

A introdução no Brasil do algodão, milho e soja geneticamente modificados: coincidências reveladoras

Artigo a ser apresentado no Congresso BRASA IX - Tulane University, New Orleans, Louisiana, em 27-29 março de 2008.

Biancca Scarpeline de Castro¹

Resumo:

Este artigo tem o objetivo de apresentar o processo de introdução de três organismos geneticamente modificados no Brasil: a soja resistente ao herbicida glifosato (soja RR), o milho e o algodão resistentes ao ataque de insetos (milho BT e algodão Bollgard, respectivamente). Pretende-se analisar as semelhanças e diferenças do processo tema do artigo, destacando o papel e relevância dos atores envolvidos, o quadro regulatório, institucional e os conflitos gerados.

Utilizando principalmente fontes midiáticas (que devem ser devidamente problematizadas), os casos serão reconstruídos separadamente para que suas coincidências sejam reveladas, enfocando principalmente os interesses e conflitos envolvidos, sendo analisado os desfechos institucionais.

É interessante conhecer o caso brasileiro porque a introdução clandestina de plantas geneticamente modificadas alterou a legislação do país, fazendo com que o governo executivo brasileiro ignorasse uma decisão judicial que proibia tal plantio e comercialização, transformando o fato consumado em uma estratégia comercial.

Introdução:

O cultivo de plantas geneticamente modificadas no Brasil se iniciou no fim da década de 1990 de maneira ilegal, gerando muitos conflitos que se estendem à atualidade.

Sua difusão ocorreu sem o controle do Governo e a contragosto de organizações não governamentais de defesa do consumidor e do meio ambiente, além de movimentos sociais que lutam pelos direitos dos trabalhadores rurais. Por outro lado, tais cultivos eram defendidos por empresas promotoras da biotecnologia e agrotóxicos e por agricultores interessados em produzir transgênicos.

Este artigo, que remonta ao início desta introdução ilegal, irá retomar o caso da soja resistente ao herbicida glifosato (soja RR), do milho e do algodão resistentes ao ataque de insetos (milho BT e algodão Bollgard, respectivamente), para que seja possível verificar quais atores estavam envolvidos e quais interesses foram privilegiados no processo.

Utilizando fontes midiáticas (a seguir brevemente problematizadas), para descrever a introdução e difusão de plantas transgênicas no Brasil, serão também apontados os órgãos que regulam e intervêm nas decisões a respeito do tema. Além disto, os casos mencionados serão apresentados separadamente, para que seja possível vislumbrar as coincidências e diferenças em questão.

Utilização da mídia como fonte histórica

No Brasil, a questão dos transgênicos, foi amplamente divulgada pela mídia. O estudo organizado por Luísa Massarani (2003) revelou que apenas entre junho de 2000 e

¹ Doutoranda em ciências sociais na Universidade Estadual de Campinas e na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

maio de 2001, foram publicadas, nos cinco maiores jornais do País², 751 matérias sobre Engenharia Genética. Destas, 54,2% apresentaram uma postura favorável em relação ao tema e 15,7%, uma posição desfavorável. As matérias ditas ‘imparciais’, sem posicionamento pró e contras à tecnologia, representaram 30,1% do total³.

Devido a esta ampla divulgação, para reconstruir o processo de introdução e difusão dos três organismos geneticamente modificados já mencionados, optou-se por utilizar fontes midiáticas. Porém, deve se deixar patente que são diversos, os problemas e as dificuldades, de se reconstruir a história a partir da mídia, pois, em muitos casos, esta última privilegia o espetacular, o extraordinário, o conflituoso⁴.

Há que se problematizar assim o ofício da divulgação científica, tal como hoje praticado. Se o jornalismo científico lida principalmente com ciência em processo, geralmente a dimensão econômica envolvida com a tecnologia, bem como os interesses em jogo, desaconselham a admissão de incertezas neste campo, inclusive para não macular a reputação de autoridade cognitiva da ciência. Desta forma, os conflitos, oposições e as incertezas do meio científico deixam aos jornalistas uma margem de manobra no tratamento da informação, divulgando aquilo que pareça conveniente para o grupo de interesse do qual fazem parte⁵.

Sabedores da importância da mídia na definição de resultados políticos, diversos atores sociais buscam influenciar o tom e a ênfase da cobertura jornalística, de modo a fazer prevalecer seus interesses. Nisbet e Lewenstein (2002) irão afirmar que certos interesses são mais competentes em influenciar o enquadramento de notícias do que outros. Assim, a divulgação científica como uma operação discursiva, é suporte de ideologias e interesses que costumam ser esquecidos sob o virtuoso manto de se levar a luz aos ‘ignorantes’⁶.

O resultado é que a mídia, influenciada por interesses corporativos, compartilhando a cultura do *establishment* científico, descuida-se de sua responsabilidade social de capacitar os cidadãos a se tornarem atores críticos⁷. A divulgação científica, ao efetuar manobras de neutralização dos riscos envolvidos com os transgênicos, por exemplo, contribui adicionalmente para a despolitização do debate público, ainda que com sucesso limitado por razões que lhe escapam ao controle.

Para resolver esses gargalos, o artigo utiliza as fontes midiáticas provenientes dos clippings⁸ de organizações não governamentais com suas posições favoráveis e contrárias aos transgênicos declaradamente definidas⁹. Esta abordagem busca desmistificar a utilização da imprensa imparcial, já que conhecendo previamente as tendências de uma e outra fonte de informações, fica mais fácil comparar os dados por elas divulgados e identificar o que é notícia e o que é ideologia.

A despeito de tais problemas, o que se buscava nas reportagens anunciadas pela mídia a respeito dos transgênicos no Brasil, não era a divulgação científica desta

² O Estado de S. Paulo, Folha de São Paulo, O Globo, Extra e Jornal do Brasil.

³ MASSARANI, 2003, cit por OLIVEIRA, 2004, p.38.

⁴ CHAMPAGNE, 1999, cit. por MENASCHE, 2003, p. 114.

⁵ CHAMPAGNE, 1999; WOLTON, 1997, cit por MENASCHE, 2003, p.115.

⁶ OLIVEIRA, 2004, p.6.

⁷ Idem.

⁸ Clipping é o resgate de todas as notícias divulgadas na mídia durante um período de tempo sobre determinado assunto.

⁹ Forão utilizados os clipping da Campanha por um Brasil Livre de Transgênicos, fundada em meados de 1999, com o objetivo de disseminar idéias e informações sobre os impactos e riscos dos organismos geneticamente modificados (contrária aos OGM); e da Associação Nacional de Biossegurança (ANBIO), também criada em 1999, com objetivo de difundir as informações a respeito dos avanços da biotecnologia e de seus mecanismos de controle e funcionamento (favorável aos OGM).

questão e sua idoneidade, e sim os diversos fatos e acontecimentos que apontassem os atores e as relações que se estabeleceram durante o processo de introdução e difusão dos transgênicos. Isto é, não são as notícias científicas divulgadas sobre o assunto que dão suporte a este trabalho (um gene descoberto, novos impactos e etc.), e sim o conflito e a mobilização que estas notícias causavam e as relações, que eram construídas no país em prol ou contrárias aos organismos geneticamente modificados.

Sistema de autorização de biotecnologia no Brasil: Lei de PI, Lei de Biossegurança e CTNBIO.

Os organismos geneticamente modificados (OGM), também chamados de transgênicos¹⁰, correspondem a seres vivos cuja estrutura genética foi alterada pela inserção de genes de outro organismo, de modo a atribuir ao receptor características não programadas pela natureza¹¹. No que se referem às plantas, tais organismos são produtos da biotecnologia agrícola, que consiste no estudo de alterações genéticas de variedades de interesse para o consumo da sociedade. Do ponto de vista econômico, a emergência da biotecnologia moderna criou uma estrutura industrial que se destaca pela rapidez com que os novos conhecimentos foram transformados em “riqueza” ou “negócios”, sendo que suas inovações contam com um alto grau de dependência da pesquisa básica e a interdependência de diversas áreas do conhecimento¹².

