

Transcrição do debate entre Walter Colli e Herton Escobar - 10/05/2008

Mariluce Moura – Boa tarde, bem-vindos. Sei que aqui têm jovens estudantes de licenciatura em ciências biológicas, vindos especificamente para ouvir essa questão importante dos transgênicos, e também pessoas de outras áreas, mas com interesse neste tema, que foi escolhido para integrar a parte que trata dos desdobramentos da ciência, das áreas-chave da ciência para o século XXI, pois o debate sobre os organismos geneticamente modificados, os transgênicos, é de fato uma das questões-chave na relação hoje entre ciência, política e sociedade.

Walter Colli, o primeiro dos palestrantes neste debate, é professor titular da Universidade de São Paulo [USP] desde 1980, e sua área de formação é bioquímica. Ele foi duas vezes diretor do Instituto de Química na USP, sendo hoje o presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança [CTNBio], que é de fato o órgão responsável pela definição do que é que deve e pode ser liberado em termos de organismos geneticamente modificados para o plantio, consumo, etc. O professor Colli é uma autoridade nessa área dos transgênicos, que provoca hoje tantos debates na mídia brasileira e internacional. Ele também vai nos falar um pouco a sobre como vê a imprensa tratando dessa questão dos transgênicos.

O nosso segundo palestrante é jornalista, o Herton Escobar, que tem destacado muito esse mesmo assunto nas suas reportagens no *Estado de S.Paulo*, onde é repórter. Também atua na TV Estado, com propostas de programa para a *web* que ficam armazenadas no *site* do jornal, além de ser com frequência mediador de debates sobre temas científicos. Entre 2006 e 2007 Escobar foi bolsista do programa de jornalismo científico do Massachusetts Institute of Technology [MIT]. É também formado em inglês, além de jornalismo, pela Western Michigan University, nos Estados Unidos.

Portanto temos duas pessoas aqui totalmente qualificadas para tratar dessa questão dos transgênicos na mídia, os transgênicos e a imprensa; e o professor Colli vocês podem explorá-lo bastante também sobre algumas questões de bioquímica básica, daquelas bem difíceis, bem cabeludas, que ele não terá nenhum problema em respondê-las a vocês.

Por fim eu gostaria de convidá-los para os próximos debates, porque o que a gente está tentando fazer aos sábados, ao articular essas palestras com a *Exposição Revolução genômica* – que é organizada e montada pelo Instituto Sangari –, é trazer algumas reflexões sobre a questão da genômica, da pesquisa em genômica, mas também aproveitar a oportunidade para desenvolver reflexões sobre temas fundamentais da ciência, para o futuro, coisas que foram fundamentais no século XX e que são fundamentais para o conhecimento científico, para o desenvolvimento social, econômico etc.

Tudo isso é patrocinado pela revista *Pesquisa FAPESP*, que depois pega esse material dos debates, insere-o com a maior fidelidade possível num encarte especial dentro da revista e o coloca também na internet, à disposição de todos que queiram depois o CD ou o DVD inteiro da palestra, para ser posto ao alcance de escolas, estudantes, professores, etc. Além disso, temos também uma cobertura contínua na Rádio Eldorado sobre esses debates aqui. Portanto, não só vocês que são privilegiados por ouvirem diretamente o debate, as palestras, as falas de pessoas qualificadas nos temas de que estão tratando, mas também outras pessoas são atingidas através desses outros meios que registram tudo aquilo que acontece aqui, claro que sem o entusiasmo que a gente sente aqui com a presença das pessoas. Obrigada, eu vou passar a palavra então para o professor Colli, depois será Herton Escobar.

Walter Colli – Bem, muito obrigado, Mariluce, espero poder cumprir com o que você pediu. Boa tarde a todos. Parte do que vou falar eu escrevi, mas tendo em vista que há estudantes, a minha palestra vai ser direcionada diretamente à imprensa. Certamente haverá perguntas sobre transgênicos, porque são os transgênicos que são polêmicos. Então estou à disposição de ficar aqui a tarde inteira se vocês quiserem para conversar sobre o assunto. Evidentemente haverá, eu já as identifiquei aqui, pessoas contrárias que questionarão, então ficará mais fácil discutir.

A CTNBio é a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança da qual estou presidente. Para discutir a relação da imprensa com a CTNBio é necessário fazer uma montagem histórica, a fim de que todos possam avaliar com conhecimento de causa as coisas que eu vou falar. Ela foi instituída em 1995, para decidir sobre pedidos de quem fosse trabalhar com organismos geneticamente modificados. Organismos geneticamente modificados são organismos que receberam um gene de outra espécie para ganhar uma vantagem. O nome popular é transgênico, mas na verdade é que é um organismo que foi geneticamente manipulado para adquirir um gene que lhe dê uma vantagem específica.

Desde o início, portanto, a função dessa comissão foi avaliar projetos de pesquisa de universidades, e de institutos de pesquisa que usassem transgênicos, incluindo-se as experimentações de campo em terreno contido de árvores, plantas e cereais. Quem pesquisa essas espécies tem a intenção futura de colocar no mercado os seus produtos, e por isso a CTNBio tem também a função de avaliar a liberação comercial dessas plantas geneticamente modificadas. No entanto, desde o início, ela sofreu forte oposição de parte dos ambientalistas, que têm por princípio filosófico ser contra todos os transgênicos. Além do mais a lei naquela época não era clara quanto às atribuições da CTNBio em face de órgãos reguladores dos ministérios envolvidos. Por exemplo, a Anvisa [Agência Nacional de Vigilância Sanitária], do Ministério da Saúde; o Ibama [Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis], do Ministério do Meio Ambiente; e o órgão regulador do Ministério da Agricultura cujo nome não há.

A vida da CTNBio foi desde então atribulada, pois suas tentativas de decisão sobre liberações comerciais foram sempre bloqueadas por essas pessoas, acomodadas em ONGs, e por parte da imprensa. Sempre nos vários colegiados da CTNBio houve membros internos no colegiado que retardaram as decisões e se manifestaram sistematicamente contra.

Portanto, a exceção é da liberação do primeiro transgênico, que é a soja resistente a um herbicida chamado glifosato, da Monsanto, quando então houve uma série de ações judiciais contrárias à decisão da CTNBio, as quais foram finalmente julgadas por uma famosa juíza chamada Selene, eu não sei o segundo nome dela, a favor da CTNBio em 2003. A imprensa tratou o assunto como secundário. Em 2005 o Congresso Nacional aprovou nova lei, a Lei 11.105 que dava à CTNBio caráter decisório terminativo e absoluto sobre matérias relativas a transgênicos. Não há mais dúvida de que ela é a última palavra, não há órgão fiscalizador que tenha que falar alguma coisa.

Esta lei foi promulgada em 24 de março, dia do meu aniversário, mas eu não tinha nada com isso porque nem estava sabendo que estava se aprovando uma lei nessa época. Mas alguns dias antes a CTNBio antiga aprovou a liberação comercial do algodão bollgard, resistente a lepidópteros. A antiga comissão foi extinta e somente foi reconstituída em dezembro de 2005, logo após a promulgação em novembro do decreto que regulamentou a lei. Portanto em 2005 o que aconteceu foi uma paralisia absoluta na CTNBio, porque a lei foi feita em março e aí a antiga CTNBio foi extinta, mas os pedidos continuavam a chegar na secretaria, porém 99% desses pedidos, eu devo avisar, são para pesquisa científica. A

CTNBio trabalha 99% das vezes discutindo projetos de pesquisa científica, enquanto a liberação comercial é 1%.

A partir daí os ataques das ONGs e a obstrução no interior da comissão foram truculentos. Nesse momento, um jornal diário de grande circulação passou a dar destaque às divergências na comissão, pautado por um membro notoriamente contra qualquer transgênico e com grande capacidade de articulação de ONGs e assemelhados.

Por que esse jornal optou por esse caminho não se sabe. Tendências de seu repórter que cobria a matéria? Linha editorial? Posicionamento político de seus proprietários? Em 15 de fevereiro de 2006, quando ainda eu não havia sido escolhido, o Ministério Público do Meio Ambiente de Brasília resolveu que iria enviar uma procuradora para assistir às reuniões da CTNBio, sob alegação de que existe uma lei que permite a membros do Ministério Público [MP] entrar em qualquer reunião de qualquer órgão público. Cheguei a perguntar para essa procuradora se ela entraria numa reunião do Copom [Comitê de Política Monetária do Banco Central], que sobe juros e baixa juros, mas ela não me respondeu. Ela continua lá, e ela não só assiste, mas se mete. O que eu quero pontuar é que, sendo a lei mais clara quanto às atribuições da CTNBio, se desencadeou uma contra-reação articulada aos transgênicos, aí incluído o MP, que optou por essa linha equivocada, parece-me por razões ideológicas. A capacidade de articulação das ONGs envolvidas é muito grande e elas pautavam as notícias em *releases* da internet, em jornais de província, ou em estados menos centrais e neste jornal mencionado de grande circulação.

Aqui vou mostrar o primeiro, apenas para vocês verem como é que é quando você quer fazer uma notícia que insinua alguma coisa. Deste Claudio Humberto, do *Correio da Paraíba*: “O Ministério da Ciência e Tecnologia deu mordomia transgênica aos integrantes da CTNBio com diária de 168 reais, hospedagem num hotel cinco estrelas em Brasília e viagem em classe executiva, inclusive ao exterior”.

Sou presidente há dois anos e meio, nunca fui a nenhum exterior na minha vida [por conta da CTNBio]. E fiz as contas, aqui é o seguinte, despesas pessoais: táxi da minha casa a Congonhas, 50 reais; táxi do aeroporto JK a um hotel, 40 reais; almoço, 10 reais, de bandejão; jantar e deslocamentos em Brasília, 100 reais; almoço, mais 10 reais; Congonhas-residência, 85 reais, porque eu chego às 11 da noite e pego táxi, porque é mais seguro; Hotel Alvorada, três estrelas, inclusive tem umas coisas estranhas acontecendo lá, dois pernoites 240 reais, gasto 535; entrada, duas pernoites 375, uma diária é 187,83; mais meia diária no dia da viagem de volta à noite, 93,91. Mais uma tal de ajuda transporte que

é de 54 reais, é o governo dá sim, soma 523 reais. Bom, isso aqui dá 0 a 0. Mas eu pus um pouquinho do bolso, às vezes eu ponho muito mais do bolso. Não ganho um tostão.

Decreto que regulamenta a CTNBio: “As despesas com transporte, alimentação e hospedagem dos membros da CTNBio serão de responsabilidade do Ministério da Ciência e Tecnologia”. Parágrafo único: “As funções e atividades desenvolvidas pelos membros da CTNBio serão consideradas de alta relevância e honoríficas”. Muito bem. Então esse jornalista está fazendo sacanagem, pronto.

Agora aqui outro jornal, de grande circulação, começou a dar notícias que amplificavam discussões normais numa... guerra. Então: “Divergências na escolha do presidente da CTNBio”, aí um membro disse: “Puxa, queríamos zerar o jogo e fazer a comunidade científica ter maior peso nas decisões”. Eu não sou da comunidade científica? Sou. Mas ele disse isso e o jornal colocou. Falando de um outro colega nosso, que se achava que seria um presidente melhor. Aí esse camarada me mandou um *e-mail* depois dizendo que “a única coisa chata foi o envolvimento do meu nome naquela lamentável e patética matéria do jornal...” e disse que eu era o preferido pelos ambientalistas “essa colocação é uma grande sacanagem”. Com certeza o grande objetivo desses caras foi tentar fragmentar, fragilizar nossa comissão como um todo. Conversei com várias pessoas no aeroporto de Brasília, naquele dia, e todos estavam perplexos com a situação. Bom, depois ele fala mais umas coisas, fala que é uma sacanagem de novo etc.

