

## O admirável mundo sombrio anunciado pela Monsanto

Francisco Emanuel Matos Brito \*

### Resumo

Este artigo objetiva analisar, tendo como referência o documentário *O mundo segundo a Monsanto* - realizado pela jornalista francesa Marie-Monique Robin, os problemas ocasionados pela Monsanto ao redor do mundo, abrangendo um período que inicia na década de 30 do século passado até 2008 e seus impactos sobre as organizações de defesa do meio ambiente, dos direitos dos agricultores, dos consumidores e daquelas pessoas contaminadas pelos seus produtos.

### Palavras-chave

Produtos transgênicos, Monsanto, Marie-Monique Robin, Risco.

### Abstract

This paper aims to analyze, having as reference the documentary *The world according to Monsanto* - conducted by French journalist Marie-Monique Robin, the problems caused by Monsanto around the world, covering a period that begins in the 30s of last century until 2008 and their impacts over and against the organizations of environmental protection, the rights of farmers, the consumers and in those people contaminated by their products .

### Keywords

Transgenic products, Monsanto, Marie-Monique Robin, Risk.

### Introdução

O documentário *O mundo segundo a Monsanto (Le monde selon Monsanto)*, realizado pela jornalista francesa Marie-Monique Robin, enumera de maneira sistemática o elenco de atrocidades cometidas mundo afora pela centenária Monsanto, grande corporação americana, criada nos idos de 1901, uma das maiores empresas químicas do século XX tendo produzido, ainda nesta fase química, produtos e escândalos ligados, dentre outros, ao PCB, ao desfolhante químico chamado de agente laranja, ao adoçante artificial aspartame e ao herbicida Roundup.

Posteriormente, na condição de maior empresa de biotecnologia (ou *Life Sciences Companies*) do planeta - vez que responde por 90% dos produtos transgênicos comercializados no mercado mundial - a Monsanto se apresenta como uma companhia agrícola cujo objetivo é "ajudar os camponeses a produzir alimentos saudáveis, reduzindo o impacto da agricultura sobre o meio ambiente". Convenhamos que tal propósito é no mínimo

---

\* Doutor em Ciências Sociais (UFBA), Pesquisador do Núcleo de Estudos Ambientais e Rurais (NUCLEAR) da FFCH/UFBA; endereço eletrônico: frabrito@ufba.br.

contraditório em se tratando de uma empresa detentora de um passivo sócio, político e ambiental acumulado ao longo de sua existência, conforme o documentário evidenciará.

Robin concebe o seu filme utilizando como fonte de pesquisa a internet, efetuando o levantamento dos fatos que ela pretende apresentar, os quais virão sempre acompanhados e enriquecidos pelos depoimentos dos atores sociais envolvidos. Tal procedimento serve a dois propósitos. De um lado, ao realizar a consulta na internet aos documentos cujos conteúdos analisam a trajetória e as ações nas quais se encontra envolvida a Monsanto, a autora busca evitar que a empresa a processe. Por outro, cada documento consultado leva a autora a viajar para países como Estados Unidos, Inglaterra, Noruega, Itália, Vietnã, Índia, México e Paraguai com o objetivo de colher depoimentos, dentre outros, de cientistas, agricultores, políticos, funcionários de órgãos públicos e advogados.

### **O PCB, a dioxina e suas vítimas**

Assim, somos apresentados a fatos considerados estarrecedores relacionados ao ocorrido com os moradores da pequena cidade americana de Anniston, contaminados com PCB, substância tóxica utilizada como isolante químico nos transformadores elétricos, produzida por uma fábrica da Monsanto, responsável pelo registro de 450 casos de crianças acometidas com uma doença motora no cérebro, dezenas de mortes por câncer, diabetes, hepatite e de outros tantos moradores contaminados com altos níveis de PCB no sangue.