Como qualquer outro tipo de tecnologia, a engenharia genética necessita de leis que regulem sua pesquisa, produção e comercialização. E, devido a sua complexidade industrial, que implica o estabelecimento de ligações entre firmas e instituições que individualmente acumulam apenas fragmentos do conhecimento relevante, gera uma rede de regulamentações, assim como órgãos especializados em analisar e determinar sua difusão na sociedade. No Brasil, para que fossem introduzidos e comercializados os organismos geneticamente modificados foi necessária a instalação de duas leis principais: a lei de Propriedade Intelectual e industrial e a lei de biossegurança.

Em 1994, o *Trade Related Aspects Property Rights* (TRIPs), o acordo da Organização Mundial do Comércio, na chamada rodada Uruguai, veio confirmar a articulação de um novo e reforçado modelo de proteção jurídica de propriedade industrial e intelectual, pelo qual diversos países não só recepcionariam em sua legislação interna um esquema de tutela sem restrições, como ficariam sujeitos a um órgão fiscalizador internacional (a Organização Mundial de Comércio) com o respectivo mecanismo de sanção, na hipótese de descumprimento de regras¹³.

O Brasil aprovou esta nova base legal com as Leis 9.279/96, Lei complementar 86/96, Lei 9.609/98 e outras que se seguiram, sendo que foi com a aprovação destas que as empresas multinacionais de biotecnologia ampliaram sua ação no país. Essas leis estabelecem que as empresas que desenvolvessem uma variedade de planta poderiam registrá-la no Ministério da Agricultura, garantindo seus direitos comerciais.

Este é um dos pontos geradores de grandes discussões em torno desta tecnologia genética: a questão de patentes sobre as formas de vida e o direito das empresas que as desenvolveram cobrarem pela sua utilização. De acordo com Wilkinson (2000) no Capítulo II da Lei de Propriedade Industrial de 1996 (Lei 9.279/96), os artigos 10 e 18,

¹⁰ Apesar de diversos autores (VOLFZON, L. C. C. O. B., 2002; GUERRANTE, R., ANTUNES, A., PEREIRA JR., N. 2003) apontarem as diferenças semânticas entre os termos organismos geneticamente modificados e transgênicos, este trabalho os compreenderá como sinônimos.

¹¹ Definição atribuída ao Conselho de informação sobre Biotecnologia (disponível em <<http://www.cib.org.br/bioque.php>>. Acessado em 10 jun. 2003).

¹² SILVEIRA & BORGES, 2004, p.19.

¹³ PILATTI, 2001, p.21.

“definem que não são patenteáveis o todo ou parte de nenhum ser vivo ou processo biológico natural nem nenhuma planta ou animal, sendo, assim, a biodiversidade reconhecida como propriedade coletiva¹⁴”. Contudo, o mesmo autor afirma que o inciso II do artigo 42 da Lei em questão, estipula que a patente confere a seu titular o direito de impedir a reprodução para qualquer fim de seus processos e/ ou produtos. Assim, a patente sobre um processo biotecnológico¹⁵ para a criação de uma planta ou animal, cria uma forma de “patenteamento virtual” sobre o produto, já que na procriação destas plantas ou animais estará sendo reproduzido o processo tecnológico patenteado e, portanto, este poderá ser cobrado e controlado por seu criador.

Todavia, como a biotecnologia também envolve riscos para a saúde humana e animal, e para o meio ambiente, são necessárias leis que protejam os cidadãos e o país de seus possíveis efeitos adversos. Assim, no Brasil aspectos do princípio da precaução¹⁶ foram incorporados na Constituição Federal de 1988. O artigo 225, inciso IV, exige, na forma da Lei, o prévio EIA/ RIMA¹⁷, para instalação de qualquer obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, incluindo-se nesse rol a liberação de organismo geneticamente modificado. Ademais, a Lei n. 6.938/81 e a Resolução n. 237, de 19 dez. 1997, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), exigiam expressamente a licença ambiental em casos de introdução de espécies geneticamente modificadas no meio ambiente.

Em adição, em 1995 foi editada a Lei 8.974/95 de Biossegurança, que objetivava estabelecer normas de segurança e mecanismos de fiscalização no uso de técnicas de engenharia genética, buscando evitar e prevenir os efeitos não desejados que potencialmente pudessem ser produzidos pelas espécies geneticamente alteradas.

O Decreto n. 1520/95 ligado à Lei referida acima, constituiu a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBIO), que tinha as atribuições de estabelecer normas sobre biossegurança e classificar os OGMs segundo o seu risco. Esta comissão, instalada em junho de 1996, era vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia e constituída por 18 membros titulares e seus suplentes, pretendia analisar os impactos dos organismos transgênicos na saúde e meio ambiente para determinar sua aprovação ou reprovação no país. Era responsável pela emissão de pareceres, sendo as autorizações, no caso da certificação de sementes ou plantio, responsabilidade do Ministério da Agricultura.

A partir de 1996, a comissão começou a autorizar experimentos com plantas transgênicas, sendo que 60% destes eram de plantas resistentes a herbicidas e 40% tolerantes a insetos. Em 1997, a CTNBIO autorizou também a importação e reexportação de soja GM - tal autorização foi à causa do início das disputas a respeito da rotulagem dos produtos transgênicos no país¹⁸. De 1997 a 1999, a CTNBIO deferiu

¹⁴ BRASIL. Lei 9.279/96, cit por WILKINSON, 2000, p.97.

¹⁵ O processo biotecnológico é passível de patenteamento.

¹⁶ WILKINSON; PESANHA (2005): *“O princípio da precaução visa a durabilidade da qualidade de vida das gerações, presentes e futuras, a conservação da natureza planetária, e não pretende imobilizar as atividades humanas.”*

¹⁷ Estudo de impacto ambiental e o Relatório de Impacto no meio ambiente.

¹⁸ Em 24/07/98, a 6ª Vara da Justiça Federal de Brasília, deferindo parcialmente liminar impetrada pelo Greenpeace (que reivindicava suspensão da comercialização de óleo feito a partir de soja transgênica, produzido pela CEVAL), determinou que a Associação Brasileira de Óleos Vegetais (ABIOVE) modificasse os rótulos de todos os óleos feitos a base de sementes de soja transgênica, para que as embalagens trouxessem informações sobre a composição do óleo e sobre os riscos à saúde. A autorização para comercialização do óleo de soja transgênica havia sido dada à CEVAL pela CTNBIO em setembro de 1997, quando foram importados 1,5 milhões de toneladas de soja dos EUA (15% desse produto era modificado geneticamente) (MENASCHE, 2000).

mais de 800 pedidos de liberação de organismos geneticamente modificados no meio ambiente, sendo a grande maioria dos os pedidos para cultivo experimental¹⁹.

Assim, pode-se afirmar que a biotecnologia só foi introduzida no Brasil, após a consolidação do arcabouço legal que a legitimasse: com a Lei de Propriedade Industrial, que permite que as empresas detentoras dos direitos comerciais cobrem pela utilização de suas criações, e a Lei de Biossegurança, que permite a divisão da responsabilidade das empresas pela difusão dos transgênicos no meio ambiente com o Governo, à medida que a lei de biossegurança pressupõe uma avaliação sobre o risco da liberação de um organismo transgênico por parte do poder público.

Soja Geneticamente Modificada

A soja resistente ao herbicida glifosato (soja *Roundup Ready* - RR®) é patenteada pela empresa Monsanto²⁰ e possui uma alteração genética que a torna tolerante ao herbicida que contenha o agente ativo glifosato – também de propriedade, mas não exclusiva, da transnacional -, usado para dessecção pré e pós-plantio. Assim, sua inserção gênica só tem sentido quando é acompanhada do herbicida ao qual ela é resistente, isto é, este organismo é diretamente dependente de um tipo de agente químico para que sua “nova” expressão gênica seja eficaz. Tal característica é fundamental e deve ser destacada, já que a partir dela pode se observar que há uma maior dependência do agricultor que utiliza a soja resistente ao herbicida com a empresa de biotecnologia que desenvolveu a transgenia, do que aquele que utiliza outros tipos de organismos geneticamente modificados²¹, já que o primeiro produto exige que o agricultor compre não apenas a semente da empresa como também o herbicida necessário para que a expressão gênica tenha resultado²².