No mesmo jornal sai uma notícia assim: “Outros doze processos ainda dependem de informações adicionais das empresas para sua posterior liberação. Mesmo com um quórum considerado baixo, já que menos da metade dos 54 membros efetivos participou da reunião”, 54 membros é titular e suplente; metade é 27, isto é, os que votam são 27. Portanto, um pouco menos da metade está ótimo, porque quase nunca nem todos vão. Que seja 20, 21, está bom. Cinquenta e quatro membros efetivos é uma mentira, ele tinha que pôr 27 membros efetivos. Então está na cara que este jornal tem problemas com a matéria, não sei qual o problema. Depois no fundo eles põem “pelo relato de alguns membros consultados” e aí começam a voltar ao normal as relações entre opositores e defensores dos transgênicos “deterioradas desde a contestada indicação do médico bioquímico Walter Colli para a presidência da CTNBio” mais um arranhão para os leitores. Aí, por exemplo, um título assim “Esfacelada, CTNBio deverá sofrer nova intervenção”, ela nunca sofreu intervenção. A CTNBio é pendurada no gabinete do Ministério da Ciência e Tecnologia que sempre deu total apoio a nossos atos, nunca teve intervenção nenhuma.

Aí o Ministério Público resolveu se chatear com umas coisas que nós fizemos, e essa senhora é uma procuradora do Meio Ambiente, que aqui no meio da matéria fala que nós somos... Nós não somos modestos, que nós somos autoritários, que nós pensamos que sabemos tudo, mas não sabemos etc. e tal e falou uma porção de coisas aí, e o jornal amplificou o que a procuradora disse.

Agora teve a revista *Exame* que também falou da turma do contra, mostrou as fotografias das pessoas que estavam trabalhando contra. Uma delas é aquela que pauta o jornal o tempo todo dentro da comissão telefonando para o celular: “Olha, está acontecendo isso, está acontecendo aquilo”, então quando terminava a reunião o jornal já tinha tudo pronto, na visão deles.

“Ministério Público quer barrar liberação de milho modificado”, “MP favorável aos transgênicos irrita ministra do Meio Ambiente, Marina Silva”. Bom, até que eu gostaria de pontuar para vocês que a transgenia é um método, e o ser humano pode fazer com o método o que bem entender. Pode-se com esse método, que é poderoso, fazer coisas úteis para o homem, para os animais, para o ambiente. Também se podem fazer coisas deletérias. Todo mundo aqui sabe muito bem que com a fissão atômica fazem-se usinas de produção de energia que são importantes, mas também se fez a bomba atômica. Quer dizer, atacar o método, porque transgenia é um método, simplesmente pegar um gene de um bicho pôr no outro; de uma planta pôr na outra. Depois verificar se vai haver problema. Apenas isso. Então, o que importa na verdade, no sentido do que o ser humano faz, é a intenção do ser humano em fazer uma coisa ou outra. Não é o método que é complicado, é a intenção do ser humano.

Nessa hora, mais ou menos em maio ou junho, por aí, resolvi que não podia estar sendo pautado por um jornal de Brasília, não é só de Brasília, é nacional. Então, juntamente com uma assessora de imprensa do Ministério da Ciência e Tecnologia, traçamos um plano de chamar a mídia toda vez que tivesse uma reunião. E a mídia respondeu. E principalmente um jornal de São Paulo começou a dar cobertura igual ou maior que este jornal anterior. A jornalista que cobre em Brasília neste jornal é absolutamente honesta. Toda vez que ela relata, relata exatamente o que aconteceu, ela não põe aquela frasezinha insinuando nada, ela coloca assim: “Aconteceu isso, aquilo ponto e tal. Ponto”. O jornal tem editoriais, e aí ele tem uma posição favorável aos transgênicos. Então começa assim: “Intervenção branca na CTNBio”; “Divisão reflete falta de acordo do governo”. Quem disse isso fui eu mesmo, claro, porque o governo tem o Ministério do Meio Ambiente, o Ministério do Desenvolvimento Agrário, a Secretaria de Aquicultura e Pesca que são liminarmente

contra transgênicos, e agora o Ministério da Saúde também. Mas o Ministério da Agricultura, o Ministério da Indústria e Comércio, o Ministério da Ciência e Tecnologia, a Casa Civil não são contra. Se a CTNBio disser que não faz mal, porque eles acreditam nos cientistas que nomearam, e o ministro Sérgio Rezende, portanto, teve que falar que a decisão sobre transgênicos virá neste mandato. E já veio, porque já três tipos de milho foram aprovados, depois de muitos anos de solicitação, desde 1998; em 2000 estava lá, parado, e aí é preciso tomar uma decisão, ou aprova ou não aprova.

Aqui temos também os caras das ONGs (acho que o Herton vai falar delas também), eles se vestem de milho, põem caveira na cabeça... Este pessoal que vocês vêem nas fotos fez o seguinte, nesse hotel Alvorada três estrelas, muitos deles se inscreveram no hotel, sem avisar ninguém evidentemente e quando chegou de manhã desceram desse jeito aí, com máquinas fotográficas, com *flashes* poderosos e fotografavam os membros da CTNBio no café da manhã. Isso assustou as pessoas, e por azar tinha lá o governador do Piauí, que costumava ir naquele hotel sempre como deputado e tal, e ele tinha seguranças que quase se estrepavam com essa gente, quase foram segurados. Porque eles vão lá para fazer isso, usando um método truculento.

O Greenpeace é truculento. Fizeram isso, puseram na página deles, vejam este sou eu, este é aquele que eles disseram ser contra mim. Este é um dos maiores bioquímicos brasileiros. Este foi o primeiro presidente da CTNBio. Esta moça é uma grande patologista veterinária da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia. Nos estamparam como se devêssemos todos ser presos, e quem clicasse nessa página acabava nos enviando um *e-mail*. Eu recebi 1.890. Apaguei-os anteontem, porque não tenho como usá-los, porque toda vez que eu faço um *reply* digo: “Olha, recebi seu *e-mail*, muito obrigado, eu gostaria muito de saber a sua opinião”, e não tenho resposta. Então eu não sei como é que funciona, não entendo disso, mas como é que você faz para mandar *e-mails* em nome das pessoas lá do Acre, lá do Rio Grande do Sul, para encher as caixas das pessoas, todos receberam os 1.800 lotando as caixas postais. Greenpeace, não preciso dizer que estou com uma raiva danada desses caras. Eu não posso fazer nada, mas se eu pudesse...

Aqui está o mesmo jornal que fez um estudo sobre o prejuízo ao país de dez anos por não se adotar os transgênicos: 23 bilhões. E a melhor coisa que se tem a fazer é não falar muito, é fotografar. Fotografia é uma coisa maravilhosa. Esta aqui é uma reunião da comissão invadida pelo MST. Nós estamos discutindo se é para liberar ou não e de repente entra o MST. Esta aí é a procuradora que assiste a todas as reuniões, ali as criancinhas, eles levaram as criancinhas, que deviam estar na escola, não é?, para encher a sala.

Por que isso é feito? Primeiro invadem, segundo exigem que a gente deixe as portas abertas em nome da... Do princípio da... Como é que chama isso aí? Da... Não, não é transparência. Está no artigo 37 da Constituição, mas sim da publicidade. No início reagi, dizendo que toda vez que eu presidi coisas públicas nunca abri porta nenhuma porque a gente discute coisas específicas, que negócio é esse? Mas não há dúvida que tem que abrir, porque o princípio da publicidade manda você abrir, então eu abri e acontece isso. Mas aí eles se cansam de ir lá, e aí quem vai são os empresários interessados. Ou professores universitários. Então, eu não fecho mais as portas, porque foi a procuradora quem mandou abrir. O juiz disse: “O senhor abra as portas” em maio, quando chegou novembro ele mandou avisar que era para elas ficarem abertas só em maio e em junho, mas só em novembro ele mandou avisar. Só que eu acostumei a deixá-las abertas, e elas estão escancaradas. Entra quem quiser. Quer ir lá, Mariluce? Pode ir. Não tem problema nenhum. Setzer, você pode ir lá também.

Deixe-me ver se eu esqueci de falar alguma coisa, eu trouxe uns *slides* que não fazem parte da conversa, é um material mais interessante que esse das relações com a imprensa, mas apenas quero terminar dizendo o seguinte: a mídia na verdade, e não é só jornal, mas também televisão, rádio, passou a se interessar no momento que começamos a pautar. Um deles é o Canal Rural, que tenho a impressão que é do Rio Grande do Sul, mas não tenho certeza... Eles vão lá, fazem reportagens neutras, contam o que aconteceu, eventualmente sai um editorial para cá ou para lá, mas as grandes redes abertas, essas que a gente vê todo dia, são olímpicas.

Uma vez só, quando dois milhos foram aprovados, as redes abertas deram a notícia, e aí aparece o ministro Sérgio Rezende falando assim: “Não, nós concluímos que ele não faz...” e tiraram o ministro Sérgio Rezende e puseram lá um carecão, posso falar de carecão porque também sou “Ah... mas meu estômago vai furar, ah não sei o quê”. Então a gente vê que existe ainda uma resistência da mídia a essa coisa chamada transgênico, que na verdade é um método, uma técnica, que tem que ser discutida caso por caso.

Se alguém chegasse para mim e solicitasse: “Eu quero clonar, ou quero transformar uma alga, uma anabaena que dá na represa de Guarapiranga aos montes com o gene da toxina botulínica”, que é o maior veneno conhecido no mundo, a maior toxina conhecida no mundo, eu diria a partir de agora: “vetado”. Porque uma coisa dessas pode contaminar tudo. Então se deve analisar caso por caso. Tem um processo que a comissão deu pareceres com vários reparos, nós só não votamos contra porque a empresa retirou da pauta. A imprensa não divulga isso, nem sabe disso, que a empresa retirou de pauta. A empresa não

quis ser derrotada, então retirou de pauta. Que é a mesma coisa que negar, porque os pareceres eram cheios de reparos. Isso tudo não é discutido. O que é discutido é o seguinte: “A CTNBio aprovou mais um milho, porque vai furar o estômago não sei o quê etc.”.

Só para terminar costume brincar dizendo que existem os transgênicos do bem e os transgênicos do mal. Estão enxergando? A insulina que os diabéticos tomam é toda transgênica. Não há insulina não-transgênica. somatotropina humana, bovina, fatores de coagulação, alfa-poiatina, interferon-alfa, filgastrina, que é um fator de crescimento de granulócitos em caso de câncer, de leucemia etc. Interleucina, citocinas, interferons, anticorpos monoclonais humanizados, lipase, fitase... enzimas do sabão em pó, todo mundo aqui lava roupa, bota o sabão em pó, pois são todas transgênicas as enzimas que estão lá dentro... Enzimas recombinantes, quimosina para fazer queijo, até francês come queijo com transgênico. Eles que são tão contra essas coisas, não é? Aminoácidos, ração, vacinas contra hepatite-B, dengue, gripe aviária, câncer de colo de útero, cinomose para cachorro, enfim, ninguém dá bola para isso, ninguém fala nada contra isso... Transgênico, tanto faz. Agora, algodão, milho, arroz, soja, batata, tomate etc. aí é um problema sério. E ninguém quer saber o que é que tem aqui, o que foi colocado, por que não faz mal, por que faz bem... Por que tem um movimento enorme no mundo inteiro contrário? Qual o motivo disso? Ninguém discute. Ninguém adota uma postura científica. Ou é a favor ou é contra.

Agora a pergunta vai ser a seguinte: o Brasil está desenvolvendo tecnologia própria para eucalipto e cana-de-açúcar principalmente. Há firmas brasileiras, de capital brasileiro, que já têm pés de cana-de-açúcar, que dão o dobro de açúcar e de álcool, o dobro, isto é, nós podemos plantar em metade do terreno e obter a mesma quantidade de álcool. São nacionais. Vamos ver se esse ambiente antitransgênico não vai matar essas empresas brasileiras, ou, mais fácil, fazer elas serem vendidas para os americanos. E aí os americanos vendem álcool para a gente. Que tal também usar grandes culturas para a produção de substâncias farmacêuticas? Por que não? Desde que com os devidos cuidados. Então é isso que eu queria falar. Muito obrigado.