Não só as imagens com depoimentos chocantes nos causam indignação como também o desrespeito dispensado ao ser humano, traduzido na constatação, segundo a autora, de que a Monsanto, desde 1937 tinha conhecimento dos malefícios do PCB e somente decorridos 34 anos, contabilizando lucros e contaminações, é que a fábrica veio a ser fechada. Para conferir respaldo à sua afirmação, Robin menciona documentos da própria empresa nos quais consta que há 42 anos, a Monsanto efetuou um estudo colocando peixes no canal de Snow Creek para avaliar o grau de contaminação da água de Anniston e ao cabo de três minutos e meio, os peixes morreram.

Aqui vai uma pergunta singela: porque mesmo sabendo dos malefícios do PCB, a Monsanto manteve a fábrica em funcionamento? A resposta vem numa entrevista da autora com Ken Cook, dirigente de uma organização de proteção ambiental, que revela a lógica estritamente econômica que preside os interesses da empresa ao afirmar que "as indenizações pagas décadas depois não representam mais que uma fração de seus lucros. Então é rentável manter o segredo".

Apoiando-se em documentos da empresa, ele revela esta contabilidade macabra: "a Monsanto escondeu o fato do envenenamento porque eles não queriam perder um só dólar de venda". E em tempos de organismos geneticamente modificados (OGMs) ele faz uma observação que dá muito o que pensar: "podemos nos perguntar que segredos tem agora. Nunca poderemos confiar numa empresa como a Monsanto para dizer a verdade sobre um produto ou um problema de contaminação".

Além do PCB, a Monsanto produziu para o governo americano, o desfolhante químico, denominado agente laranja à base de dioxina, substância largamente empregada durante a guerra do Vietnã onde foram despejados, segundo a autora, 40 milhões de litros

equivalentes a 400 kg de dioxina pura que contaminaram 3 milhões de pessoas, incluídos milhares de soldados americanos. Isto faz-nos recordar aquela seqüência do filme *Apocalypse Now*, dirigido por Francis Coppola, na qual o aloprado coronel surfista interpretado por Robert Duvall ao som da música *Cavalgada das Valquírias*, composta por Wagner, vai, com um grupo de helicópteros, atacar as vilas vietcongues utilizando como arma, pulverizações maciças do agente laranja.

Mesmo após o término da guerra os efeitos da dioxina continuam fazendo vítimas, provocando câncer e graves disfunções genéticas, conforme mostram as imagens de fetos e recém nascidos registradas no Hospital Tu Du, em Ho Chi Min, antiga Saigon. Ante os efeitos produzidos pela contaminação nos soldados americanos, em 1978, vários veteranos da guerra do Vietnã acionaram judicialmente a Monsanto e outros fabricantes do agente laranja e, após muita luta, foram indenizados.

### **O Roundup, os transgênicos e seus riscos**

A autora também veicula no seu filme a peça publicitária na qual a Monsanto apresenta o Roundup, um herbicida utilizado no controle de ervas daninhas, como um produto "biodegradável, (que) deixa o solo limpo e respeita o meio ambiente". Por alardear virtudes inexistentes, a Monsanto foi condenada duas vezes por propaganda enganosa: a primeira em Nova York (1996) e a segunda na França (2007).

Ainda sobre este tema, Robin apresenta o depoimento de Robert Bellé, pesquisador francês do Centro Nacional de Pesquisa Científica (CNRS), que investigando os efeitos do Roundup, constatou que este herbicida desempenha um papel importante no mecanismo que controla a divisão das células, induzindo o surgimento das primeiras etapas que levam ao câncer, cujo aparecimento se verificará dentro de 30 ou 40 anos. Ante esta constatação, ele queria comunicar o problema para as pessoas o mais rápido possível, mas foi aconselhado pelos superiores a não divulgar os efeitos sob o argumento de que havia a preocupação de se esconder a toxicidade do Roundup para proteger o desenvolvimento dos OGMs, cujas sementes utilizariam este agrotóxico.

De maneira simplificada pode-se afirmar que os organismos geneticamente modificados (OGMs) ou produtos transgênicos, são aqueles que através de técnicas de engenharia genética, ao receberem um ou mais genes estranhos, que quebram a seqüência do DNA, são levados a apresentar determinadas características que não possuíam originalmente. Com respeito às plantas transgênicas este procedimento objetiva, dentre outros tantos, obter plantas resistentes a herbicidas e plantas resistentes a insetos.