Em meados de 1998, a Monsanto pediu a CTNBIO a autorização para o cultivo e comercialização de sua soja RR no Brasil. Essa comissão, que em 1997 já havia autorizado a importação e reexportação deste organismo (mencionada anteriormente), valendo-se de um relatório fornecido pela própria empresa, emitiu um parecer favorável à solicitação, sem recomendar o estudo de impacto ambiental. Assim, mais de 70 entidades encaminharam ao órgão governamental manifestos e abaixo-assinados contrários à liberação e exigindo amplo debate com a sociedade.

Esta aprovação da CTNBIO foi contestada na justiça pelo IDEC e pelo Greenpeace²³, ambas organizações não governamentais em defesa dos direitos do consumidor e do meio ambiente respectivamente, com a justificativa que deveriam ser feitas pesquisas mais rigorosas e completas sobre estes alimentos, o que incluiria o EIA/RIMA, que demonstrassem os seus impactos específicos no ecossistema peculiar do

¹⁹ **RAS (Rede de Agricultura Sustentável)**. Disponível em:

<<http://www.agrisustentavel.com/trans/crono.htm>>, acessado em novembro de 2005.

²⁰ Esta transnacional foi fundada em 1901, nos Estados Unidos, e se caracteriza por um envolvimento progressivo na produção e desenvolvimento de produtos químicos utilizados principalmente como matéria-prima industrial. Desenvolveu produtos inovadores como o plástico, a fibra sintética, os detergentes e outros. Praticou uma estratégia de aquisição tanto de concorrentes como fornecedores e se tornou uma gigante no ramo agroquímico (disponível em: <<http://www.monsanto.com.br>>. Acessado em set. 2003).

²¹ Como, por exemplo, agricultores que utilizam organismos resistentes ao ataque de insetos, os chamados BT, ou resistente a vírus.

²² Isto não significa que não haja a necessidade de utilizar nenhum agente químico nos outros dois casos, contudo o agricultor pode escolher qual produto quer utilizar das poucas empresas existentes no mercado de insumos agrícolas.

²³ O Greenpeace entrou inicialmente com uma ação independente na 6ª Vara da Justiça Federal do Distrito Federal e depois pediu para ingressar na ação ao lado do IDEC na 11ª Vara Federal de São Paulo.

país. Tal processo jurídico embargou a decisão da CTNBIO, e manteve proibida a introdução de OGMs no país.

Entretanto, mesmo sem a autorização legal, em fevereiro de 1998, a Polícia Federal encontrou sementes de soja transgênica no aeroporto de Passo Fundo (RS). Os responsáveis não foram identificados e a suspeita era de que o produto fosse proveniente da Argentina. Em outubro do mesmo ano foram apreendidas em Júlio de Castilhos (RS), 22 sacas de 60 quilos de grãos de soja transgênica, sendo o primeiro registro de apreensão de grãos colhidos em território nacional. Os responsáveis foram indiciados pelo plantio ilegal, porém, foram beneficiados pela Lei 9.099 de 1995, que possibilitava a realização de substituição da pena privativa de liberdade, por restritiva de direitos, ou multa, em caso de crimes com pena máxima de até um ano²⁴.

Assim, com o advento da soja transgênica, que prometia a redução nos custos, os agricultores gaúchos foram os primeiros a plantarem no Brasil sementes de soja geneticamente modificada independente da sua proibição legal. Essa introdução provocou um novo “boom” produtivo no Estado, onde grandes, médios e pequenos agricultores cultivaram a oleaginosa transgênica, na esperança de obterem maiores lucros²⁵.

Porém, o ingresso e a difusão deste produto geneticamente modificado no Estado geraram diversos conflitos entre setores contrários e favoráveis à nova tecnologia. Em 2001, o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) e a Via Campesina foram os protagonistas de um dos episódios mais marcantes²⁶ de protestos contrários aos organismos transgênicos no Estado: destruíram 2,2 hectares de milho e soja transgênicos de uma área experimental da Monsanto no município de Não-Me-Toque. Aliado a esta manifestação o MST anunciou que, como parte de seu plano de ação, ocuparia propriedades que cultivassem transgênicos.

Em seu trabalho Menasche (2003) sugere que a **legitimidade** das lavouras transgênicas clandestinas do Rio Grande do Sul deveu-se à alegada (seja por parte da mídia ou de setores pró-transgênicos) provisoriedade da sua proibição, aliada às possíveis vantagens econômicas advindas da tecnologia proibida (que parecia inocentar aqueles que a adotavam) e, sobretudo à omissão do Governo Federal diante destas lavouras²⁷.

Até 2003 ainda não era possível desenhar com precisão um mapa do cultivo de soja transgênica no país, mas por certo, ele não se restringia mais ao Rio Grande do Sul. Esse plantio - ainda ilegal - chegou a outros Estados produtores de soja como Paraná, Mato Grosso, Bahia e Tocantins. Entretanto, o nível de “contaminação” nas demais

²⁴ Art. 61 Lei Federal 9099/95 e art. 43 e ss do CP. In: Brasil. **Código Penal**/ Obra coletiva com a colaboração de Antônio Luiz de Toledo Pinto, Márcia Cristina Vaz dos Santos Windt, Livia Céspedes. 19ª. Edição, São Paulo: Saraiva, 2004.

²⁵ Para maiores informações sobre a temática ver CASTRO, 2006 e LAZZARI, 2005.

²⁶ De acordo com Menasche o episódio foi principalmente lembrado por contar com a participação do ativista francês José Bové. Entretanto, independente deste fato, não se deve reduzir, nas palavras da autora: “a importância do destaque conferido ao episódio de Não-Me-Toque por tantos informantes, especialmente se tomamos em conta que, no Rio Grande do Sul, não foram poucas as cenas de impacto repercutidas pela mídia relacionadas ao tema organismos geneticamente modificados” (MENASCHE, 2003, p.209). Como outras destruições e ocupações de lavouras transgênicas: praticada por agricultores em Júlio de Castilho em fevereiro de 1999, praticadas pelo MST em Jóia e pela CTNBIO em Cachoeirinha ambas em março do mesmo ano, pela Polícia Federal em Júlio de Castilho em outubro, etc.

²⁷ Enquanto o governo do Rio Grande do Sul se posicionava contra o cultivo e comercialização de produtos geneticamente modificados, o governo Federal era condescendente com quem os produzia e vendia, mesmo que isto significasse uma infração constitucional – inclusive divulgou uma nota oficial, assinada por seis ministros, entre os quais o do Meio Ambiente, assumindo abertamente a defesa da adoção dos organismos geneticamente modificados no País.

regiões não era tão alto quanto no Rio Grande do Sul, onde se estimava que cerca de 50% das lavouras de soja fossem transgênicas²⁸. Assim, o que se via no país, até o início de 2003, era a disseminação da soja geneticamente modificada sem que a legislação fosse cumprida, sem que a certificação existisse, sem que a rotulagem ocorresse.

Para resolver o impasse gerado pelas lavouras ilegais de soja transgênica, o Presidente Lula, no dia 27 de março, publicou a Medida Provisória 113/03 em que o Governo Federal autorizava a comercialização dos grãos plantados ilegalmente da safra de soja transgênica do Rio Grande do Sul, tanto no mercado externo como no interno, para consumo humano e animal, sendo que a venda destas sementes continuava proibida. O texto também dizia que a soja transgênica comercializada no país deveria ser rotulada e que sua comercialização só seria permitida até o dia 31 de janeiro de 2004²⁹. A partir de sua publicação, as entidades contrárias aos organismos geneticamente modificados, decidiram entrar na justiça contra esta medida e realizaram diversas mobilizações e audiências com Senadores, Deputados e Ministros, para que a mesma fosse alterada. Mais uma vez ocorreu novas manifestações de setores contrários e favoráveis aos organismos geneticamente modificados. Com a falta de uma Legislação Federal definitiva, diferentes Estados começaram a se posicionar de forma diversa sobre o tema.

Depois da pressão da bancada ruralista do Congresso e de produtores de OGMs, em meados de setembro deste mesmo ano, surpreendendo o setor contrário aos transgênicos, o Presidente Interino José de Alencar assinou a Medida Provisória 131, que autorizou o plantio de soja transgênica no Brasil na safra seguinte. A Medida Provisória permitiu que agricultores plantassem sementes salvas a partir do cultivo ilegal da safra anterior, permanecendo proibida a comercialização destas sementes. Contudo, o agricultor que optasse pelo plantio transgênico poderia ser responsabilizado por qualquer dano ambiental provocado pelo mesmo, inclusive pela contaminação de lavouras vizinhas, e ficou sujeito a pagar os royalties a Monsanto.