[Aplausos]

Herton Escobar – Bom, Mariluce, obrigado pelo convite, vou falar um pouquinho da minha experiência pessoal como jornalista que cobre essa área científica. Já escrevi muito sobre biotecnologia, sobre transgênicos, antes de o professor Colli entrar para a CTNBio. Então acho que ele até nem teve muita experiência com esse meu trabalho. Mas principalmente no início, antes da Lei de Biossegurança ser aprovada, e logo em seguida

sempre com enfoque científico. Sempre me interessei pela parte científica de ver o que é um transgênico, como é que ele é feito, por que ele é seguro, não é seguro, os riscos da tecnologia, os benefícios etc. E aí depois que a lei saiu e a CTNBio foi recomposta virou uma coisa muito política, com brigas na Justiça e eu perdi o interesse, estou um pouco afastado disso, porque deixou de ser ciência e virou uma coisa muito política.

Então hoje, pensando no que eu queria falar aqui, acordei de manhã e falei: “Ah, vou me colocar no papel de uma pessoa, de um cidadão qualquer, que quer aprender sobre os transgênicos”. Porque, por mais que eu escreva matérias no jornal, eu tenho plena consciência de que estou atingindo um número muito pequeno de pessoas. A grande maioria das pessoas hoje no mundo digital vai fazer o que se desejar aprender sobre os transgênicos? Ela não vai comprar o *Estadão* na banca, ela vai entrar na internet e é lá que ela vai buscar as informações. Então eu me coloquei nesse papel, entrei, abri o meu computador e fiz um Google, “transgênicos”, para ver o que aparecia. E eu não sabia se ia ter internet aqui então eu fiz esse Power Point bem pequenininho só com algumas imagens, entrei no Google Imagens, botei “transgênicos” e a esmagadora maioria das imagens são todas na linha dessa primeira imagem aqui que estou mostrando para vocês.

Tem muitas imagens assim, milho, soja com agulhas, alguém injetando genes, manipulando etc.. as imagens falam por si sós, não é? Alguns postos do Greenpeace aparecem também com umas cenouras em forma de escorpião, uma vagem em forma de grilo... Aí entra o milho com alguns embutidos, que poderiam ser processados para fabricação depois. E esta aqui que tem relação com o gene terminator, esta em branco e preto, que seriam as sementes que germinam só uma vez. Esta outra aqui, acho que não dá nem para ver, mas é um trigo com ratinhos no lugar das sementes. Essas outras são um pouquinho mais agressivas, esta famosa do Kellogg's, do *frosted flakes*, na verdade eles são bastante inteligentes, não é? “*Hey kids! Get your gene splicer!*”, é muito legal isso aí do ponto de vista criativo. E aí a soja transgênica, que é uma soja como outra qualquer, não tem nenhum apelo visual, ou interesse zero, ninguém vai parar para olhar isso, os olhos das pessoas vão sempre focar nessas imagens mais chamativas, que mostram os transgênicos como uma coisa horrenda, uma coisa Frankenstein. E vamos ver se a internet vai funcionando, aí eu vou fazer um outro exercíciuzinho interessante...

Quero só fazer um Google aqui, ao vivo, para ninguém achar que eu manipulei os resultados, não só de imagens, mas de textos mesmo. Simplesmente vou colocar a palavra

“transgênicos”, mais uma vez como qualquer pessoa normal faria hoje. Não está entrando...

Mas, enfim, eu botei lá “transgênicos” no Google, e quase ninguém passa da primeira página, então eu abri todos os *links* que aparecem na primeira página, e acho que de dez apenas um ou dois tinha alguma coisa, vamos dizer, imparcial com relação aos transgênicos. Todas as outras eram páginas de organizações, ou de *blogs*, ou claramente contra os transgênicos e com essas imagens que eu acabei de mostrar a vocês.

Tem também a Wikipédia, que é o básico, vamos ver aqui o que vai abrir. Eu não estou enrolando não, tá gente, isso é tudo para fazer um levantamento e colocar uma lógica depois. Ah este aqui é bem interessante. Por exemplo, um *site* escolar, imaginem, Brasil Escola aqui... Aqui, por exemplo, um textinho curto, mas a conclusão: “Na natureza, os transgênicos empobrecem a biodiversidade e eliminam abelhas, minhocas e outros animais, além de espécies de plantas, também desenvolvem ervas daninhas resistentes.

“O Brasil é o terceiro maior produtor de transgênicos do mundo... Adota posições cautelosas”. Este é o segundo *link* que aparece no Google. Tem esse do Consciência, com uma série de reportagens produzidas pela Unicamp [Universidade Estadual de Campinas], tem algumas matérias boas, aqui, por exemplo: “O que são os transgênicos?”. Aqui acho que é um *site* da campanha “Por um Brasil livre de transgênicos”, “Ainda não existem normas apropriadas para avaliar os efeitos dos transgênicos”... Os próprios médicos e cientistas ainda têm muitas dúvidas e divergências quanto aos riscos dessas espécies....

Enfim, um outro *site* contra. E aqui eu não estou defendendo ser contra ou a favor, estou simplesmente avaliando o que a internet fornece de informação para as pessoas. Aqui temos o Ambiente Brasil, que também vai certamente ser contra. “Pesquisas recentes revelaram aumento de alergias com consumo de soja transgênica, que podem anular o efeito dos antibióticos no organismo, impedindo assim o tratamento e o conseqüente agravamento de doenças infecciosas. Alergias alimentares também podem acontecer... efeitos desconhecidos a longo prazo poderão ocorrer, inclusive o câncer.”

Bom, já deu para ter uma idéia, não é? Então, mais uma vez eu não estou dizendo aqui o que é certo e o que é errado, estou simplesmente avaliando do ponto de vista jornalístico o que a internet traz em termos de informação.

Assim dá para perceber que as pessoas que quiserem se informar hoje vão receber muito mais informação contra os transgênicos do que a favor. E muitas dessas informações não são verdadeiras. Então eu como jornalista de um jornal como o *Estadão*, um meio de comunicação sério, tenho que sempre estar atento para não entrar nessa campanha, nesse

jogo de informações e tentar sempre focar no que realmente é fato, com dados científicos comprovados. Porque você pode facilmente, como o professor Colli mostrou em algumas matérias, entrar nesse bonde e passar a divulgar informações que não têm fundamento.

Quanto a essa questão do câncer, recentemente eu participei de um *Roda Viva*, no qual foi entrevistado o Ricardo Brentani, que é diretor presidente [do Conselho Técnico-Administrativo] da FAPESP, presidente do Hospital do Câncer e cientista super-ultra-renomado. No meio de um dos intervalos do programa, uma pessoa que estava sentada atrás de mim falou: “Pergunta para ele se transgênico causa câncer”. Eu falei: “Não, eu não tenho coragem de perguntar isso... não existe nenhum fundamento para fazer uma pergunta dessas. E não vou fazer papel de bobo na televisão ao vivo...” Ela, que era do Hospital do Câncer, continuou: “Não, pergunta porque todo dia liga gente no hospital perguntando se transgênico causa câncer”. E ainda assim eu não tive coragem de fazer a pergunta, mas um dos telespectadores mandou a pergunta por *e-mail*, e o professor respondeu que, claro, não existe nenhum dado científico sobre isso.

Bom, então quais são as principais dificuldades para escrever sobre transgênicos? As que enfrentei acho que continuam verdadeiras até hoje. Primeiro é o desconhecimento científico das pessoas. É extremamente frustrante, para quem escreve sobre ciência, dirigir-se a um público sem esse conhecimento. Se você escreve sobre política, variedades, coisas do cotidiano, sobre prefeitura, obras... todo mundo sabe do que você está falando, não requer muitas explicações, basta você relatar o que aconteceu “Projeto de lei fez isso” ou “o prefeito fez aquilo” e todo mundo está na mesma página.

Agora quando você vai escrever sobre ciência é outra história. Para você escrever sobre transgênico, por exemplo, tem que primeiro pensar “as pessoas não têm a mínima idéia do que é um transgênico”. Não importa que já esteja sendo debatido há anos e tal, as pessoas simplesmente não sabem. Sabem que no máximo é uma planta que foi geneticamente modificada, mas com o que, de que forma, ou para que serve, o desconhecimento é quase total.

Portanto é muito difícil você dar uma notícia para uma pessoa que não tenha o *background*, as informações de base necessárias para poder compreender aquela notícia. É sempre um jogo, porque no jornal você tem um espaço muito limitado, você tem lá 30 linhas para escrever a sua matéria sobre a decisão que a CTNBio tomou, como, por exemplo, a CTNBio aprovou o milho bollgard etc., e só para explicar o que o é o milho bollgard preciso muito mais do que 30 linhas. É uma constante batalha com cada palavra. Explico o que é o milho ou digo o que o presidente Colli falou a respeito do milho? Então

esse é o dia-a-dia do jornal, você tem que lidar com isso, e é bastante complicado. Porque muitas vezes você tem que dar uma notícia sabendo que ninguém vai entender aquilo que você está noticiando.

As pessoas não sabem o que é um gene, por exemplo. Ah, todo mundo sabe o que é DNA, mas o que é um gene? As pessoas não sabem o que é um gene. Daí você fala que tirou um gene daqui e botou um gene ali. Isso não significa nada para 99% da população. Tem um exemplo muito interessante que eu lembro do tomate, acho que foi na Itália que fizeram uma pesquisa de opinião perguntando para as pessoas se o tomate tinha DNA. E a maioria das pessoas respondeu que não, que tomate não tem DNA, mas que o tomate transgênico, sim, tinha DNA, por isso elas não queriam comê-lo, porque “eu não quero comer DNA, você está louco?”. Essa pesquisa mostra claramente a ignorância das pessoas com relação aos princípios mais básicos da biologia molecular. Se a pessoa nem sabe que tem DNA no tomate convencional que ela come, a expectativa de que ela entenda o que é diferente no transgênico é quase nula. E aí proliferam pesquisas de opinião, concluindo: “Ah, mas tantos por cento dos brasileiros não querem transgênicos”, e isso serve como uma justificativa para não se aprovar os transgênicos.

E aí, com base nesse conhecimento, você chega para uma pessoa na rua e pergunta: “Você quer comer transgênico?”; “Ah, mas o que é o transgênico?”; “O transgênico é uma soja que tem um gene de bactéria dentro dela”; “Bom, eu não quero comer gene de bactéria, ninguém quer. E o milho?”; “Tem um gene de bactéria, quando a lagarta vai lá e come o milho ela morre, cai morta no chão. Ninguém quer comer um milho que o inseto come e morre”.

Então tudo isso é só para mostrar que realmente fazer jornalismo de qualidade nessa área é um trabalho muito complicado. Você precisa esclarecer, educar as pessoas e informá-las ao mesmo tempo sobre o que está acontecendo. E você muitas vezes é forçado a simplificar, e nas simplificações acaba caindo nessas generalizações, quer dizer, quando você simplifica demais, acaba passando uma impressão quase sempre negativa. A forma mais rápida de você explicar em poucas palavras o que é um transgênico, o transgênico é uma planta. A soja, o milho que hoje estão no mercado são plantas que têm um gene de bactéria dentro delas. Isso soa horrendo, ninguém quer isso.

O que eu tento fazer? Sempre que escrevo sobre isso ou qualquer outro tema, cubro tudo na ciência, desde partículas elementares até planetas extra-solares, transgênicos, células-tronco, tudo... Então você tem sempre que tentar separar os fatos, as opiniões, o que é fato, o que é uma opinião, o que é uma ideologia e essas distinções nem sempre são óbvias, às

vezes elas têm uma área cinza muito grande. Por exemplo, a frase “o transgênico causa câncer” pelo visto fala-se bastante isso por aí. Encontrei várias referências na internet sobre isso, tudo bem, mas cadê o estudo que prova isso? Se você questiona um pouquinho mais a fundo os dados, fica mais fácil de fazer essa separação. Mas no dia-a-dia, no corre-corre da imprensa, você está sempre lutando contra o relógio e nem sempre tem o tempo de fazer essa investigação mais aprofundada. Então se alguém na reunião da CTNBio fala: “Pô, esse negócio aí pode causar câncer”, no dia seguinte tem a manchete no jornal: “Milho transgênico pode causar câncer”. Não houve a oportunidade, tempo hábil, de você investigar isso e ver se aquilo realmente é verídico ou não.