Para as primeiras busca-se fazer com que a ação destrutiva do veneno seja inócua para elas, matando apenas as ervas daninhas. Isto ocorreria através da transferência para estas plantas de um gene com o código de uma proteína capaz de funcionar como antídoto, cujo principal exemplo é o da soja Roundup Ready, produzida pela Monsanto e tolerante ao glifosato. No caso das plantas resistentes a insetos ao invés do antídoto, estas plantas recebem genes para produzir o próprio veneno. Assim, cada inseto que viesse se alimentar destas plantas, morreria envenenado. Como exemplo podem ser mencionadas as plantas Bt,

assim denominadas por terem recebido um gene da bactéria *Bacillus thuringiensis* para produzir uma toxina capaz de destruir o aparelho digestivo do inseto.

Sobre este tema, Robin aborda o princípio de equivalência substancial que considera as plantas obtidas através de manipulação genética, similares às plantas convencionais. Este conceito – defendido pelo lobby da Monsanto – foi utilizado para que a FDA (*Food Drugs Administration*) liberasse, em 1992, os transgênicos nos EUA. A autora em entrevista com Jeremy Rifkin, primeiro estudioso a questionar este princípio, ele afirma que a equivalência substancial “era somente uma maneira para empresas como a Monsanto, colocar seus produtos no mercado rapidamente e com a menor interferência possível da parte do governo”.

Este mesmo argumento tem sido defendido pelo lobby das empresas de biotecnologia para justificar a equivalência substancial entre alimentos transgênicos e não transgênicos, como forma de impedir a rotulagem dos alimentos de origem transgênica, privando assim o consumidor do direito à informação e impossibilitando ao mesmo o exercício da opção para não adquirir tais produtos, como é o caso do Brasil que apesar de contar com um decreto que disciplina a rotulagem dos produtos nas embalagens, desde 2001, este vem sendo desrespeitado cotidianamente. Enquanto isso, já se consome no país - sem que se tenha a devida informação e, muito menos, o direito de escolha - centenas de alimentos contendo produtos transgênicos, a exemplo de alimentos infantis, óleos, biscoitos, laticínios, margarinas, sopas e pratos prontos, massas frescas e rações animais, conforme pode ser verificado numa rápida consulta na internet.

Tanto não se pode aceitar que os produtos transgênicos sejam considerados iguais aos convencionais, quanto assegurar que eles não trazem prejuízos às pessoas e ao meio ambiente. Dentre os riscos potenciais já em parte identificados cientificamente pode-se mencionar os riscos à saúde das pessoas ligados à possibilidade de que substâncias tóxicas presentes nas plantas possam ter seus efeitos potencializados num alimento geneticamente modificado, cujo exemplo foi lembrado durante entrevista de Robin a James Maryanski – ex-diretor da FDA e depois alto funcionário da Monsanto – no qual bactérias geneticamente modificadas para produzir L - triptófano como complemento alimentar também produziram toxinas matando, nos EUA, em 1989, 37 pessoas deixando outras 1.500 com seqüelas permanentes.

Além destes, existe também o risco de provocar reações alérgicas (a soja modificada geneticamente com genes da castanha do Pará resultou em alergia nas pessoas) e de resistência a antibióticos (genes de resistência a antibióticos inseridos em plantas transgênicas poderão ser transferidos para bactérias humanas, reduzindo a possibilidade de controle de doenças humanas através do emprego de antibióticos).

Quanto aos riscos ao meio ambiente estão relacionados, dentre outros, a capacidade de plantas geneticamente modificadas para produzirem substância tóxica para combater uma praga específica, terminam atacando outros alvos - conforme aconteceu com as borboletas monarca que tiveram a população reduzida à metade após terem ingerido o pólen de milho transgênico - e à dispersão dos OGMs levados pelo vento ocasionando a

polinização cruzada entre plantas transgênicas e silvestres da mesma ou de espécies diferentes (CORDEIRO,1999 e NODARI,1999).

