenta (...)". Como resultado deste tipo de estratégia para difundir o medo com base em mentiras, a CTNBio, entre 1995 e 2005, conseguiu aprovar apenas quatro OGMs: essa soja, um algodão resistente a insetos e duas vacinas veterinárias.

É POSSÍVEL AVALIAR A CONTRIBUIÇÃO DA LEI DE BIOSSEGURANÇA?

WC: O projeto da Lei nº 11.105, antes de ser sancionado, tramitou no Congresso Nacional por dois anos. Houve uma ampla discussão por toda a sociedade civil, incluindo cientistas, membros de Organizações Não Governamentais (ONGs), do governo federal e do Ministério Público, entre outros. Em 2005, o projeto foi convertido na Lei de Biossegurança. Na nossa avaliação, o impacto desta lei foi positivo. Tivemos uma legitimação da CTNBio como o órgão responsável pelas análises técnicas dos transgênicos, sempre com uma abordagem caso a caso. Uma das evidências da adequação da lei é o fato de mais de cem OGMs terem sido aprovados após 2005. E, para assegurar o rigor científico, os membros da CTNBio são pesquisadores de áreas afins à Biotecnologia, todos com título de doutor.

QUAL É A IMPORTÂNCIA DE AS ANÁLISES SEREM CASO A CASO?

WC: A razão principal consiste no fato de os métodos variarem. Não há um produto igual

A LEI DE BIOSSEGURANÇA DE 2005 LEGITIMOU A CTNBio COMO ÓRGÃO RESPONSÁVEL PELAS ANÁLISES TÉCNICAS DOS TRANSGÊNICOS.

ao outro. Devemos considerar o gene inserido, o organismo no qual foi inserido, o método de transformação, a capacidade do organismo de se multiplicar, a sua interação com o ambiente, o uso pretendido para esse OGM, entre outros fatores.

E A NECESSIDADE DE A AVALIAÇÃO SER TÉCNICA?

WC: Ora, uma avaliação técnica e científica é objetiva. Quem entende de Biologia sabe que o código genético produz proteínas e sabe quais genes vão gerar determinada proteína. É preciso garantir que não haverá malefícios, mas isso não é feito na sorte. A sequência inserida mostra exatamente a proteína que será expressa pelo transgênico.

PODEM EXISTIR ASPECTOS DESCONHECIDOS NA TECNOLOGIA CAPAZES DE CAUSAR MALES NO FUTURO?

WC: Isso não faz sentido. Essa exigência não recai sobre outros produtos e tecnologias. Quem garante que o consumo de carne vermelha não fará mal em cinquenta anos? E que o consumo de determinado vegetal não fará mal em cem anos? Não há essa garantia. Em 2016, a Academia Nacional de Ciência dos Estados Unidos juntou-se a outras diversas comunidades científicas e afirmou que os alimentos transgênicos não aumentam a incidência de câncer, obesidade e diversas outras doenças. Com base no conhecimento e nos estudos existentes, podemos garantir a segurança dos transgênicos. Somente no Brasil, já se passaram vinte anos de adoção desta tecnologia sem nunca haver um só caso registrado de malefício relacionado ao consumo de tais produtos.

PREOCUPA O FATO DE OS ESTUDOS DE BIOSSEGURANÇA DOS TRANSGÊNICOS SEREM FEITOS PELAS PRÓPRIAS DESENVOLVEDORAS?

WC: Em Ciência, não há crença; há evidência. Sempre se desenvolvem estudos que podem ser replicados. Assim, não importa quem faz. Além disso, esse é o procedimento padrão também para medicamentos, por exemplo. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), por acaso, faz testes com os remédios? Não! São as empresas desenvolvedoras que fazem, e as agências reguladoras liberam esses produtos com base nos resultados documentados.

> “PARA FAZER TODOS ESSES TESTES EXIGIDOS PELAS LEGISLAÇÕES DE BIOSSEGURANÇA, É NECESSÁRIO UM INVESTIMENTO ALTÍSSIMO DE TEMPO E DINHEIRO.”

POR QUE AS MULTINACIONAIS PREDOMINAM NO MERCADO DE TRANSGÊNICOS?

WC: Em primeiro lugar, em razão de essa tecnologia ter sido descoberta nos países desenvolvidos. Portanto, as empresas destes países tiveram acesso a esse conhecimento antes. Segundo, ela é cara. Para fazer todos esses testes exigidos pelas legislações de biossegurança, é necessário um investimento altíssimo de tempo e dinheiro. É um trabalho de, no mínimo, dez anos. A empresa precisa dispor de enorme capital para suportar todo esse período só com consumo de recursos.

E A EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA)?

WC: A Embrapa é um caso à parte, porque conta com pesquisadores muito competentes à frente de projetos de transgenia. Eles conseguiram, por exemplo, com o uso de uma estratégia brilhante de modificação de DNA, um feijão transgênico resistente ao vírus do mosaico dourado, praga com capacidade de destruir até 100% das lavouras quando há infestação do vetor, a mosca branca. Isso é ciência básica e aplicada feita no Brasil e aprovada pela CTNBio em 2011. Infelizmente, ainda não está no mercado.

QUAIS SÃO AS PERSPECTIVAS DA TRANSGENIA NO BRASIL?

WC: Do ponto de vista da ciência aplicada à agricultura, o Brasil não deve nada a ninguém, apesar de todas as dificuldades existentes. Nessa área, se nos livrarmos de preconceitos e medos, faremos um monte de tecnologias benéficas, a exemplo de plantas resistentes a doenças, mais adaptadas a condições desfavoráveis, dentre outras. Dispomos de competência técnica; é só deixarmos os nossos cientistas fazerem. ■

> “DISPOMOS DE COMPETÊNCIA TÉCNICA; É SÓ DEIXARMOS OS NOSSOS CIENTISTAS FAZEREM.”