Outro exemplo o professor mostrou aquela imagem do pessoal do MST invadindo a reunião. Se você perguntar para alguma daquelas pessoas do MST, ou qualquer pessoa da população, como eu já fiz, por que elas estão lá, elas não sabem que estão fazendo campanha contra (não estou dizendo que é bom ou ruim ser a favor ou contra, estou só querendo avaliar todas as influências que existem aí). Então as pessoas estão lá, gritando contra, ou gritando até a favor sem saber com base no que elas estão expressando aquela opinião. E aí sempre eu tento, quando escrevo, deixar isso claro.

E qual é o principal argumento dos movimentos que são contra os transgênicos? Que não foram feitos estudos suficientes, não há provas de que eles sejam benéficos, há uma série de indícios de que eles possam ser maléficos, tem o risco de monopólio das empresas. Mas, como o professor falou, quando você pergunta mais a fundo, tudo bem, então você acha que tem que ter mais estudos. Quais são os estudos? Ali geralmente já empaca, porque querem esse estudo a mais e não outro etc. Então se forem feitos esses estudos, e os resultados forem positivos, tudo bem? Pode liberar? “Não, veja bem, nós achamos que os transgênicos não são uma boa opção”. Tá bom, então não é que precisam ser feitos mais estudos, você é contra os transgênicos e ponto final. E a pessoa nunca diz isso, quer dizer, sempre tenta ter um argumento diferente, para fugir dessa posição que é “Não, sou contra porque sou contra e ponto final”. E o mesmo vale para as empresas, fazem muita propaganda enganosa positiva também “Ah, os transgênicos vão ajudar a acabar com a fome no mundo; vamos tirar os pequenos agricultores da pobreza”.

Toda vez que entrevisto empresário da área falo: “Olha, isso é balela, vocês querem ganhar dinheiro e pronto”. O fato é esse, a empresa desenvolveu uma tecnologia que ela quer botar no mercado para ganhar dinheiro. E têm os movimentos contrários que por uma razão ou outra são contra e pronto, não há estudos a mais que vão mudar essa opinião. E como jornalista isso é muito difícil lidar com isso, porque estou lá para relatar fatos, coisas

verificadas, não estou lá para expressar a minha opinião, a opinião entra no editorial do jornal. A *Veja* tem uma linha mais opinativa nas matérias, mas eu, no meu espaço, se o professor me falou uma coisa em *on*, gravada no gravador, não posso colocar outra coisa na matéria, por mais que eu ache. “Ah, na verdade ele quis dizer isso”... isso não importa, ele não falou, eu não posso pôr na matéria.

Realmente é difícil escrever sobre isso. Acho que o resumo da história é esse, porque tem muita coisa que se fala querendo dizer outras coisas, e coisas que não são ditas e que deveriam ser ditas, enfim.

Outra coisa que também marcou muito minha experiência jornalística cobrindo essa área é que eu percebi que no início todas as matérias que saíam só davam o lado ambientalista. Ninguém ouvia a Monsanto, só se xingava a Monsanto, falava mal da Monsanto, que a Monsanto é o demônio, que quer tomar conta dos agricultores e quer escravizar os agricultores... Ninguém entrevistava as empresas.

Aí eu falei, pô, a regra básica do jornalismo é você ouvir os dois lados. Então eu entrevisto o Greenpeace, e ele fala que a Monsanto é o demônio, eu tenho que ligar para a Monsanto e falar: Olha, o Greenpeace está dizendo que você é o demônio, você é o demônio? “Não, não eu fiz todos os meus estudos etc. e tal”. Então concluí que é preciso ouvir o outro lado e comecei a fazer isso... E, engraçado, os jornalistas da área ambiental, sempre via *e-mails*, *blogs*, coisas assim, diziam que o *Estadão* era comprado, que o *Estadão* recebia dinheiro da Monsanto e tal. Que é um absurdo, não tenho nem carro mais, imagina se algum dia eu recebi dinheiro da Monsanto. E sempre achei isso um absurdo, porque parece que um lado é dono da verdade e o outro lado está sempre mentindo, e se você vai lá e dá espaço para o outro lado se defender, parece que você está se aliando a ele. O que não é verdade, eu sempre escuto os dois lados.

Se estou escrevendo sobre célula-tronco, ou a favor da célula-tronco embrionária, sempre vou lá e escuto o outro lado que diz que não, que é absurdo, que você não pode matar embriões. Você tem que sempre ouvir os dois lados, e não sei por que, no caso dos transgênicos, tem que ser diferente, como se, ao agir assim, eu estivesse comprometendo a minha ética etc.

Para finalizar, digo o seguinte: eu, como jornalista de ciência, abordo os transgênicos como qualquer outra tecnologia, não vejo por que eles deveriam ser tratados de outra forma. Dessa tecnologia, foram feitos estudos necessários? Foram ou não foram? Quais são os riscos, quais são os benefícios, e você se reporta a isso. Tem que realmente tentar deixar as emoções de lado e olhar a coisa em si e aplicar o método científico do mesmo modo como

ele é aplicado em todas as outras áreas do conhecimento. Acho que é isso. Estou aberto para perguntas. Obrigado.

[Aplausos]

Mariluce Moura – *Deixa eu fazer uma rápida observação antes de a gente passar o microfone para a platéia. Eu efetivamente gostaria, para ajudar um pouco no debate dessa questão, que o professor Colli e o Herton comentassem para a gente o seguinte: pensando bem, de tudo o que vocês falaram, percebe-se claramente que há uma batalha no âmbito da comunicação a respeito dos transgênicos. Melhor dizendo, está em pleno curso uma guerra de informação e contra-informação. Gostaria que vocês explicitassem a visão de cada um nessa guerra e quais são as razões reais que estão por trás dessa guerra a respeito dos transgênicos. Por que o assunto é tratado de uma maneira tão absolutamente passional? Quer dizer, quais são as razões do seu olhar? O olhar do professor Colli, de maneira sucinta, só para a gente deixar claro aqui na nossa conversa e aí abrir o debate para todo mundo.*

Walter Colli – Bem, Mariluce, essa é uma pergunta difícil de responder, porque isso tenho me perguntado todos os dias. Evidentemente é muito difícil você acreditar no outro, assim de cara não é? Você vai ao médico e ele fala: “Olha, você vai ter que operar, você está com um problema na vesícula”, você pode perguntar para mais quatro médicos, não vai perguntar para um não-médico. E no fim, se você tiver que operar, vai operar com quem? Com um médico. Então você no fundo acredita no conhecimento específico dessa pessoa, que te aconselhou, para que você melhorasse. Nas outras áreas não é assim.

O Ministério da Ciência e Tecnologia pede para a Academia Brasileira de Ciências três nomes para cada posição, pois a academia reúne os melhores cientistas. E o ministro pega aqui, pega ali, tem o direito de escolher pessoas não relacionadas. Se essas pessoas dizem: “Olha isso é assim, assim”, a maioria não acredita. “Mas por quê? Está louco esse cara? Esse cara tem coisa por trás”. Às vezes dá a impressão, por algumas notícias da mídia, que éramos todos amigos antes, fizemos uma conspiração e entramos na CTNBio. Não é nada disso.

O problema é o seguinte: não há respeito pelo conhecimento! E isso ocorre no mundo inteiro. Agora, o médico é bom respeitar, porque o paciente pode morrer, não é? Muito bem.

Eu, na verdade, tenho várias hipóteses. Nunca me preocupei com esse negócio na minha vida. Quando em 2003, já nem me lembro mais, telefonou uma secretária da CTNBio dizendo: “Olha, seu nome foi mencionado para suplente”, e entrei lá de suplente. Mas eu ia de vez em quando, não entendia bem aquela discussão. Quando virei titular e presidente, porque o ministro achava que eu podia ser um presidente de confiança, é que me dei conta do problema. Portanto o que eu vou falar para você é tentar analisar o passado, que eu não tenho informação. Não há uma coisa histórica que diga: “Isso e aquilo”.

Quem me mostrou isso foi um tenente-coronel, que era membro da CTNBio (a CTNBio, dentre os diferentes ministérios representados, tem também o da Defesa). Ele era muito inteligente, tanto assim que, por subir na carreira, saiu da CTNBio e hoje está chefiando um quartel no Rio Grande do Sul. Ele falou: “Leia este livro”. Então estava lá uma forma de você dominar países, não precisa invadir como os Estados Unidos fazem no Iraque, você inventa um fantasma e convence a quinta-coluna daquele lugar. Como os nazistas fizeram na França, e alguns passaram a colaborar. Então, são Estados nacionais, principalmente europeus, que subsidiam fortemente os seus fazendeiros, agricultores etc. Sabe, lá na Europa, o sujeito tem quatro vaquinhas malhadas e sustenta a sua família. Mas se ele não conseguir vender o leite ou a carne, o que for, o governo completa a renda. “Quanto o senhor vai fazer esse ano?”; “Setenta mil euros”; “Pois não, quanto o senhor fez?”; “Cinco mil”; “Estão aqui 65”.

Se o Brasil planta esse negócio todo e abaixa o preço do que for, a Europa bau-bau, acabou. Tem um livro muito interessante chamado *Let them eat precaution*, “Deixe-os comer precaução”, que fala do tal do princípio de que os países africanos são boicotados pelas ex, isto é, pelas ex-matrizes, ex-colônias, falando-lhes assim: “Se vocês plantarem isso aqui, nós não compramos mais os seus produtos”, é nessa base.

Bom, para fazer só isso, talvez tenha começado com o fato de que a Monsanto foi a primeira empresa que apresentou um negócio transgênico de comida, de soja transgênica. E aí tem um problema, que é o predomínio do capital norte-americano. Bom, então temos que atrasar um pouco para a gente fazer as nossas próprias empresas.

Apareceram a Bayer na Alemanha, a Syngenta na Suíça, depois a Dupont nos Estados Unidos. Agora elas competem, não é mais só a Monsanto, tem outras empresas européias, mas aí você já desencadeou a guerra, você já soltou o demônio. E é fácil fazer um demônio. Por exemplo, um procurador falou em audiência essa besteira, nunca vi um negócio desses na vida. Fizeram um tomate transgênico e mostraram para um rato e o rato saiu correndo (*risos*). Ele sentiu alguma coisa, não é? Quer dizer, as pessoas falam umas

coisas absurdas e é fácil convencer. Você fala qualquer besteira e metade acredita. Agora o difícil é você dizer assim: “Não há evidências de que isso possa fazer mal”. O cientista fala assim. Ele nunca diz: “Não vai fazer mal”. “Não há evidências de que o meio ambiente vai ser afetado com o plantio dessas coisas aqui.” Imagina. Alguém lá disse que esse negócio transforma joaninha em monstinho e está resolvido o problema.

Bom, essa é uma das hipóteses, é a segunda, mas essa eu não sei se é verdadeira, é que as empresas européias eram muito fortes em agrotóxicos na agricultura convencional, que é a que sustenta o mundo. Porque a outra que existe, a agricultura orgânica, que ninguém tem nada contra – em que você coloca como adubo cocô de vaca, não põe nenhum agrotóxico, mas tem que ficar pegando a lagartinha com a mão –, não dá para alimentar o mundo assim, não dá para exportar... dá só para você e sua família comerem, dá para você oferecer aos amigos, vender na feirinha e coisas desse tipo.

Mas na agricultura convencional a quantidade de agrotóxico é muita. Por exemplo, no algodão, você tem que dar ao menos uns seis ou sete banhos de agrotóxico, e muitas vezes você tem uma grande extensão de plantação. Sei porque um cara me contou, fica um sujeito embaixo assim, orientando o aviãozinho, ele fala assim “para cá, para cá”, e o avião passa e joga aquele troço ali e ele sai correndo.