De acordo com Jeremy Rifkin:

a ocorrência de tais situações e fatores relacionados à deficiência na avaliação de riscos, levou as empresas seguradoras a informarem que não segurariam o lançamento de OGMs no meio ambiente, contra a possibilidade de danos causados por catástrofe ambiental, porque ainda não existem meios de calcular este tipo de risco.(...) Atualmente, o USDA (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos) destina apenas 1% da verba à pesquisa biotecnológica de avaliação de riscos; um total de apenas 1 a 2 milhões de dólares por ano, para estudar a totalidade das questões ambientais que cercam a liberação de microorganismos, plantas e animais transgênicos no meio ambiente. (1999, p. 81)

Ainda segundo o autor,

esta situação reflete o baixo interesse tanto da parte das empresas de biotecnologia quanto dos biólogos moleculares na avaliação científica dos riscos envolvidos, pois a cada liberação de um OGM, muitos executivos instantaneamente se tornam milionários, assim como muitos biólogos moleculares que ocupam altos cargos nos quadros de empresas emergentes de biotecnologia. (1999, p. 81)

Neste processo a empresa vem beneficiando-se da utilização de um expediente que no mundo dos negócios é considerado um fato absolutamente natural e tem sido praticado à larga em vários países, incluído o Brasil. Tal expediente apresentado pela autora e denominado pelos falantes de língua inglesa de *revolving doors* (portas giratórias), demonstra a desenvoltura com que a Monsanto transita através de seus prepostos entre o governamental e o privado, fazendo as portas girarem sempre em seu benefício.

### **O lobby da Monsanto pressiona, premia e castiga**

A autora apresenta uma série de nomes e episódios nos quais se encontram envolvidas figuras de proa do Governo Americano, a exemplo de Donald Rumsfeld, Ministro da Defesa de George Bush filho, que antes de fazer parte do governo havia sido um alto funcionário da Searle, filial da Monsanto, produtora do adoçante artificial denominado de Aspartame. Robin também consegue colocar no seu filme uma cena impagável, gravada, em maio de 1987, nas dependências da Monsanto, que traduz este expediente de mão dupla, na qual Bush pai, à época vice-presidente de Ronald Reagan, depois de ouvir as queixas de diretores da Monsanto que alegavam estar enfrentando dificuldades em órgãos do governo, saiu-se com essa pérola: “liguem para mim, meu trabalho é a eliminação da regulamentação. Eu posso ajudá-los”.

Robin ao entrevistar Dan Glickman - Ministro da Agricultura durante a gestão de Bill Clinton e responsável pela liberação das sementes geneticamente modificadas (transgênicas) nos EUA - ele dá uma **idéia** de como ocorreu este processo ao afirmar que

havia um consenso no setor agroalimentar e dentro do governo dos Estados Unidos. Caso não concordássemos cegamente com o rápido avanço da biotecnologia e com o cultivo dos organismos geneticamente modificadas (OGMs), seríamos vistos como gente **anticiência** e **antiprogresso**. Creio que devíamos ter realizado mais testes, porém as empresas agroindustriais não queriam alegando que haviam feito grandes investimentos para desenvolver seus produtos.(...). Me pressionaram muito para que eu não fosse muito exigente. Havia gente na área de Comércio Exterior do Governo e nas empresas que ficaram bastante contrariadas comigo.

Confirmando o depoimento de Dan Glickman a respeito da ação do lobby da Monsanto sobre a Casa Branca, ainda durante a gestão Clinton, a autora numa passagem do filme fornece uma informação adicional: o funcionário da FDA (*Food Drugs Administration*), agência reguladora do Governo Americano, que elaborou a regulamentação das sementes geneticamente modificadas chamava-se Michael Taylor, o mesmo que na década de 90 havia sido um dos vice-presidentes da Monsanto. A julgar pelo que temos lido nos blogs e jornais *on line*, tudo indica que a Monsanto continuará mantendo uma relação estreita com o governo americano, senão vejamos: Tom Vilsack, atual Ministro da Agricultura de Barack Obama e à época governador do Estado de Iowa liderou, em 2000, a campanha intitulada Parceria dos Governadores pela Biotecnologia com participação de 13 governadores de estados norteamericanos.