Tal MP se transformou na Lei 10.814, que deu permissão para que as empresas licenciadas pela Monsanto multiplicassem sementes de soja transgênica mesmo sem a sua liberação comercial. Com a autorização, elas poderiam começar a produzir sementes, mas ficariam proibidas de comercializá-las enquanto a Lei não o permitisse. Tal autorização indicava uma futura legalização da comercialização das sementes geneticamente modificadas no país, abrindo um precedente para quem já a comercializasse ilegalmente.

Neste período, foi definido que deveria ser editada uma nova lei de biossegurança, pois a lei de 1995 era considerada “ineficiente” e não continha em seu texto a criação da CTNBIO, o que colocava em questão sua existência judicial³⁰. Assim, em 2004 o foco das discussões se transformou: ao invés de discutirem a respeito da legalização da soja transgênica, os setores antagônicos passaram a se enfrentar para

²⁸ Tais estimativas não eram definitivas à medida que a produção era ilegal e seus resultados eram utilizados no jogo político da aprovação ou rechaço dos transgênicos.

²⁹ Boletim da campanha por um Brasil livre de transgênicos, n.152, 28 mar. 2003.

³⁰ Uma vez que o artigo que a criava na Lei de Biossegurança de 1995 foi vetado pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso esta comissão não existiria. "Pelo princípio de aplicação de normas, o decreto só poderia regulamentar aquilo que foi determinado em lei. E a CTNBio não existia na lei", afirmou o procurador da República Aurélio Veiga Rios. No julgamento do recurso da Monsanto contra a exigência de estudos de impacto ambiental para a soja transgênica, negado pelo Tribunal Regional Federal de Brasília, o juiz Jirair Meguerian usou o mesmo argumento para votar contra. "A CTNBio é uma comissão virtual, que não existe no mundo do direito, porque o artigo que a criava foi vetado", disse (Valor, 05 jan. 2001, In: Boletim Por Um Brasil Livre de Transgênicos, n. 46, jan. 2001). Para maiores informações ver: WILKINSON (org.), 2007.

definir quais das duas posições seriam privilegiadas na aprovação da lei (com relação à composição e funcionamento da nova CTNBIO ou quanto às normas de rotulagem mais rígidas), se os agentes favoráveis à tecnologia, que defendiam a total liberação, sem nenhum tipo de entrave ou restrição, ou se os agentes contrários aos transgênicos, que se posicionavam de forma cautelosa, solicitando controles sobre estes produtos, além de maiores pesquisas sobre o tema.

Mesmo com a venda de sementes GM ainda proibida no país, devido ao processo jurídico que definia sobre a necessidade de se realizar o EIA/RIMA antes da introdução destes organismos, a Monsanto já havia impetrado um argumento jurídico para receber pela utilização ilegal da sua tecnologia. As Medidas Provisórias de 2003 e a de 2004 autorizaram apenas o plantio de sementes salvas e a comercialização da safra de grãos transgênicos, mantendo ilegal a venda de sementes certificadas de soja RR. Desta forma, já que a transnacional não poderia cobrar pelos direitos de propriedade intelectual no ato da venda das sementes, começou a cobrar uma “indenização” ou “multa” pelo “uso indevido da tecnologia” que deveria ser paga pelos agricultores no ato da venda da sua safra de grãos de soja transgênica. Os agricultores gaúchos e catarinenses foram os primeiros brasileiros a reconhecerem este direito da empresa e após algumas negociações, na safra de 2003/2004, pagaram R\$ 0,60 por saca de grão de soja transgênica comercializada. Naquela safra os dois Estados exportaram 4,98 milhões de toneladas de soja, o que significou um montante de R\$ 49.800.000 de pagamento para a Monsanto.

Por fim, após muitas discussões, e sem a resolução final do processo jurídico em andamento, no dia 24 de março de 2005, o Presidente Lula editou a nova Lei de Biossegurança (11.105/05). Esta conferiu amplos poderes decisórios para a CTNBIO, composta por 12 cientistas, 9 representantes de Ministérios e 6 representantes da sociedade civil, sendo 27 titulares e 27 suplentes, todos obrigatoriamente com grau de doutor e com destacada atividade profissional nas áreas de biossegurança, biotecnologia, biologia, saúde humana e animal ou meio ambiente. Esta comissão ficou responsável por ditar as regras, autorizar liberações de caráter experimental e comercial de organismos geneticamente modificados e por definir, em última instância, a necessidade de se realizar o EIA/ RIMA antes da introdução de qualquer organismo transgênico. Entretanto, a nova Lei, apesar de sancionada, não havia sido regulamentada, deixando questões como o processo de escolha de cientistas e especialistas para compor a CTNBIO, o quorum para as deliberações da comissão e o seu funcionamento, em aberto.

Desta forma, a disputa a respeito da soja transgênica no Brasil foi encerrada, com a sua legitimação definitiva perante a lei, que a legalizava. Contudo, as disputas a respeito da biotecnologia no país continuaram, mas agora se focando na regulamentação da Lei de Biossegurança em favor dos interesses de cada setor envolvido com a temática.

Depois de oito meses de debate, em novembro de 2005, foi publicado no Diário Oficial da União, o Decreto 5.591³¹, que regulamentava a Lei de Biossegurança. O Decreto obrigava os membros da CTNBIO a assinar uma "declaração de conduta" que explicitaria eventuais conflitos de interesse. Nos processos de liberação comercial de OGM, as decisões da comissão somente seriam tomadas com votos favoráveis de pelo menos 2/3 dos seus membros (18), nos demais casos, as decisões seriam tomadas com

³¹ Presidência da República. Decreto 5.591. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/decreto/D5591.htm>, acessado em fev. 2006.

votos favoráveis da maioria simples dos membros (14). Os registros, autorizações e licenciamentos ambientais, quando exigidos, deveriam ser emitidos em 120 dias e estariam obrigatoriamente vinculados à decisão da Comissão. No que se refere aos aspectos de biossegurança, os órgãos e entidades de registro não poderiam estabelecer exigências técnicas que extrapolassem as condições estabelecidas nas decisões da CTNBIO.

Atualmente, a soja RR é amplamente produzida e comercializada no país e a Monsanto mantém um duplo sistema de cobrança de sua taxa tecnológica (royalties): no ato da venda da semente, no caso dessas serem certificadas; ou no ato da comercialização dos grãos, caso as sementes utilizadas para a produção da safra tenham uma origem ilegal.

Milho geneticamente modificado

Desde o ano 2000, o milho transgênico já entrava no Brasil, a despeito de disputas judiciais, com o argumento de que faltara o grão na produção nacional para suprir a demanda do mercado interno.

É possível citar o caso transcorrido em 26 de junho de 2000, quando o juiz Dr. Antonio Souza Prudente, julgou procedente a Ação Civil Pública para condenar a União Federal a exigir da Monsanto a realização de prévio EIA/ RIMA para liberação de espécies geneticamente modificadas, e de todos os outros pedidos nesse sentido formulados à CTNBIO. Condenou, ainda, a União Federal a exigir desta última, no prazo de 90 dias, a elaboração de normas relativas à segurança alimentar, comercialização e consumo dos alimentos transgênicos, em conformidade com as disposições vinculantes da Constituição Federal, do Código de Defesa do Consumidor e da legislação ambiental. Esta comissão ficou obrigada a não emitir qualquer parecer técnico conclusivo a nenhum pedido que lhe fosse formulado, antes do cumprimento das exigências legais.

Apesar da deliberação do juiz, a CTNBIO liberou, no primeiro dia do mês seguinte, a importação de milho transgênico, argumentando que não recebeu nenhuma notificação oficial da justiça. Entretanto, a presidente da comissão, Leila Oda³², estava presente na seção do Tribunal Regional Federal em que foi lida a sentença do juiz. Este último reagiu indignado ameaçando os membros da CTNBIO de prisão por descumprirem as medidas judiciais. A decisão da comissão fez com que o IDEC ingressasse na Justiça com uma representação contra a mesma por desobediência civil. Porém, “uma queda de braço” entre diferentes foros acabou permitindo o desembarque de milho transgênico em Pernambuco, sendo que o Governo lançou nota assinada por seis Ministros, apoiando a postura ilegal da comissão.