Eu tenho depoimentos de médicos de caras que morreram por causa de ação aguda de agrotóxicos. Então as empresas de agrotóxico, quando viram o primeiro produto da Monsanto, devem ter dito “opa, aqui tem problema, porque aqui eu não preciso usar mais isso ou aquilo, então eu vou perder”, e de fato perderam. O volume econômico anual de venda e compra de agrotóxicos era de 40 bilhões de dólares e passou para 20 em dez anos. Então é possível que as empresas de agrotóxicos [tenham lançado uma contra-ofensiva].

Agora, como que você faz de novo para colonizar? Não precisa invadir, fala que faz mal, fala que fura o estômago. E a gente acredita. E pronto. Só que no protocolo de Cartagena, em que os países tentaram se juntar para poder regulamentar tudo isso, os Estados Unidos não assinaram, o Canadá não assinou, a Argentina não assinou, a Austrália não assinou, a China, a Índia, a África do Sul, que são os grandes países que têm grandes territórios, que podem plantar, então essas coisas transgênicas estão sendo comidas por 300 milhões de americanos, canadenses, argentinos etc. e tal. E não aconteceu nada para ninguém até agora. Mas de agrotóxico continuam falando, e continuamos acreditando. É uma coisa maluca isso aí, é religioso, é bem religioso, mas não é religioso de início, foi construído. Agora quem apóia o Greenpeace? Eu tenho uma lista. Aqui o Greenpeace gasta não sei quantos milhões de dólares por ano para campanhas antibiotecnologia, você vai ver,

fundação não sei do quê, fundação não sei das quantas. Querem ver a lista? Da para pôr no meu *slide* aí?

Olha, esse aqui, só aproveitando a passagem, isto é um milho, ao qual se colocou um gene de *Bacillus thuringiensis*, que é uma bactéria que faz a lagartinha que come o milho morrer, e esse outro é o milho que não tem o gene. Esta é a folha do milho transgênico e essa não, para vocês verem como a lagarta destrói uma folha de milho. Este está protegido. Então aqui nós temos despesas de grupos ativistas antibiotecnologia, o Greenpeace International é o segundo aqui, com 112 milhões de dólares em 1992; isso você tira, lá também a publicidade é um princípio da democracia, desse *site*. Então têm vários, tem Consumers Union, The Humane Society of the United States, etc. Bom, quem dá esse dinheiro que eles gastam aqui? Quem dá? Por quê? Te devolvo a pergunta (*risos*). Herton, por favor.

Herton Escobar – É, essa pergunta é difícil mesmo, já me fiz essa pergunta várias vezes. Assistindo aos debates e entrevistando as pessoas. Como as pessoas são super, ultra-emotivas com relação a isso e, assim, têm posições muito duras, não? Sou contra ou sou a favor, e não tem informação que mude essa opinião, dos dois lados, é uma coisa realmente curiosa. Mas por que o transgênico suscita essas emoções tão fortes? Eu não sei, realmente... Acho que é porque mexe com alimento, e alimento é uma coisa muito básica, é de sobrevivência, e você mexe e daí você tá mexendo com genética que é uma coisa que as pessoas não entendem, que assusta, não é?

Mariluce Moura – *Desse ponto de vista, não seria uma evolução natural do melhoramento genético de onde vêm os alimentos que nós consumimos nos últimos 50 anos?*

Herton Escobar – Quem defende a tecnologia tem sempre esse argumento, quem é contra vai dizer: “Não, uma coisa é você cruzar milho com milho, outra coisa é você tirar um gene de uma bactéria e botar naquele milho”. Então é uma evolução tecnológica dentro do mesmo princípio de melhoramento. Mas uma coisa é uma coisa, outra coisa é outra coisa. Para mim a pergunta central sempre foi essa, o que motiva a discussão internacional, essas brigas, até em Portugal, tudo isso, sem dúvida, são interesses comerciais.

Se o Greenpeace está recebendo dinheiro daqui ou de lá, não sei, eu não tenho essa informação, mas eu acho que por trás de tudo isso com certeza têm interesses comerciais,

de empresas, de Syngenta brigando com Monsanto, de Monsanto brigando com Basf, pois que a Monsanto entrou no mercado com esse produto e o monopolizou totalmente, porque ela era a única que tinha a tecnologia, não é? E todas as empresas de agroquímicos e de sementes também ficaram para trás e com certeza não ficaram felizes, queriam detonar a Monsanto. Então acho que tem muito interesse comercial.

Daí a parte do questionamento científico sobre segurança entra como um argumento fácil, não? Você diz: “Ah, não é seguro, não foram feitos todos os estudos, falta isso, falta aquilo”. E como eu tentei mostrar, muitos desses argumentos não se sustentam, não têm dados científicos para lhes dar sustentação. Então acho que é uma batalha econômica em que a ciência entra como um artifício de lançar dúvidas. Como o professor falou, nenhuma tecnologia é perfeita. O transgênico vai dar algum problema? Com certeza sim, talvez já esteja dando, não sei, nada é 100% seguro. A aspirina pode matar também... Não sei.

Walter Colli – Só complementando, para não monopolizar o debate, você perguntou corretamente, Mariluce. Um grande cientista, o Paul Ehrlich, uns 50 anos atrás, disse que na década de 1970, 80, o mundo veria gente morrendo de fome pelas ruas, porque não daria para sustentar tanta gente, mas então houve o que se chamou de Revolução Verde, na década de 1950, 60. E o que foi isso? Na verdade começaram a fazer institutos para melhoramento genético de plantas, e o que se faz no melhoramento genético de plantas é “ô, essa plantinha é bacana, ela tem um negócio um pouco melhor do que as outras”, pega aquela plantinha, isola, faz um cruzamento, um retrocruzamento, com a planta originária, tem a geração F1, os entendidos de genética aí sabem que se for dominante todo mundo vai ficar melhorado, se não for dominante, 25% vai ficar melhorado, o resto não vai, você joga o resto fora, pega aquilo e papapá, vai indo.

Bom, muito bem, e por isso fundaram o Cena, na Universidade de São Paulo, o Centro de Energia Nuclear na Agricultura. O que eles fazem? Ali tem uma bruta bomba de cobalto, radiativa, mete-se a semente lá, irradia-se a semente, planta-se tudo e eles falam “opa, aquela fala inglês, eu quero aquela” e o resto jogam fora, e aí faz o *backcross* e forma-se uma nova planta. E ninguém morreu de fome, só morreu na África por razões diferentes, não pela falta de comida, não é?

Houve até um episódio famoso, eu não sei em que ano, que parece que havia fome mesmo em três ou quatro países africanos, e aí a ONU resolveu que ia dar milho para eles, e quem ia dar o milho para eles? Os Estados Unidos. Então os Estados Unidos deram o milho para a ONU e a ONU dava para os africanos. Mas o milho era transgênico. Então três daqueles

reis, ou imperadores, se negaram a deixar entrar o milho. Um deles deixou entrar o milho totalmente esfarelado, aí tudo bem, mas eles preferiram morrer de fome. Quer dizer, preferiram não, o imperador não precisa, não morre de fome, quem morre de fome é o povo dele... é a ignorância absoluta, não?

Então é isso mesmo, é uma evolução. Agora, quando você bombardeia, você pega a Lei de Biossegurança, está escrito, se você fizer mutações naturais, entre aspas, seja induzindo a mutação, seja bombardeando com o que for, pode. Agora pegar um gene e botar lá dentro precisa estudar muito para poder, está entendendo? Quer dizer, você quando bombardeia uma planta cheia de radioatividade, ela não fica com radioatividade, poderiam dizer “ah, está radioativa e tal”, mas isso eles não falam, não é? Podiam dizer. Se falassem isso ninguém mais comia, porque iam acreditar, não é? Bom, agora você não sabe o que está fazendo, quantos cromossomos você mexeu? Quer dizer, se alguma coisa pode dar câncer, não sei o que, é aquilo, nunca deu, porque você mexeu com um monte de coisa da planta, não com uma coisinha só, você tem 30 mil genes do milho, pôs um a mais, só um. Se você prova depois que ele não faz nada, ele não faz nada. Tem que ser científico, não pode dizer “ah, mas pode dar”, mas não dá. Fazer o quê?

Platéia – *Professor, o senhor poderia dizer o nome do livro que o tenente-coronel lhe passou?*

Walter Colli – Ah, não sei, esse eu não sei, porque ele tirou da biblioteca do Exército, me mostrou uma página. Eu não sei realmente.

Platéia – *Quando, sobre o princípio da precaução, o cientista diz assim: “Não há evidências de que o milho transgênico faz mal”, isso não passa a impressão, para os leigos, de que os cientistas “não acharam ainda”, quer dizer, eles estão procurando e um dia vão achar problemas nos transgênicos? Eu queria que vocês comentassem um pouquinho essa questão.*

Walter Colli – Perfeitamente. Primeiro temos que saber o que é o princípio da precaução. Este princípio foi inventado mais ou menos na década de 1980 no direito alemão e tem a ver com Chernobyl, com CFC, o gás que trocou a amônia das geladeiras, refrigeradores, ar-condicionado etc. por esse gás CFC, que é um espetáculo, porque não machuca ninguém, enquanto a amônia mata as pessoas, intoxicando-as. Mas quem podia imaginar que o CFC ia subir na atmosfera e destruir a camada de ozônio?

Mas o cientista não fala diferente disso quando você me pergunta “olha, o médico me disse para tomar Voltaren, o que você acha?” “Muito bem, às vezes dá dor de estômago, mas não há evidências de que seja muito grave”. É assim que cientista fala, cientista nunca fala “pode tomar que não faz mal para ninguém”. Não dá para falar assim. Pois esse princípio da precaução é anticiência, foi inventado por quem quer derrotar a ciência.

Dentro desse movimento antibiotecnologia tem um movimento contra a ciência, e é isso que eu gostaria que os jovens ouvissem, porque é um princípio que tem três negativas, vocês já ouviram falar em três negativas? É assim: a ausência de evidência não pode ser usada para não se tomar ações que evitem o dano. Bom, mas o cientista sempre fala “não há evidências de que faça mal”, ah, mas isso não é suficiente, porque a ausência de evidência não quer dizer que não vai fazer mal, e no entanto eu acho que vai fazer mal, logo não planto, não fabrico, e como corolário vem o princípio da não-ação, não se faz nada.

Se você fosse descobrir o automóvel agora, você diria “bom, o automóvel é ótimo, transporta as pessoas, é mais rápido, faz isso, faz aquilo, mas não há evidências de que não machuque pessoas, porque ele pode atropelar as pessoas, não há evidências, mas pode atropelar”, aí você não inventava o automóvel. No caso do Brasil, você não inventava nem o Brasil! Porque aqui se mata mais do que nos outros países com o automóvel. Nem o Brasil você inventava, esse é o princípio da precaução.

Herton Escobar – Bom, você colocou aí uma coisa de escolhas de palavras, não é? Quando estou escrevendo uma matéria sobre transgênicos, a primeira pergunta que todo mundo tem é: “Pô, faz mal, não faz mal, está provado, não está provado?”. O que eu coloco? Quando você vai comprar uma droga na farmácia, você espera o quê? Que aquele medicamento tenha sido aprovado pelo FDA [agência federal norte-americana que fiscaliza e regulamenta alimentos e remédios], nos Estados Unidos, pela Anvisa, no Brasil, seguido todos os protocolos e está lá na prateleira para você comprar, dentro dele tem uma bula desse tamanho, com mil efeitos adversos que ele pode causar se você não tomá-lo da maneira correta, ou em casos específicos pode trazer algum efeito colateral. Então o que se pode dizer desse medicamento? Ele foi aprovado nas instâncias necessárias? Foi aprovado. Daí você pode questionar as intenções do professor aqui de ter aprovado sem ele ser seguro por receber dinheiro da Monsanto...