Ao anunciar oficialmente a parceria, Tom Vilsack (2009) afirmou que esta é “mais um esforço para informar corretamente a opinião pública a respeito das plantas geneticamente modificadas. Estamos fazendo isso principalmente porque reconhecemos que há desafios econômicos que os agricultores têm de enfrentar e que temos a necessidade de aumentar o valor de nossas colheitas. Nos preocupamos com a qualidade da água e do ar, que sofrem muito com o uso de herbicidas e fertilizantes. As plantas geneticamente modificadas diminuem o uso destes produtos, protegendo o meio ambiente”. Pelo entusiasmo com que também defende os alimentos geneticamente modificados, Tom Vilsack tem recebido críticas e foi apelidado de “amigo da Monsanto”(2008).

Robin também enumera casos e realiza entrevistas com pesquisadores e funcionários de instituições públicas que se negaram a capitular. Cita o exemplo de Kate Jenkins, pesquisadora da EPA, agência ambiental dos Estados Unidos, que elaborou relatório apontando os efeitos maléficos da dioxina, que dada a sua importância serviu de base para modificar a lei americana que passou a conceder auxílio aos ex-combatentes do Vietnã. Como ‘compensação’ Jenkins foi transferida para ocupar um cargo burocrático somente voltando a reassumir o seu posto após intensa batalha judicial.

Richard Burroughs, funcionário da FDA, segundo Robin, foi outra vítima da ira da Monsanto. Ao analisar o comportamento do hormônio de crescimento bovino, primeiro produto fabricado pela Monsanto através de manipulação genética, ele constatou os efeitos nocivos deste para a saúde humana e dos animais e acabou sendo demitido. A autora também apresenta a tentativa de corrupção da Monsanto, em 1998, junto a três funcionários da Agência de Saúde do Canadá, que denunciaram a oferta de 2 milhões de dólares, por parte desta empresa, em troca da liberação do hormônio de crescimento bovino no mercado canadense. Graças a esta revelação, o produto foi proibido no Canadá e na Europa. Quanto aos três funcionários, em reconhecimento ao digno exercício da função pública, foram despedidos por desobediência.

No tocante aos alimentos geneticamente modificados, Robin relata o episódio ocorrido com o cientista Arpad Pusztai, do prestigioso Instituto Rowett, da Escócia. A afirmação de que os alimentos produzidos com OGMs não eram testados convenientemente e de que seu experimento havia evidenciado que estes produtos acarretam problemas de saúde em cobaias, foi o suficiente para que ele fosse demitido, segundo a autora, por

pressões da Monsanto que fornecia verbas para a realização de pesquisas no Instituto Rowett. Além da demissão, Pusztai teve sua equipe desfeita, seus documentos e equipamentos confiscados, foi submetido à lei do silêncio e teve seus argumentos desqualificados sob a alegação de que não eram consistentes, numa clara reafirmação da falta de autonomia científica.

### **A expansão dos transgênicos e os direitos dos agricultores**

Objetivando verificar em campo os impactos sócio-econômicos e ambientais das sementes transgênicas produzidas pela Monsanto, a autora viajou para a Índia e lá se deparou com o seguinte quadro: o controle quase que total do mercado de sementes de algodão por parte da Monsanto. Suas sementes de algodão transgênico BT, são vendidas a um preço quatro vezes maior do que as sementes convencionais, cuja oferta é bastante reduzida. Esta nova situação tem levado os camponeses a uma extrema dependência, pelo fato de terem que comprar as sementes mais caras e também o adubo.

Para adquiri-las os camponeses são obrigados a contrair empréstimos com taxas de juros muito altas. Como não conseguiram uma boa colheita e os preços pagos pelo algodão eram baixos, eles não puderam cobrir os custos de produção e ficaram altamente endividados. O endividamento registrado no Estado de Maharastra, no período de junho de 2005 a dezembro de 2006, levou 1.280 agricultores ao suicídio, alguns deles – pasmem – se envenenaram ingerindo Roundup, o agrotóxico da Monsanto. Tal evento fatídico, certamente levou a Nobel Alternativo e militante histórica na luta contra a Revolução Verde, Vandana Shiva, a intitular um dos seu livros de *Os grãos do suicídio*.