Já em 2005, diante da quebra na produção nacional de milho por causa da forte seca no Sul, a Associação Avícola de Pernambuco solicitou a CTNBIO autorização para a importação desse grão transgênico da Argentina. O então presidente da comissão, Jorge Almeida Guimarães, aprovou o pedido e em seu parecer autorizou a entrada no país de seis variedades de milho transgênico, sem votação e no período de transição para as novas regras de análise e de liberação do plantio e comercialização de organismos geneticamente modificados.

Oficialmente, as atividades da comissão estavam suspensas até que a Lei fosse regulamentada e os novos membros nomeados, no entanto, autorizou “... *eventuais solicitações da mesma natureza, que envolvam os mesmos eventos [de transformação*

³² Leila Oda presidiu a CTNBIO até março de 2001, quando assumiu o cargo Esper Cavalheiro, que procurava manter um maior diálogo com organizações da sociedade civil, mas que pouco atendeu suas reivindicações.

genética] (...) sem a necessidade de nova avaliação por parte da CTNBio³³. Isto é, numa só tacada a comissão liberou mais do que lhe foi requisitado e de quebra autorizou por antecipação pedidos que sequer foram feitos. Dentre os milhos geneticamente modificados que a comissão técnica aprovou se encontravam, o milho resistente a herbicidas NK 603, que não constava no pedido original e o milho MON 863 da Monsanto - que, segundo estudos da própria empresa ocasionou anormalidades em órgãos internos e no sangue de ratos.

Frente à decisão, os Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente, apoiados por diversas organizações não governamentais e movimentos sociais, recorreram ao Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS)³⁴ que, em sua primeira reunião, proibiu a importação do milho NK 603 e barrou as autorizações automáticas do grão transgênico mesmo se destinado à produção de ração animal, afirmando que as análises deverão ser feitas caso a caso. No entanto, na reunião promovida em maio de 2006, este conselho decidiu manter a autorização da importação de milho transgênico não só para Pernambuco que importou 400 mil toneladas do produto MON MK603 [NK 603], como também expandiu tal autorização para outras regiões do país. O MAPA liberou a importação de milho transgênico para a fabricação de ração animal no Rio Grande do Sul, aonde as importações chegaram a 500 mil toneladas.

No início de maio de 2005, a Secretaria de Defesa Agropecuária do Ministério da Agricultura (MAPA) divulgou as normas que definiam os procedimentos a serem adotados para a importação do milho geneticamente modificado da Argentina. De acordo com a Secretaria, o produto não poderia ser utilizado para consumo humano e nem para o plantio, deveria sim ocorrer fiscalização na liberação da mercadoria, desembarque, transporte, estocagem, processamento e utilização do produto, sendo que esta seria coordenada pelo MAPA. Os importadores e produtores deviam observar as exigências de rotulagem definidas no Decreto 4.680/2003 e na Instrução Normativa Interministerial 01/2004, no caso de comercialização de rações ou de alimentos produzidos a partir de animais alimentados com o milho transgênico.

Porém, as indústrias gaúchas de suínos, aves e leite encaminham à Casa Civil, um pedido para que fosse alterado o Decreto 4.680, que regulamentava a rotulagem de transgênicos no país. A Associação gaúcha de avicultura pleiteava a não obrigatoriedade da rotulagem de carne de animais alimentados com rações feitas a partir de produtos geneticamente modificados. A justificativa do setor para que não haja a rotulagem é que a ração, em alguns Estados, já tem componentes transgênicos. *"Há muito tempo algumas criações já vêm sendo alimentadas com farelo de soja transgênica, creio que não haverá problemas para o milho geneticamente modificado"*, afirmou o presidente da Câmara, Setorial de Milho, Sorgo, Aves e Suínos Dilvo Grolli³⁵.

Em meio a disputas a respeito da legitimidade, importação e rotulagem do milho transgênico, em novembro de 2005, o Deputado Frei Sérgio Górgen (PT-RS) em discurso na Assembléia Estadual denunciou que sementes de milho transgênico estavam sendo contrabandeadas da Argentina e vendidas no Rio Grande do Sul. O Ministério da Agricultura declarou que iria investigar o caso, mas solicitou indicações mais precisas sobre a localização de plantações de milho transgênico. Górgen então, encaminhou à Polícia Federal e à Superintendência da Agricultura a denúncia da venda de sementes de milho resistente ao herbicida glifosato e declarou que o produto, contrabandeado da

³³ Informação divulgada no Boletim por um Brasil livre de transgênicos, n. 257, 17 jun. 2005.

³⁴ Órgão criado pela Nova Lei de biossegurança que tinha a função de "controlar" as decisões da CTNBIO, entre outras funções.

³⁵ Valor Econômico, 11 maio 2005.

Argentina, foi comprado em uma agropecuária no município de Barão do Cotegipe (RS).

Após a denúncia de Görden, o presidente da Associação Brasileira de Sementes, Iwao Miyamoto, revelou que o contrabando de sementes de milho transgênico era comum no Estado e que o mesmo ocorre com sementes transgênicas de soja e algodão. A associação também acusou o Ministério da Agricultura de não fiscalizar as vendas nas agropecuárias³⁶. Da mesma forma, técnicos da Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) reconheceram que desde 2001 produtores gaúchos já usavam a semente do milho ilegal e que o seu plantio passou a ser feito três anos após o início do contrabando da soja transgênica da Argentina³⁷.

O IDEC, a AS-PTA, a Terra de Direitos, o Grenpeace e a AAO apresentaram ao Ministério Público Federal do Distrito Federal representação solicitando a abertura de inquérito para investigação do plantio e comercialização ilegais de uma variedade de milho transgênico da Monsanto no Rio Grande do Sul. Entre outras coisas reivindicaram a investigação quanto à eventual participação na comercialização ilegal da transnacional, tendo em vista que o milho transgênico detectado (GA21) em análise laboratorial no Rio Grande do Sul, é de sua propriedade. A empresa Monsanto distribuiu nota afirmando que tem "*compromisso com a legalidade e que repudia e desestimula o plantio de sementes ilegais, sejam elas convencionais ou transgênicas*"³⁸.

Após a confirmação de contaminação por milho geneticamente modificado de 93,5% das amostras analisadas a pedido do Ministério da Agricultura³⁹, o Superintendente da Agricultura no Rio Grande do Sul, Francisco Signor, informou que a questão foi levada ao Ministério Público Federal e a investigação ficou a cargo da Polícia Federal. Assim, o MAPA e o MPF enviaram três fiscais agropecuários designados para fiscalizar possíveis plantações de milho geneticamente modificado.

No mesmo período, a Monsanto estava reforçando a aposta na área de sementes de milho (onde detinha cerca de 10% de participação no mercado brasileiro de sementes convencionais), com as marcas Dekalb e Agrocerec. Protocolou dois pedidos junto à CTNBIO de aprovação comercial, para o milho Guardian (resistente a insetos da ordem Lepidoptera) e para o milho Roundup Ready, tolerante ao herbicida glifosato. Pretendia investir US\$ 12,3 milhões em pesquisas no Brasil na safra 2005/06, sendo que em 2004 foram aplicados US\$ 9,4 milhões.

Em 27 de dezembro de 2005, a CTNBIO foi novamente instalada, e iniciou seus trabalhos com polêmicas, ao passo que organizações não governamentais a consideravam ilegal, pois o processo de indicação dos seus membros padecia de irregularidades. Contudo, já em fevereiro de 2006, Walter Colli foi eleito seu presidente e o seu regimento interno foi revisto e aprovado, mesmo assim, permaneceram as disputas a respeito do seu quorum de votação.

Tal quorum foi novamente questionado quando, após oito meses de funcionamento da CTNBIO, a Comissão de Seguridade Social da Câmara dos Deputados e o Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS) fizeram audiências públicas para debater a demora nas análises e deliberações sobre biossegurança. O resultado das audiências foi a formulação de propostas para tornar mais ágil a avaliação

³⁶ Valor Econômico, 18 nov. 2005.

³⁷ Zero Hora/RS, 08 dez. 2005.

³⁸ Globo Rural, 18 dez. 2005.