Quer dizer, como jornalista, tenho que usar parâmetros objetivos: ele passou pelas instâncias necessárias? Foi aprovado? Foi aprovado. Quer dizer, quem tinha que dizer que

ele é seguro está dizendo que ele é seguro. Tem alguma evidência concreta, alguma coisa significativa de que tenha causado algum mal? Não tem. Então eu vou colocar isso na matéria, ele foi aprovado pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, que é o órgão responsável por isso no Brasil, e até hoje não houve evidência de que cause qualquer problema. Pode ser que venha a causar? Pode ser. Não sei, acho que seria uma irresponsabilidade, um excesso de confiança dizer “não, o transgênico é perfeito, nunca vai causar problema nenhum”. Se você plantar em um lugar errado, pode dar problema, se você tem alguém que tem uma plantação orgânica, que tem que ser livre de transgênicos, aí o vizinho do cara vai lá e começa a plantar transgênico do lado dele e vai “contaminar” a plantação do cara, isso não é um problema? É um problema.

Existem regras que o professor já definiu que têm que ter uma distância xis entre uma plantação e outra, para evitar que isso aconteça. Como no medicamento, acho que têm regras que devem ser seguidas. Se você tomar o medicamento direitinho, não ingerir mais pílulas do que a bula está mandando, a princípio não vai haver problema. Então, se um dia aparecer algum problema, isso vai ser reportado, até lá você fala, por enquanto não existe nenhum indício de que cause mal. Isso não quer dizer que um dia não vá causar.

Platéia – *Boa tarde, meu nome é Letícia, sou professora do grupo da Metodista de Minas, que está aqui. Professor Colli, concordo com o senhor, quando diz que transgenia é um método, o complicado, eu fiz questão de anotar a frase, o complicado é a intenção humana. Então, por concordar com isso, acho que realmente é cada caso que tem que ser estudado, e aí eu queria pedir um comentário do senhor em relação à soja resistente ao glifosato, da Monsanto, que eu acho que é um caso que merece ser comentado, quer dizer, a soja, produzida por eles é resistente ao agrotóxico deles também?*

Walter Colli – É um herbicida, não é? Eu explico. É o seguinte, nas categorias – não sou muito especialista nisso – dos agrotóxicos o glifosato é o menos tóxico. Você tem 1, 2, 3, 4, o 4 é vermelho, o 1 é verde, por quê? Porque a molécula do glifosato é um derivado de aminoácido, só que tem uma característica na molécula que faz com que ele iniba umas enzimas e mate as plantas. Mas ele cai no solo e as bactérias degradam isso, elas têm uma meia vida de uma hora, duas horas, até alguns dias. Age rápido, não fica no solo contaminando-o, porque não é uma substância orgânica não-destrutível, ela é destrutível pelas bactérias do solo.

Bom, uma das coisas que machucaram muito as pessoas contrárias, e aí a Monsanto, em um golpe inteligente – o sujeito que bolou isso merecia o Prêmio Nobel, não é verdade? –,

introduziu em um milho, ou em uma soja, um gene resistente ao herbicida que a companhia mesma fazia, então eles passaram a vender a semente... Bom, tudo bem, vocês podem até fazer um juízo moral sobre isso, mas a CTNBio não entra nesse julgamento. Misturam-se canais o tempo todo. A comissão pode até admitir que se, por exemplo, um agricultor orgânico quer trabalhar aqui, e este outro que vem com o transgênico não deve invadir o cultivo daquela pessoa, mas ela não pode votar por causa disso, ela tem que votar sabendo o seguinte: onde o gene está inserido, como que ele produz, como aquela proteína é digerida no estômago do mamífero? É destruída nos seus aminoácidos componentes? O DNA é destruído nos nucleotídeos componentes? A absorção vai fazer alguma coisa? Não vai. Fura o estômago? Não fura. Bom, então, tudo bem, é isso. Agora, quer usar, não quer usar, isso é um problema para o padre resolver, para o Lula resolver, isso é um outro problema, não é problema da comissão.

Então no caso da soja é isso, eles puseram um gene... Agora isso ajuda muito do ponto de vista do cultivo, da seguinte forma: você, normalmente quando tem que plantar (eu sou médico, me formei médico, eu não entendo disso, não tenho nem fazenda (*risos*), não tenho nada, não tenho nem sítio) no seu o matão lá, não é?, você precisa carpir aquele matão, e dizem que esse jeito de arar o terreno aumenta a sua erosão, diz que estraga mais o terreno na hora de carpir.

Que eles fazem? Eles jogam a semente de soja, esperam emergir e jogam o glifosato, todo mato morre e a plantinha nasce sozinha. Bom, então economiza trator no meio das ruas, porque não precisa o tempo todo estar limpando, economizando trator, economiza diesel, economizando diesel, economiza CO₂ lançado na atmosfera, não tem desvantagem. Alguns poderiam questionar – como aqui um amigo meu de 45 anos – o seguinte: “Mas já está ocorrendo resistência ao glifosato”. É verdade, mas aparece resistência a qualquer coisa que você jogue, você pode jogar um agrotóxico e de repente começa a aparecer plantas resistentes a ele, aí você tem que trocar de agrotóxico. Nesta hora, o agricultor é muito mais inteligente que nós, sabe que tem que fazer rotação de cultura, sabe que não põe soja aqui, mas ele põe milho ali, aí depois de dois anos ele volta com a soja aqui, ou então ele muda, por exemplo, a semente para uma resistente não a glifosato, mas a glufosinato, que é um parente, primo, de outra companhia, que é da Bayer, e aí não tem resistência a esse glufosinato, então ele acaba com as resistentes ao glifosato, porque elas acabam morrendo para sempre, e aí ele volta. Então essas coisas são de manejo, que não tem nada a ver com o fato em si. Segundo cálculos que aprendi com o Zé Maria da Unicamp, o plantio de um transgênico rende ao agricultor 20 a 25% mais, em dinheiro, do que o convencional; agora,

do que o orgânico, quase 50%, porque o orgânico dá um trabalho danado para você manter, é muito difícil. Se você é um produtor que quer produzir em grande quantidade, não pode plantar orgânico, você só pode plantar orgânico se você for plantio familiar, se tiver uma estrutura familiar, um sítio, mas isso não alimenta as grandes cidades, esse é o grande problema. Respondi o que você queria...?

Herton Escobar – Sobre o que você está levantando, é importante notar, sempre tento olhar as coisas de uma maneira bem objetiva. São duas perguntas diferentes. Você perguntar “é seguro”?, é uma pergunta, aí tem uma segunda pergunta: “Tudo bem, é seguro, vamos liberar. Economicamente, politicamente, esse produto interessa para o país, em termos de vai fechar mercados ou abrir mercados, de gente que quer comprar, ou não quer comprar transgênico?” E quando a Lei de Biossegurança foi reformulada, foi muito interessante, pois eles fizeram essa separação das duas perguntas. Além da CTNBio, criou-se o tal do Conselho Ministerial, para fazer essa separação, então a CTNBio é uma comissão técnica que responde exclusivamente à primeira pergunta: “Isso aqui é seguro, ou não é, com bases em informações científicas”; e a partir daí vai para esse Conselho, que vai decidir a segunda pergunta: Tudo bem, é seguro, mas a gente não vai usar, porque a China não quer comprar transgênico”.

Acho importante fazer essa separação, essa distinção, porque daí você não tem uma comissão técnica tomando decisões com base em questões políticas ou comerciais, entenderam? Então, tem que separar as duas coisas, e a lei fez essa separação, achei que foi uma coisa interessante. E essa coisa da mesma empresa que faz a semente, vende o herbicida, eu acho que esse foi um dos mitos, assim por dizer, que foram disseminados, e que não são 100% verdade, teve problemas? Nos Estados Unidos, por exemplo, tem uma venda casada, não sei se tem ainda, mas costumava ter, no Brasil isso nunca existiu.

Portanto sempre se propagou a idéia de que o agricultor que comprasse a semente, a soja transgênica, teria que assinar um contrato, que ele seria obrigado a comprar o *Roundup* [herbicida de glifosato da Monsanto] e tinha que comprar por tantos anos, que era a história que a Monsanto ia escravizar os agricultores, né? E não é verdade, talvez um dia a Monsanto comece a fazer isso, não sei se os agricultores vão aceitar, mas no momento não é assim. Estavam colocando como fato coisas que não eram verdade. Então acho que tem que fazer essa separação, essa distinção: uma coisa é segurança, outra coisa é interesse comercial.

Platéia – *Boa tarde a todos, eu sou Valdemar Setzer, do Instituto de Matemática e Estatística da USP. Meu amigo Colli me deu uma cutucada, eu tenho que falar, não é? (risos). Sou eu o amigo de 45 anos que o professor acabou de se referir. Em primeiro lugar gostaria de fazer umas observações gerais sobre o que eu ouvi aqui e depois eu queria fazer uma pergunta para o Colli. Claramente o que a gente ouviu aqui são duas pessoas que têm uma opinião absoluta, praticamente, foi a impressão que passou, a favor dos transgênicos. A única coisa que eu ouvi contra os transgênicos foi uma suposição, que se o transgênico produzisse botulina, você seria contra, Colli. O resto foi tudo a favor, menos uma ou outra coisinha, como “pode ter problema etc.”. É muito curioso que na Europa muitos países, ou quase todos os países, são contra os transgênicos. Tenho certeza de que se a coisa fosse simplesmente econômica eles seriam a favor, porque afinal esse aspecto é o mais importante que se leva no mundo inteiro, certo? Quer dizer, deve haver problemas sérios nos transgênicos, e problemas inclusive de julgamentos baseados em fatos científicos... estou separando os julgamentos dos fatos, claro.*

Quando o professor Colli viu que eu tinha o livro do Jeffrey Smith na mão, ele logo pulou (risos), isso foi antes da palestra, e disse que “não, você depois pode fazer o comentário outra vez”, eu não vou tentar repetir o comentário que você fez, mas foi negativo. E o curioso é que o livro do Jeffrey Smith tem um monte de citações de trabalhos científicos, e ele não cita nada que não seja contra os transgênicos, porque o livro se chama Genetic Roulette, quer dizer, a roleta genética. Vou ler rapidinho aqui, da seção 6 da parte 1, que são toxinas acumuladas no ambiente e nos organismos biológicos, certo? Então, começando assim de cima, os artigos que ele cita: Bioorganic Chemistry, Pesticide Biochemistry [and Physiology] são as revistas, Molecular Plant-Microbe Interactions [Overview], Journal of Economic Entomology, Human & Experimental Toxicology etc., o resto são citações de internet, Plant Journal e Cancer Causes & Control, tudo revista científica, certo? E nenhuma dessas citações é a favor, porque ele é contra, totalmente, eu assisti a uma palestra dele e ele disse assim – ele é uma pessoa extremamente simples, não é aquele tipo americano que faz um monte de tantã –, não sei se você teve essa impressão quando ele esteve em Brasília...

Enfim ele disse o seguinte: na opinião dele, os transgênicos seriam um problema ambiental maior do que a energia atômica, energia nuclear... e o aquecimento global e no futuro iria se verificar isso, por causa de todos os problemas envolvidos com os transgênicos. E ele cita um monte, inclusive todos esses das revistas científicas que eu citei aqui.

Então existem problemas, na verdade, na ciência, digamos, na física e na química, na bioquímica. Não existe nada 100%. Você não consegue deixar de ter resíduo. Por exemplo, o nosso açúcar não é 100% açúcar, tem 2% lá de alguma impureza, não dá para fazer um açúcar 100% açúcar, certo? Sempre sobra alguma coisinha. Então a gente não pode, como o Colli salientou muito bem, chegar à ciência e afirmar com toda a segurança. Claro, sempre há algum problema. E parece, pelo que eu andei lendo no livro dele, que os problemas são inúmeros, mas você citou apenas um, que é o caso da resistência ao glifosato, e existe uma porção de outros e eu fiquei um pouco decepcionado, porque vocês dois ficaram só na parte negativa. Você talvez defenda a posição da comissão... A sua própria posição, mas o Herton tinha que ter obrigação de ser mais neutro, como ele mesmo disse que tinha que ser. Herton, você falou que o Estadão não é vendido, sinto muito, Herton.