O infortúnio dos agricultores indianos e a disseminação das sementes transgênicas em escala mundial respaldam a argumentação de Vandana Shiva quando esta, ao ser entrevistada por Robin, afirma que

a manipulação genética é a melhor forma de conseguir patentes. Esta é a verdadeira meta da Monsanto. Se observarem a estratégia de investigação que a Monsanto está desenvolvendo, verão que a empresa está aprovando uma vintena de variedades de plantas nas quais introduziu genes Bt. Assim que ela conseguir impor como norma o direito de propriedade de todas as sementes geneticamente modificadas, poderá começar a cobrar os direitos do autor. A partir daí dependeremos dela para cada semente que plantarmos". E continua, "se controlam as sementes controlam o alimento. Esta é sua estratégia, mais poderosa que as bombas e as armas, é a melhor forma de controlar o mundo.

Num dos livros em que aborda esta situação, Shiva enfatiza que "o produto químico, seja ele adicionado externa ou internamente, permanece um insumo externo ao ciclo ecológico da reprodução da semente. Este deslocamento dos processos ecológicos verificados na semente é a base da espoliação dos lavradores e da drástica redução da diversidade biológica na agricultura". (2001, p. 75)

Robin salienta que ao longo de uma década (1998-2008) os OGMs chegam ao Norte e Sul da América, Ásia e Austrália, estendendo-se sobre mais de 100 milhões de hectares. Dentre estes cultivos 70% é resistente a Roundup e 30% é manipulado geneticamente para fabricar o inseticida Bt. Tais OGMs são protegidos pela lei de patentes, cujas conseqüências têm trazido graves restrições para os agricultores que ao adquirirem sementes transgênicas tiveram que assinar um contrato de uso da tecnologia onde se comprometiam a respeitar a

patente obtida pela empresa sobre o gene manipulado, abrindo mão do direito consagrado pelo costume de guardar sementes para voltar a plantar no ano seguinte.

Tal situação já vem ocorrendo. Conforme é relatado no filme, a Monsanto enviou para fazendas dos EUA um grupo de detetives contratados por ela para perseguir e acionar judicialmente aqueles agricultores que não se submeteram às cláusulas do contrato, acarretando a geração de mais de 100 processos e numerosas quebras. Troy Roush, um destes agricultores entrevistados por Robin, foi uma das vítimas da polícia de genes, criada pela Monsanto para impor sua lei no campo. Ele informa que recebeu

a visita de um destes detetives que estava investigando agricultores suspeitos de haver guardado uma parte das sementes. Nos perguntou se este era o nosso caso. Respondemos que não e lhe mostramos as faturas de herbicidas e sementes. Posteriormente, a Monsanto processou nossa família tendo apresentado documentos que supostamente eram análises de amostras de nossa granja. Para obtê-las a Monsanto tinha que ter entrado em nosso terreno sem a nossa autorização, portanto roubando-as.

Além de processá-los judicialmente, a Monsanto, tem sob monopólio de patente o gene denominado, em termos beligerantes, de exterminador (*terminator*) que esteriliza a planta, impedindo assim a germinação da semente para o plantio seguinte, ocasionando,

Assim, a total dependência dos agricultores que passarão a comprar novas sementes transgênicas a cada cultivo, acompanhada das conseqüências sociais previsíveis. Por estas e outras ações agressivas aos direitos, a Monsanto, foi demonizada passando a ser chamada de Monsatanás e também enfrentou a reação contundente das várias entidades da sociedade civil em âmbito mundial, fato que a levou a desistir de produzir a tecnologia *exterminadora*, pelo menos temporariamente.