³⁹ Tal amostra do milho transgênico foi deixada no Ministério por integrantes da Via Campesina, que apresentou um índice de contaminação maior ao apresentado na denúncia de Barão de Cotegipe (27,5%).

de projetos de pesquisa e comércio de produtos com organismos geneticamente modificados⁴⁰.

O ano de 2006 finda com polêmicas internas e externas à Comissão, principalmente em relação a liberação do milho e do algodão geneticamente modificados. No caso do milho o Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC) e as organizações Terra de Direitos e Assessoria a Projetos em Agricultura Alternativa entraram na justiça solicitando que fosse realizada na CTNBIO uma audiência pública para que se discutisse sobre esses organismos transgênicos. O pedido foi aceito pelo Juiz Federal Nicolau Konkel que suspendeu as análises da liberação do milho geneticamente modificado Liberty Link (resistente a herbicida), da Bayer, até que a Comissão realizasse uma audiência pública, marcada para 20 de março de 2007, para avaliar seus riscos⁴¹.

Tal audiência teve suas normas definidas pelo Presidente da CTNBIO, o Sr. Walter Colli, que optou por discutir, na mesma, a conveniência de se aprovar comercialmente mais 06 variedades de milho transgênico, ficando subentendido que todos estes organismos são “equivalentes”, e que podem ser tratados da mesma maneira. Tal posicionamento é contraditório em relação à legislação de biossegurança brasileira que determina que os organismos geneticamente modificados devem ser analisados caso a caso. Colli determinou ainda que os membros da comissão fossem apenas ouvintes na audiência, sendo que pesquisadores e membros da sociedade, a partir de seleção de inscrição prévia, apresentariam palestras de quinze minutos.

A audiência pública foi realizada, mas setores contrários e favoráveis não chegaram a um consenso em relação à liberação comercial das variedades geneticamente modificadas de milho.

No dia seguinte à audiência, o Presidente Lula sancionou a Medida Provisória 327, convertida na Lei 11.460⁴² reduzindo a distância mínima obrigatória de 10 km para 500 metros entre os plantios de transgênicos e as Unidades de Conservação Ambiental, e alterando o quorum necessário para a aprovação comercial de organismos geneticamente modificados, de dois terços dos membros da CTNBIO (18) para maioria simples (14).

Em meio as discussões geradas pela Lei 11.460, em maio de 2007, a CTNBIO aprovou a liberação comercial do milho transgênico da multinacional Bayer, por 17 votos a 5. Logo na abertura da reunião o presidente da Comissão deixou claro qual era o objetivo do dia: “sou passível de punição se não colocar em votação” a liberação comercial do milho⁴³. Contudo, alguns de seus membros questionaram a inexistência de dados sobre impacto ambiental do milho, a ausência de normas internas para avaliar os pedidos de liberação comercial, o fato de a CTNBIO ter ignorado as contribuições apresentadas na audiência pública realizada em março e as regras do Decreto de Biossegurança que determinava que fosse indicado um relator da plenária para apresentar um parecer síntese com os votos das comissões setoriais de saúde e meio ambiente e com os votos divergentes.

Menos de um mês depois da aprovação do milho Liberty Link pela CTNBIO, as organizações Terra de Direitos, IDEC, AS-PTA e ANPA - Associação Nacional dos Pequenos Agricultores ajuizaram uma ação civil pública contra a União Federal com o

⁴⁰ O Estado de São Paulo, 04 ago. 2006 In: Boletim por um Brasil Livre de transgênicos, n. 310, 04 ago. 2006.

⁴¹ Agência do Estado, 07 fev. 2007. In: Boletim por um Brasil Livre de transgênicos, n. 332, 09 fev. 2007.

⁴² Presidência da República. Lei 11.460 de março de 2007. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11460.htm>. Acessado em maio 2007.

⁴³ Boletim por um Brasil Livre de transgênicos, n. 354, 18 maio 2007.

objetivo de anular a decisão da CTNBIO, até que fossem definidas as regras sobre como proceder nos casos de liberação comercial.

O algodão geneticamente modificado

No início de 2005, a CTNBIO realizou um seminário para discutir sobre algodão transgênico. A expectativa era de que o produto fosse liberado até abril, após a sanção da Lei de Biossegurança, sendo que na lista de pedidos de liberação comercial de transgênicos em análise pela Comissão estavam três tipos de algodão, quatro de milho e um de arroz⁴⁴.

Mesmo sem a definição sobre a questão da legislação, após dois dias de reunião, a CTNBIO aprovou o plantio e comercialização do algodão transgênico Bollgard, resistente a insetos, desenvolvido pela transnacional Monsanto. De acordo com “O Valor” a comissão inverteu sua pauta para analisar o processo da Monsanto, deixando em segundo plano, questões como a liberação de novos experimentos, a concessão de certificados de qualidade em biossegurança (CQB) e a importação de sementes para pesquisa. Para o plantio do Bollgard, porém, foram impostas condições como apresentação de métodos para identificar este tipo de algodão, zoneamento para definir onde pode e onde não pode ser plantado tal organismo, áreas de refúgio com o cultivo de 20% de variedades convencionais e barreiras de separação entre ambos⁴⁵. O Ministério da Agricultura, posteriormente, proibiu o plantio do algodão transgênico em alguns Estados do país⁴⁶, para evitar o fluxo gênico a partir de cultivares transgênicas para espécies naturalizadas e nativas do Brasil.

Da composição da CTNBIO que aprovou a entrada deste organismo no país, apenas o representante do Ministério do Meio Ambiente foi contra, sendo que os representantes do Ministério da Saúde não estiveram presentes, além disto, dois pesquisadores da comissão eram conselheiros do CIB⁴⁷, demonstrando uma forte tendência favorável à biotecnologia e aos interesses da Monsanto.

Por sua vez, o Ministério Público Federal ameaçou entrar com uma ação civil pública contra a CTNBIO, por considerar ilegal a decisão do órgão que também aprovou a comercialização de sementes convencionais de algodão contendo até 1% de transgênico na safra 2004/05. A Procuradora da República Ana Paula Mantovani, argumentou que a decisão da Comissão não foi embasada em uma avaliação técnica criteriosa, envolvendo possíveis impactos sobre a segurança alimentar, a saúde humana e riscos ambientais, e completou que se as justificativas apresentadas pela CTNBIO não fossem convincentes, o Ministério Público entraria com a ação⁴⁸.

Mesmo aprovadas, o Brasil somente teria sementes transgênicas certificadas de algodão para a safra 2006/07, mas as sementes somente atenderiam aos produtores do Mato Grosso, já que a cultivar DP Acala 90 B, é mais adaptada ao clima do Estado. Embora a tecnologia Bollgard tivesse sido aprovada pela CTNBIO, as sementes não tinham sido multiplicadas no país, devido ao fato de que a MDM Sementes de Algodão⁴⁹ aguarda o registro de cultivar no MAPA. Com o registro nas mãos, a

⁴⁴ Valor Econômico, 09 mar. 2005.

⁴⁵ Valor Econômico, 18 mar. 2005.

⁴⁶ A proibição se estendia por toda a região Norte e parte do Maranhão, partes do Estado da Bahia, partes do Mato Grosso do Sul e Mato Grosso e por partes de Paraíba e Rio Grande do Norte.

⁴⁷ CIB (conselho de informação sobre biotecnologia), organização não governamental favorável aos transgênicos e financiada por diversas empresas de biotecnologia – incluindo a Monsanto

⁴⁸ Valor Econômico, 27 jul. 2005.

⁴⁹ A empresa, que é uma joint-venture entre o Grupo Maeda e a Delta & Pine Land do Brasil, detém exclusividade sobre a produção e venda das sementes Bollgard da Monsanto no País.

empresa teria de importar as sementes dos Estados Unidos para multiplicá-las em fazendas em Minas Gerais, Goiás e Bahia.

No entanto, estima-se que a safra de algodão transgênico pirata dobrou de tamanho em 2005/06, abrangendo 10% de toda a área cultivada com a malvácea no Brasil (aproximadamente 800 mil hectares). As sementes foram trazidas da Austrália e dos Estados Unidos e multiplicadas sem autorização. *"O Governo precisa apressar seu processo de aprovação, senão vai acontecer o mesmo que ocorreu com a soja: os produtores não vão esperar"*, a declaração de João Carlos Jacobsen, presidente da Associação Baiana de Produtores de Algodão⁵⁰ exemplificava a desobediência dos agricultores em relação a normas para a liberação de organismos transgênicos no país, assim como sua visão de que os testes solicitados por ambientalistas e organizações da sociedade civil eram "bobagens" que atrasavam o plantio do agricultor.