Eu vou contar para você uma história pessoal: uma vez eu debati no Anhembi com o Di Genio, o dono do Objetivo, da Universidade Paulista, da Unip etc. e tal, eu debati com ele em um congresso que houve lá, eu era contra o uso de computadores em educação, ele era a favor e ele levou uma claque de alunos dele, que acabaram me aplaudindo, não aplaudiram o Di Genio, acabaram me aplaudindo, certo? A primeira vez que eu publiquei sobre isso na Academia de Ciências do Estado de São Paulo foi em 1976, hoje em dia está se comprovando que o computador é realmente ruim para a educação, isso já está praticamente comprovado, há um trabalho recente da Unicamp sobre isso. Mas isso é um outro problema.

Depois daquela reunião que eu discuti com o Di Genio, quando a claque dele me aplaudiu, adivinha o que o Estado de S.Paulo publicou no dia seguinte? Apenas o que ele falou, é lógico, imagine quanto o Estadão fatura de anúncios do Objetivo e da Unip, então sinto muito. Eu assino o Estadão, eu acho melhor, tá? (risos). E gosto muito dos seus artigos. Mas eu não posso deixar de reconhecer que ele tem que viver dos anúncios e ele não vai fazer alguma coisa contra quem é um grande anunciante. Sinto muito, Herton, isso você não vai conseguir me convencer, é uma impressão minha, é um chute, mas você não vai conseguir me convencer do contrário. Pode ser que você pessoalmente seja uma pessoa isenta. Mas eu duvido que o jornal como um todo seja isento em todas as coisas, pode até ser em notícias internacionais.

Bom, por exemplo, deixa eu dizer uma coisa só muito curiosa que está acontecendo com o Estadão. Existe francamente lá do pessoal da agricultura uma posição favorável aos orgânicos, isso era absolutamente o contrário há algumas dezenas de anos. Eles

ridicularizavam os orgânicos de todos os jeitos. Há uma ou duas semanas aparece, não sei em qual caderno, duas páginas inteiras sobre vinho biodinâmico, que é o máximo em termos de agricultura orgânica, certo? Opinião dada pelo presidente da Associação de Agricultura Orgânica nos Estados Unidos. Biodinâmica era o máximo, então vem duas páginas sobre vinho biodinâmico. Quer dizer, curioso que o Estadão, totalmente a favor dos transgênicos, em geral nos editoriais, a gente nota isso, e no miolo ele é a favor dos orgânicos, o que, aliás, dá um ponto positivo para o jornal, não é? Mas tudo bem.

Agora eu queria fazer uma pergunta para o Colli: que tipo de pesquisas a CTNBio recebe? Quando ela julga uma proposta de uma empresa comercial, ela se baseia em que pesquisas? Eu pergunto isso porque no FDA, no Food and Drug Administration, dos Estados Unidos, que é quem julga essas coisas, não existe talvez uma comissão específica como aqui no Brasil. Eles usam primordialmente os resultados das pesquisas fornecidos pelos produtores, tanto de medicamentos, dos laboratórios, quanto dos transgênicos também, Isso é uma coisa que me parece fantástica, não é? Quer dizer, como é que você vai aprovar algum produto – e o próprio produtor vai provar que ele é bom, evidentemente ele não vai provar que é ruim, senão você votava contra... Enfim como é que é feito aqui na CTNBio?

Herton Escobar – (risos). Professor, com todo respeito, eu acho que o senhor está equivocado com relação ao *Estadão* ser vendido. O Di Genio é amigo da família Mesquita, isso não é segredo para ninguém. Agora, qualquer jornal, qualquer revista, é uma empresa, tem que sobreviver, o jornal sobrevive de anúncios, também não é segredo para ninguém e isso é muito diferente de o jornal ser vendido, muito diferente...

Valdemar Setzer – *Concordo.*

Herton Escobar – Ao dizer que é vendido, você está dizendo que a parte comercial está influenciando a parte editorial

Valdemar Setzer – *Isso eu tenho certeza.*

Herton Escobar – O *Estadão* já publicou inúmeros editoriais amplamente favoráveis aos transgênicos, então o jornal do ponto de vista editorial, na sua página 2, sempre foi a favor dos transgênicos, eu cubro esse tema há anos, e jamais o meu editor, ou qualquer pessoa no jornal, me disse: “Olha, você tem que escrever assim ou assado, não publique isso, ou

publique”, jamais, a liberdade é total. Eu sempre publiquei o que apurei. Se o jornal nos seus editoriais defende os transgênicos isso jamais influenciou a cobertura do dia-a-dia da reportagem. O senhor falou das citações do livro, com certeza existem estudos que mostram possíveis problemas e complicações dos transgênicos? Claro. Vou fazer uma comparação. O senhor mencionou o aquecimento global, então eu vou falar do aquecimento global.

Você tem uma vasta maioria de cientistas que acreditam que o aquecimento global está sendo causado por causas antrópicas, pela ação do homem, e você tem os chamados céticos, que é um grupo pequeno, que dizem que não, que é um fator natural, que vai passar, que o homem não tem nada a ver com essa história. Então o que eu faço como jornalista? Bom, você tem o IPCC [Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas], que é o órgão máximo, que faz revisões gigantescas da literatura científica e chega a uma conclusão. Eu não tenho como ver tudo que está sendo publicado, então uso como referência as instituições científicas, os órgãos internacionais, o IPCC fez essa revisão da literatura inteira e chegou à conclusão de que é *likely*, muito provável que o aquecimento global está sendo causado pelo homem. Então você reporta, não deixa de reportar os céticos. Ainda existem estudos que saem na *Nature* e na *Science* de cientistas questionando os resultados do IPCC.

Com os transgênicos é a mesma coisa, você não pode fazer generalização. Ou melhor, até pode, de certa forma, vamos dizer, para facilitar a conversa, mas “ah, os ambientalistas são contra e os cientistas são favoráveis”, não é verdade, tem ambientalista que é a favor de transgênico e tem cientista que é contra o transgênico. Você tem que pegar uma amostragem, “o que a maioria diz?”, a maioria diz isso, né? Então, a grande maioria da literatura científica aprova os transgênicos, a ONU aprova, a FAO [Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação] aprova, a Organização Mundial da Saúde aprova. Os órgãos do FDA aprovam. Na Europa tem países como a França que querem restringir o plantio, mas compram a soja e o milho transgênicos do Brasil, dos Estados Unidos e da Argentina sem problema nenhum, ou seja, não acham que faz mal.

O senhor questionou o fato de eu estar aqui falando totalmente favorável, não é, eu reporto o que os resultados estão mostrando, o que as instituições científicas estão divulgando, eu não tiro conclusões por conta própria. Se a ONU está dizendo que o negócio é seguro, se a FAO está dizendo que o negócio é seguro, eu vou saber mais do que eles? Não. Agora, vem um cientista botar um estudo na mesa “ó, tá aqui, ó, tantas mil pessoas comeram

milho transgênico, teve uma incidência maior de câncer e tal, o mecanismo molecular é esse, interferiu no gene X, e tal”, não tenho nenhum problema em reportar isso.

Walter Colli – Você tocou em tantos pontos, Valdemar, que você conseguiu fazer um *sum up* das reuniões da CTNBio. Eu vou começar analisando um ponto, que é um ponto psicológico, que é o seguinte: eu sou um cientista, eu não tenho dúvidas de que a natureza selecionou pela evolução gênica o que nós somos agora, as amebas, os protozoários, as bactérias, você e eu. Não tenho dúvida, porque os resultados são científicos e se Darwin não tivesse existido, eu concluiria agora olhando os genomas, basta você ver o genoma do citocromo se é de uma bactéria, e o meu, citocromo C, e você vê que são muito parecidos, que houve, na verdade, uma evolução, com algumas mudanças perfunctórias de aminoácidos, mas o central, aquilo que não pode mudar, morreu, porque não existe mais. Aí vem um cara e fala assim “ah, mas eu acredito no criacionismo, é diferente”. Mas espera aí você não pode ser a favor de um lado ou de outro, você pode ser neutro, você pode dizer bom o criacionismo tem um pouco de razão aqui, e vocês, na ciência, têm um pouco de razão lá. Não senhor, Darwin tinha razão, sim senhor e os criacionistas não têm razão.

A mesma coisa nos transgênicos, quer dizer, uma coisa o sujeito chega e diz assim: “Ah, eu fiz uma experiência, eu dei para o rato o negócio e ele apareceu com lesões hepáticas”. Aí você pega dez caras que vão em cima desse trabalho e falam que o cara fez erro estatístico, o erro disso, o erro daquilo, então vem a segunda parte. Quando as empresas entram com o pedido, é uma pilha assim, dão 1.500 páginas, e eles mostram estudos próprios, estudos de cientistas, que você podia dizer, que bom são todos comprados, mas enfim... E o indivíduo que vai dar o parecer daquilo em geral não é membro da CTNBio, a gente escolhe um especialista no Brasil, dois, três, quatro e manda o calhamaço. Demora muito, porque o correio fica danado, que tem que mandar aquela coisa assim. Chega para o especialista que não recebe nada também, infelizmente deveria receber. É difícil arrumar assessores, porque eles não recebem absolutamente nada, porque não tem dinheiro para dar para eles. Aí o especialista faz um parecer, baseado nos trabalhos colocados ali, sim, mas também baseado naquilo que eles lêem na internet, na revista, na biblioteca.

Bom, o Jeffrey Smith esteve na CTNBio e queria fazer uma palestra para a CTNBio, pelo jeito dele eu falei “ih, vai ser problemático”, então ele fez uma palestra para o setor, mais calmo, de genética humana em animal e não entramos nos negócios das plantas e tal, porque eles estavam ocupados com outra coisa. Aí no meio do negócio um membro

chegou para mim e falou assim: “Esse cara sabe que está falando para cientistas? O que ele pensa que eu sou? Estou perdendo tempo ouvindo esse cara?”. Bom, porque ele falava umas coisas que não são comprovadas. Aí depois, ele muito simpático, me deu um livro, e eu tenho até o autógrafo, está emprestado para uma cientista de Piracicaba, que ela quer rebater o livro, mas não precisa rebater o livro, porque a procuradora da República pegou as coisas que ele diz e fez perguntas para eu responder.

Eu respondi em cem páginas que eu escrevi e 150 referências, além dessas. Portanto existem muito mais referências falando que trans não faz mal, que não estraga o meio ambiente, do que essas que ele põe aí. Então, quando você diz, que sou notoriamente a favor e o Hertton é a favor, não, eu acabo de dizer o seguinte: eu analiso, e a lei diz, “caso por caso”, só eu não, são 27 membros, porque na CTNBio tem especialista em melhoramento de milho, geneticista vegetal, tem médicos especializados em doenças humanas, tem todos esses caras. Se esses caras na maioria estão convencidos de que as tabelas, os gráficos são favoráveis à aprovação, aprovam.

Eu acabei de dizer hoje que teve um caso em que o parecer não era bom e a empresa retirou o pedido... A empresa retirou o pedido, nós poderíamos ter votado e dito “não”, e ia sair no jornal “CTNBio derruba um dos transgênicos”. Mas eu não estou atrás desse tipo de coisa. Agora, você quer ver uma coisa? Aprovação do milho Liberty Link pelo Scientific Committee on Plants da União Européia em 1998, não sei se dá para ler daqui, conclusão para avaliação de risco, o milho T25 é tão seguro quanto o convencional, data de autorização pelo Parlamento e Conselho Europeu, 22 de abril de 1998. Esse é um deles que nós aprovamos. Os europeus aprovaram, a União Européia, isso não quer dizer que a França coma milho, ou plante milho, mas a Espanha planta. Bom, então aqui aprovação do milho MON810, esse é da Monsanto, também, o milho MON é tão seguro quanto o convencional, data de autorização pelo Parlamento 22 de abril de 1998. Aprovaram já Estados Unidos, Japão, Canadá, África do Sul, Argentina, Suíça, Austrália, Coreia, Filipinas, Taiwan, Uruguai e China, só para nós vai fazer mal esse troço? Para eles não faz? (*risos*). É isso aí, meu caro Valdemar.

Platéia – *Boa tarde, pelo que eu percebi, o senhor é uma pessoa muito apaixonada.*

Walter Colli – É porque a gente tá brigando faz tempo.

Platéia – *Professor, o senhor é presidente de um órgão mais elevado de controle da tecnologia, e eu sou um leigo, estou aqui para aprender. Acho que todo mundo está*

confuso nessa discussão, e me preocupa muito saber que essa tecnologia tem o poder de criar organismos vivos e liberá-los vivos no meio ambiente. Gostaria que cientistas, especialistas, peritos, tivessem mais segurança quanto aos efeitos porque a gente sabe que uma vez uma forma viva solta na natureza dificilmente ela vai voltar para o laboratório. Uma coisa é uma forma viva no laboratório, onde as condições de biossegurança são controladas, outra coisa é ela livre na natureza.

Acho que vem daí o perigo e toda essa preocupação de precaução. Não acredito que o princípio de precaução seja contra a ciência, acho que é simplesmente um meio de a sociedade dizer que ela quer que exista mais certeza com relação à tecnologia, porque existem riscos que podem ser imprevisíveis por um lado, a gente não sabe. O senhor disse, por exemplo, que até hoje milhões de americanos, canadenses, europeus comeram transgênicos, a gente come aqui no Brasil alimentos derivados de produtos transgênicos e não aconteceu nada. De fato, mas ainda não se sabe se existe uma relação de causa e efeito, ninguém sabe. Podem estar acontecendo coisas, alguns efeitos físicos, na saúde das pessoas. Outra coisa que não foi tocada aqui é a questão da alergia. A gente sabe que tem esses problemas. Então o que eu coloco é isso, a gente está diante de uma tecnologia poderosa e a exigência é que se tenha mais cautela, mais precaução com relação a essa tecnologia, porque os riscos são imprevisíveis e podem ser irreversíveis.

O senhor colocou a questão aqui, por exemplo, que ninguém é contra a insulina humana, ninguém é contra a aqueles derivados da biotecnologia que vão para saúde, diretamente para terapia genética, diretamente para criar fármacos, mas para a alimentação existe uma série de questionamentos. Por que isso? O que a gente quer, o que a gente espera desses organismos de regulação da biotecnologia é que se possa confiar neles. Na Europa, por exemplo, o que a gente sabe é que os ministros da Grã-Bretanha e os órgãos reguladores da Saúde, quando surgiu o mal da vaca louca, todos afirmaram que não existia problema na ingestão da carne, que aquela doença jamais poderia passar da vaca para os seres humanos. No entanto depois a gente viu casos gravíssimos que estão na nossa memória. Aquela moça que foi contaminada com o mal da vaca louca e morreu está na minha memória até hoje, ela na cama degenerando. Então como, professor, eu posso confiar nesses órgãos reguladores? Eu gostaria que os alimentos tivessem a rotulagem também, gostaria que o senhor falasse sobre isso. Existe uma lei hoje que exige a rotulagem de alimentos transgênicos. Por que não está sendo cumprida essa lei?

Outra questão: no início, os ambientalistas e os outros contrários à biotecnologia, com os transgênicos, questionaram a não existência de estudos de impacto ambiental realizados

aqui no Brasil. Por que não foi feito isso? Porque se aceitam estudos de impacto ambiental feitos na Europa, nos Estados Unidos, especialmente nos Estados Unidos, e não se exigem estudos de impacto ambiental aqui no Brasil, como uma medida de biossegurança, já que a nossa biodiversidade, os nossos biomas são tão específicos, a gente está em um país tropical, o estudo do impacto ambiental feito nos Estados Unidos, em uma zona temperada, é diferente de um impacto ambiental realizado aqui. Essas são algumas das questões que eu, enquanto cidadão, gostaria de ter confiança. Eu acho que a confiança vai dar a legitimidade desses organismos que colocam a biotecnologia e a biossegurança.

Walter Colli – Muito bem, do jeito que o senhor colocou, o senhor não é leigo (*risos*), o senhor não foi leigo. Quanto à minha maneira de ser assim, um pouco, digamos, entusiasmada, sou eu, sou italianado, eu sou assim, quando acredito em uma coisa que eu faço sou intenso. Eu não tenho entusiasmo pelos transgênicos, pouco se me dá se eles aprovam, ou se não aprovam, se plantam ou se não plantam, eu não faço questão. Eu só não quero é dobrar a minha convicção diante de princípios contrários que me parecem errados.

Então é o seguinte, agora que estou na briga vou até o fim, só por causa disso. Não é porque eu adoro a Monsanto, eu não quero nem saber. Bom, agora, a segunda coisa: a doença da vaca louca, o nome dela é Creutzfeldt-Jakob, que é a doença humana. Quando as crianças que não cresciam tinham que tomar hormônio de crescimento, a única forma era tomá-lo purificado de hipófise de cadáver. Existia até um mercado negro de hipófises de cadáver. Os caras iam ao cemitério, abriam e roubavam a hipófise para vender, eu só não vou dizer a empresa, mas era uma empresa italiana que fazia isso. Mas quando você purifica uma proteína, como a doença da vaca louca é passada por um príon, por uma proteína, você não consegue tirar ela, então muita gente que estava com esse gene cedeu, na hora de dar o hormônio de crescimento, depois de morto, também o agente da vaca louca, e muita gente morreu com essa doença da vaca louca.

Quando apareceu o transgênico, pegou-se o gene do hormônio do crescimento e acabou essa transmissão, bom, então esse transgênico é a favor, eu adoro ele, que beleza, que maravilha. Daí você vai dizer “isso aí é uma proteína pura”, sim, mas eu posso também fazer a vacina de câncer de colo de útero, que é na verdade um vírus cuja capacidade de virulência foi aniquilada, mas não a sua capacidade imunológica: tirou-se o gene, e agora se tem um vírus maravilhoso que imuniza, mas não dá a doença.

Muito bem, então, o senhor colocou bem, nós acabamos estreitando o problema na questão dos alimentos, e o senhor colocou o problema da confiança. Eu disse isso aqui, na hora que o senhor for ao médico e ele achar que o senhor deve operar, o senhor opera. Agora, o senhor não está confiando em um cientista, eu não estou chateado com isso, eu estou acostumado com isso, porque aí a coisa é mais ancilar, é mais funda, está dentro do âmago da pessoa, afinal ela vai botar na boca um troço desses, não é verdade?

Bom, vou lhe contar uma coisa, aquela folha que eu mostrei, que é resistente à lagarta, na agricultura orgânica é permitido usar aquela proteína, o *Bacillus thuringiensis*, que tem uma família de 200 genes e então faz diferentes proteínas, capazes de agredir essa lagarta de lepidóptera, mas também coleóptera e díptera, tanto assim que ele é usado pelo Ministério da Saúde nos locais onde há depósito de água para evitar o crescimento de *Aedes*, para evitar a transmissão de dengue, ele é jogado na água e a população bebe, ninguém sabe disso, mas é assim que faz e quem usa *Bacillus thuringiensis*?

Os agricultores orgânicos, para evitar essa maldita lagarta, eles pegam sacos de *Bacillus* – é uma bactéria interessante, porque todo bacilo esporula e quando faz um esporinho fica resistente às condições adversas do meio ambiente – depois os joga sobre as plantas, que então ficam cobertas de bacilos e assim se evita que as lagartas comam. O que os caras fizeram foi tirar o gene e botá-lo dentro da planta, essa foi a diferença. Quando o senhor come coisa orgânica, está comendo *Bacillus* e está comendo esse gene, a mesma coisa! Então a única coisa que eu quero é que o senhor entenda o que um cientista está falando, só isso. Se é a favor ou contra é a mesma coisa que ser corinthiano ou palmeirense, eu sou corinthiano (*risos*). Eu vou fazer o quê?

Pois estou lhe dizendo que é a mesma coisa, essa proteína que foi colocada no meio da planta, depois que o senhor se alimenta, no estômago e no intestino, é digerida por seus aminoácidos, ela não faz nada. Alérgico, alergia? Bom, como é que você faz uma análise de alergia? Existem seqüências de aminoácidos dentro de um peptídeo, de seis a oito aminoácidos, se aquela seqüência aparece, a probabilidade de ser alergênico é grande. Então você tem que fazer estudos adicionais para saber se ele é ou não alergênico. A proteína é feita de aminoácidos, e tem um pedacinho da proteína que tem o negócio que está relacionado à alergia; se estiver, não quer dizer que o indivíduo vai ser alergênico, se estiver lá, você vai ter que fazer o triplo de estudos para saber se é ou não alergênico; quando não tem, não significa que não seja alergênico, mas a probabilidade é menor – a gente lida é com probabilidades de efeitos adversos, que é a definição de riscos. O que é risco? É a probabilidade de um efeito adverso. O que a gente faz é ler, estudar, analisar e

dizer que a probabilidade de risco aqui é muito pequena, a gente só não pode falar “zero”... Agora, que pode um dia acontecer alguma coisa isso pode... Qual é a probabilidade de cair um avião? Dizem que é mínima, e a probabilidade de risco no caso do avião é morte, não é? Quando tem risco cai. Bom, caiu aqui em Congonhas, foi essa coisa maluca aí. Quando você vai ver os números, a probabilidade é tão pequena que é melhor andar de avião do que de automóvel. Então a nossa diferença é de grau, quer dizer, eu acho que os estudos feitos são suficientes e o senhor tem dúvida, é só essa a nossa diferença.

Platéia – *Mas tem uma legislação que diz que tem que ter estudo de impacto ambiental quando se introduz uma substância nova na natureza, isso está na legislação.*

Walter Colli – Esqueci disso, agora nós temos que acertar o nosso discurso. Impacto ambiental é sinônimo de EIA/RIMA, EIA/RIMA é Relatório de Impacto Ambiental, não sei que, não sei que, não sei que, primeiro, na Lei 11.105 de segurança está escrito que se a CTNBio julgar importante ela pode fazer, mas ela não precisa fazer, isso é evidente, pode ler a lei, não tem dúvida, pode fazer, se quiser.

Platéia – *Mas para ganhar legitimidade, confiança do público, acho que a CTNBio poderia pedir para ganhar esses movimentos de legitimidade perante a sociedade.*

Walter Colli – Sim, mas você é leigo, você ouviu esse negócio, ouviu cantar no seu ouvido, mas como que você faz um EIA/RIMA de planta? Então agora vem a pergunta, que é a seguinte: você vai construir uma represa, você sabe, a represa vai ser lá, e não aqui, lá vai ter que alagar esta parte, vai acabar com os bichos, vai acabar com as árvores, vai mexer com a biodiversidade, então eu vou fazer uma avaliação do que vai ocorrer no local da represa. Planta não tem isso, planta a gente planta no lugar de outra planta, se você for fazer um EIA/RIMA de planta, como é que você vai fazer uma EIA/RIMA? Então o que eles fazem são experimentos controlados em meio ambiente em terrenos menores, isso é feito no Brasil. Essa coisa de 1998 já tem uns 40 estudos para cada um desses milhos feitos em vários lugares do país para saber se a joaninha que passou por perto morreu, se o passarinho comeu aquilo e caiu duro etc. Isso é feito! O que não é feito é em grandes extensões, porque se fizer em grandes extensões, o senhor plantou, não dá para você fazer com o EIA/RIMA como você faz com a hidrelétrica e está é a briga com o Ministério Público, eles querem que faça a EIA/RIMA. Eu já disse isso a eles: “Vocês querem que faça EIA/RIMA? Então libera a plantação, e aí nós vamos fazer”, o EIA/RIMA de transgênicos é deixar plantar. Só isso, não tem o que fazer, não tem como fazer impacto

ambiental sem meter no ambiente, é o mesmo negócio não tem outro jeito. É isso.
Obrigado.

[*Aplausos*]