Enquanto isto, a Monsanto informou que seu lucro líquido no ano fiscal de 2005, encerrado em agosto, recuou 4%, para US\$255 milhões, devido ao aumento de gastos jurídicos com a aquisição da Seminis e da área de algodão da Emergent Genetic, porém sua receita líquida cresceu 16% no ano, para US\$ 6,294 bilhões, com o aumento das vendas mundiais de defensivos e de sementes de milho nos EUA.

A transnacional informou sua intenção de investir no mercado de algodão no Brasil e que pretendia incrementar seu "*portfolio*" de sementes, com variedades convencionais ou transgênicas, tanto que criou uma unidade de negócios dedicada exclusivamente à fibra. A empresa também informou que solicitou à CTNBIO autorização para a realização de pesquisas no Brasil para adaptar as variedades de algodão Roundup Ready.

Na edição da Lei 11.460, Lula vetou a emenda proposta pela bancada ruralista que previa a liberação da comercialização do algodão resistente ao herbicida Roundup Read, plantado ilegalmente em diversas regiões do país: como já mencionado, desde 2005 havia denúncias de cultivos ilegais de algodão RR da Monsanto nos Estados de Mato Grosso, Goiás, Bahia, Mato Grosso do Sul e Minas Gerais. A fiscalização, realizada em meados de 2006, em 75 propriedades dos cinco Estados, encontrou 154 mil hectares com plantio irregular. Como tal Medida Provisória não liberou a comercialização deste organismo transgênico, de acordo com o Coordenador de Sementes e Mudas do Ministério da Agricultura, José Neumar Francelino, os processos de destruição das lavouras, inclusive da pluma de algodão já haviam sido iniciados⁵¹. Porém, ao final de junho de 2007 a CTNBIO iniciou o debate para definir a possibilidade de liberação comercial de tal organismo transgênico, que devia anteceder uma audiência pública que seria realizada no início de agosto do mesmo ano⁵².

Considerações finais

É interessante notar as semelhanças entre os processos de introdução de diferentes organismos transgênicos no Brasil. Soja, algodão e milho geneticamente modificados entraram primeiramente através de importações previamente autorizadas pela CTNBIO que seguidamente autorizou sua utilização comercial, gerando disputas institucionais e jurídicas, enquanto foram cultivados de forma ilegal com a condescendência do Governo Federal. Após esse fato consumado, o Governo, através de Medidas Provisórias e outros recursos políticos (como a redução do quorum necessário para a aprovação comercial dos transgênicos pela CTNBIO) legalizou a utilização

⁵⁰ Gazeta Mercantil, 31 ago. 2005.

⁵¹ APASSUL. **Cresce o cerco em torno do algodão transgênico ilegal**. 21 jul. 2006. Disponível em: <<http://www.apassul.com.br/conteudo.asp?content=11&a=view&ID=531>>. Acessado em maio 2007.

⁵² Agência Estado, 21 jun. 2007

destes organismos. Outra semelhança reveladora é que os transgênicos introduzidos de forma ilegal no Brasil “pertencem” a Monsanto, que em momento algum se empenhou para evitar a fase da disseminação de sementes não autorizadas para uso.

Como foi visto, os cultivos transgênicos se expandiram rapidamente pelo país, o que não pôde ser explicado apenas pela eficiência da nova tecnologia (que ainda provoca diversas controvérsias), mas também pelos arranjos econômicos, políticos, sociais e institucionais do processo em análise. Neste ponto é importante mencionar que três atores foram os principais responsáveis por esta difusão: a própria transnacional detentora da tecnologia, os agricultores que se sentiam inocentados pelas supostas vantagens da produção ilegal e o Governo, que omisso às decisões judiciais, não fiscalizou a produção.

Corroborando com este trabalho a afirmação de que a taxa de difusão de uma tecnologia é determinada pela expectativa de rentabilidade gerada, pelo montante de investimentos necessários para utilizá-la e pela dimensão das empresas que a empregam⁵³.

A soja, o milho e o algodão transgênicos eram utilizados amplamente por agricultores dos Estados Unidos e Argentina, sendo estes importantes defensores da utilização destes organismos, que não exigiam investimentos diferenciados.

Os agricultores brasileiros mantinham uma relação de confiança com a Monsanto, pois conheciam e compravam há anos os seus produtos, entre eles o dessecante a base de glifosato, amplamente utilizado nas lavouras e perfeitamente adaptável à técnica do plantio direto, muito utilizado no país no cultivo dos três produtos.

Além disso, independente dos estudos realizados e da porcentagem dos ganhos, os agricultores **acreditavam** que com a utilização dos transgênicos ocorreria uma importante redução de custos, sendo atingidos todos os preceitos necessários à difusão de determinada tecnologia.

A empresa transnacional também foi responsável pela sua difusão, comprovando que não bastam produzir novos conhecimentos, mas também é preciso saber comercializá-los de acordo com as diferenças específicas dos mercados e da própria concorrência⁵⁴. Assim, a Monsanto desenvolveu várias estratégias para que a tecnologia fosse disseminada.

Reduziu preços com a finalidade de aumentar as vendas de seus produtos, atraindo novos clientes. Realizou fusões e joint-ventures com o objetivo de melhorar suas receitas e criar um sistema de sinergias que incluiu coordenação geográfica, integração de pessoal e incorporação de pesquisas e patentes já realizadas pelas empresas adquiridas.

Outra estratégia da Monsanto era a de marketing, que além de investir em propagandas, organizações não governamentais, seminários, publicações, mantinha um programa chamado “*stakeholders dialog*”⁵⁵, fundamentado no desenvolvimento de diálogos (e cooptação) com os interlocutores da cadeia produtiva e do governo.

A empresa busca penetrar os principais mercados produtores de soja, milho e algodão no mundo, restringindo, desta forma, a escolha dos consumidores pelo lado da oferta, impedindo-os de optar pelo consumo de organismos transgênicos ou convencionais. Conta também com um sólido aparato legal de defesa de patentes,

⁵³ MANSFIEL cit. por ALVARES; SCHMIDT, 2000.

⁵⁴ ALVARES; SCHMIDT, 2000.

⁵⁵ Nesse projeto cada área da empresa e cada um dos seus funcionários são responsáveis pelo diálogo com um tipo de público e para cada um destes tentam transmitir informações sobre a Monsanto e sobre biotecnologia.

acordos e fiscalização de agricultores, demonstrando o seu poder de coação (*enforcement*) e seu poder econômico.

Pode ser destacado ainda o posicionamento do Governo brasileiro que, desobedecendo e desrespeitando decisões judiciais, permitiu a entrada de grãos transgênicos tanto pela “porta da frente” (através de importações autorizadas) quanto pelos “fundos” do país (através de contrabando) da soja, do milho e do algodão geneticamente modificados. Apoiando comissões parciais, como a CTNBIO, que contava com membros interessados na difusão dos transgênicos⁵⁶, não fiscalizou (plantações, alimentos, produtos ou cargas) e demorou a estipular sanções legais, mesmo depois que denúncias eram realizadas e confirmadas.

No entanto, foram os agricultores, produzindo ilegalmente os grãos transgênicos, que construíram a necessidade urgente do governo tomar uma decisão sobre o tema. Enquanto a legislação era negociada na Câmara, Senado, Ministérios e Estados, os agricultores continuavam produzindo estes organismos e realizavam acordos para pagarem a taxa tecnológica pelo uso dos OGMs para a Monsanto. Deve-se destacar que as principais associações dos agricultores gaúchos estavam de acordo com tal pagamento. Elas acreditavam que pagando pela tecnologia, poderiam exigir da Monsanto produtos de melhor qualidade, além de outras variedades transgênicas, como plantas resistentes a insetos e a seca, isto é, os agricultores supunham que pagando os royalties poderiam exigir que a empresa desenvolvesse variedades que enfrentassem os seus problemas no campo⁵⁷.

As atribuições e a composição da CTNBIO foram constantes pontos de discórdia entre os atores que se posicionavam contrários e favoráveis aos produtos da engenharia genética vegetal. Entidades contrárias acreditavam que a comissão contava com membros demasiadamente favoráveis, com interesses pessoais à adoção da nova tecnologia (com a grande maioria sendo geneticista e não técnico em biossegurança, além da comissão contar com a participação de empresas que promovem a biotecnologia) e que desqualificavam aqueles que apontavam para a necessidade de estudos de impacto no meio ambiente e na saúde dos consumidores antes das liberações. Enquanto os favoráveis apontavam a excelência do grupo técnico e a radicalização dos atores contrários.

Deve ainda receber ênfase a polarização ideológica sobre o tema. Tal polarização impedia que os atores mantivessem um diálogo aberto e científico para decidirem a respeito de questão tão importante, que afetava vários campos da sociedade e definia novos paradigmas tecnológicos e sociais.

Por fim, foi possível verificar que a disputa nacional a respeito dos alimentos transgênicos se centrou até o final de 2002 nos âmbitos judiciais, sendo este o principal palco das contendas sobre o tema. Entretanto, especificamente no Rio Grande do Sul, primeiro Estado a produzir o grão transgênico, esta disputa ultrapassou o campo jurídico e adentrou as arenas política e ideológica, a partir daí se expandindo para o resto do país. Porém, nota-se que durante o processo de introdução e difusão dos organismos transgênicos, com exceção do teor dos seus argumentos contrários e favoráveis, a questão científica não veio à baila – foram realizadas poucas pesquisas de segurança desses produtos no país, sendo que não foram realizados estudos de impacto ambiental e poucas instituições de pesquisa se manifestaram sobre o tema -, podendo-se afirmar que as disputas foram predominantemente políticas, jurídicas e ideológicas.

⁵⁶ Ver WILKINSON (org.), 2007.

⁵⁷ Informação colhida em pesquisa de campo em março de 2005 em Não-Me-Toque (RS).

Bibliografia:

ALVARES, V. M. P. Biotecnologia o que está além das questões científicas? In: **Semana Acadêmica do CPDA-UFRJ**, Rio de Janeiro, 2004. Informação verbal.

_____; SCHIMIDT, W. A difusão dos OGM no Brasil: imposição e resistências. In: **Estudos Sociedade e Agricultura**, Rio de Janeiro, n. 14 abr. 2000.

ANBIO. Disponível em: <<http://www.anbio.org.br>>.

ANBIO Jovem. Disponível em: <<http://www.anbiojovem.org.br>>.

Boletins da Campanha por um Brasil livre de transgênicos. Disponíveis em:

<<http://www.agrisustentavel.com/trans/campanha.htm>> e

<<http://www.aspta.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=8>>.

BRUM, A. L. **Economia da soja: história e futuro.** 2004. Disponível em:

<<http://www.agromil.com.br/econosoja.html>>. Acessado em jun. 2005.

CASTRO, Bianca Scarpeline. **O processo de institucionalização da soja transgênica no Brasil nos anos de 2003 e 2005:** a partir da perspectiva das redes sociais. 2006. 241p. Dissertação (Mestrado em Sociologia Rural) Instituto de Ciências humanas e sociais, Centro de Pesquisa em desenvolvimento, agricultura e Sociedade, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropédica, RJ, 2006.

CIB. **Transgênicos: você tem o direito de conhecer,** 2005. Disponível em: <<http://www.cib.org.br>>. Acessado em fev. 2006.

CAPRA, F. **As conexões ocultas:** ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.

GUIMARÃES, T. C. **Estratégias das grandes corporações: a atuação da Monsanto no setor de biotecnologia e a introdução de sementes geneticamente modificadas no Brasil.** Monografia (Curso de Ciências Econômicas) Faculdade de Ciências e Letras - Universidade Estadual Paulista. Araraquara, mar. 2000.

LAZZARI, M. R. Soja gaúcha avança sobre áreas de milho e de pecuária. In: **Carta de Conjuntura FEE**, Porto Alegre, v. 14, n. 3, mar. 2005, p.2. Disponível em: <<http://www.fee.tche.br/sitefee/download/indicadores/rie3302.pdf>>. Acessado em maio 2005.

LEIS, H. R. Ambientalismo: um projeto realista-utópico para a política mundial. In: **Meio ambiente, desenvolvimento e cidadania:** desafios para as ciências sociais. 2.ed. São Paulo: Cortez/ Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1998, p. 15-44.

MENASCHE, R. **Os grãos da discórdia e o risco à mesa:** um estudo antropológico das representações sociais sobre cultivos e alimentos transgênicos no Rio Grande do Sul. Tese (Doutorado em Antropologia Social) Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas-Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Ufrgs, 2003. 287f.

_____. Transgênicos: uma cronologia. In: **Rede de Agricultura Sustentável**, Porto Alegre, maio 2000. Disponível em: <<http://www.agrisustentavel.com/trans/crono.htm>>. Acessado em set. 2005.

_____. Legalidade, legitimidade e lavouras transgênicas clandestinas. In: **Ecología Política. Naturaleza, Sociedad y Utopia**, 2004.

OLIVEIRA, C. R. C. **Transgênicos, mídia impressa e divulgação científica:** conflitos entre a incerteza e o fato. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura, Escola de Comunicação-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: UFRJ, 2004.159p.

PASQUALINI, Alberto. **Entrevista com Luis Inácio Lula da Silva**. Canoas, 28 jul. 2005. Disponível em: <<http://about.reuters.com/dynamic/countrypages/brazil/1122564567nN28154643.ASP>>. Acessado em ago. 2005.

PEDROSO, M. T. **Soja Transgênica: impressões a partir de depoimentos de agricultores do Rio Grande do Sul**. Estudo Técnico da Assessoria do PT. Brasília, 6 nov. 2003. Disponível em: <http://www.anbio.org.br/soja_transgenica.doc>. Acessado em jan. 2005.

PEREIRA, S. R. A evolução do complexo soja e a questão da transgênia. In: **Revista da Política Agrícola**, v. 13, n. 2, abr.maio.jun., 2004.

PILLATTI, J. I. Propriedade intelectual e globalização. In: **Revista Nexus: Ciências e Tecnologia**, Santa Catarina, v.1, n.1 out. 2001.

SILVEIRA, J.M. F. J.; BORGES, I. C. Um panorama da biotecnologia moderna. In: _____; DAL POZ, M. E.; ASSAD, A. L. D. **Biotecnologia e recursos genéticos: desafios e oportunidades para o Brasil**. Campinas: I.E-Unicamp/FINEP, 2004.

_____.; DAL POZ, M. E.; ASSAD, A. L. D., **Biotecnologia e recursos genéticos: desafios e oportunidades para o Brasil**. Campinas: IE-Unicamp/FINEP, 2004.

VALLE, S. E TELLES, J.L. (org.) **Bioética e Biorrisco: abordagem transdisciplinar**, Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

VILELA, N. J.; MACÊDO, M.C.M., Alimentos geneticamente modificados: preocupações de segurança ambiental e alimentar e considerações econômicas. É possível conciliá-las? In: **Revista Múltipla**, Brasília, v. 8, n.12 jun. 2002, p.143-53.

VOLFZON, L. C. C. O. B., **Estratégias empresariais: contribuições teóricas ao estudo da empresa Monsanto Company nos seus 100 anos de trajetória**. Dissertação (Mestrado em Estudos Internacionais Comparados) – Programa de pós-graduação em Desenvolvimento Agricultura e Sociedade. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRRJ, 2002, p. 130.

WILKINSON, J.; PESANHA, L. **Transgênicos, recursos genéticos e segurança alimentar: o que está em jogo nos debates?** Campinas, SP: Armazém do Ipê, 2005.

_____.; CASTELLI, P. G. A transnacionalização da indústria de sementes no Brasil: Biotecnologias, patentes e biodiversidades. In: **ActionAid Brasil**, Rio de Janeiro, set. 2000.

_____. Transgênicos: a competitividade internacional do Brasil e novas formas de coordenação. In: **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 12, n. 1, abr., 2004.

_____. (org.) **A Monsanto e Os Transgênicos: reflexos para a agricultura familiar**. Relatório de pesquisa: Action Aid. Rio de Janeiro, 2006.

_____. (org.) **A regulação da biossegurança na América Latina: os casos de Brasil, Argentina e México**. Relatório de pesquisa: Action Aid. Rio de Janeiro, 2007.