No México, Robin apresenta a contaminação do milho nativo pelo milho transgênico, uma evidência grave de perda de biodiversidade, considerando-se que o México é o centro mundial de origem das sementes de milho, com mais de 150 variedades deste cultivo mantidas há muitos anos por milhões de camponeses. Posteriormente, ela aborda a disseminação dos cultivos dos transgênicos nos três países do Mercosul: Argentina, Paraguai e Brasil. Desde a segunda metade dos anos 90, a Argentina autorizou oficialmente o plantio da soja transgênica Roundup Ready.

Como o Paraguai e o Brasil ainda não haviam liberado os cultivos transgênicos, foi colocada em prática a estratégia do fato consumado com a entrada irregular, nestes países, de grande quantidade de sacos de soja transgênica contrabandeados e adquiridos pelos produtores de soja, inclusive alguns com propriedades no Oeste da Bahia, conforme reportagens veiculadas na imprensa. Esta e outras formas de pressão, levaram o governo do Paraguai e, mais tarde, o do Brasil a liberar o cultivo dos transgênicos. Segundo a autora, para a Monsanto o contrabando das sementes foi um ótimo negócio, pois com a legalização dos cultivos a empresa conseguiu que os produtores pagassem *royalties* por cada tonelada de soja transgênica Roundup Ready produzida.

### Observações ao final da projeção

Robin tem o mérito de ter nos revelado os caminhos tortuosos percorridos pela Monsanto, marcados por contaminações, manipulação de resultados de pesquisas, relações promíscuas com Governos, ações de corrupção, cooptação, perseguição e processos judiciais por propaganda enganosa, por problemas acarretados ao meio ambiente e à saúde das pessoas provocados pelos seus produtos e pelo desenvolvimento de práticas de monopólio.

Pelos fatos abordados, consideramos importante a participação dos atores sociais uma vez que

as tecnologias centradas em organismos vivos tem a potencialidade, não somente, de modificar radicalmente nosso ecossistema como também a nós mesmos. A renúncia ao conhecimento público, equivale a delegar aos interesses corporativos o próprio conhecimento e também as decisões sobre sua finalidade, procedimentos e utilizações, em campos nos quais o que se aposta é o nosso futuro. (FUNTOWICZ e DE MARCHI, 2000, p. 22).

No que diz respeito especificamente aos alimentos, o documentário nos leva à constatação de que estes, atualmente, têm se constituído em produtos para se comer e cada vez mais para se pensar, fazendo com que a noção de alimentação associada à manutenção da vida, passe também a estar intimamente relacionada à noção de risco e, conseqüentemente, de morte. E para finalizar, recomendamos que vejam o filme (no *google vídeo*), leiam o livro homônimo e divulguem esta notícia para o maior número de pessoas possível.

### Referências bibliográficas

CORDEIRO, Ângela. Transgênicos: conceitos, evolução e conseqüências sociais para a pesquisa agrícola no Brasil. In: *Seminário Internacional sobre Biodiversidade e Transgênicos*. Brasília, 1999, p.133-140.

FUNTOWICZ, S. O., DE MARCHI, B. Ciência Posnormal, Complejidad Reflexiva y Sustentabilidad. In: LEFF, Enrique. *La Complejidad Ambiental*. Siglo XXI. México, 54-84, 2000.

NODARI, R.O. Efeitos conhecidos e potenciais dos transgênicos sobre a saúde humana e ao meio ambiente. In: *Seminário Internacional sobre Biodiversidade e Transgênicos*. Brasília, 1999, p.141-150.

*Obama anunciará secretário pró-etanol brasileiro.*

Disponível em <[http://sergiodavila.blog.uol.com.br/arch2008-12-16\\_2008-12-31.html](http://sergiodavila.blog.uol.com.br/arch2008-12-16_2008-12-31.html)>, capturado em 03 fev.2009, p.1.

RIFKIN, Jeremy. *O Século da Biotecnologia*. São Paulo, Mkron Books, 1999.

SHIVA, Vandana. *Biopirataria. A pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis, Vozes, 2001.

VILSAK, Tom. *Governadores norte-americanos fazem campanha por transgênicos.*

Disponível em <[http://www.asfagro.org.br/trabalhos\\_tecnicos/transgenicos/governadores.pdf](http://www.asfagro.org.br/trabalhos_tecnicos/transgenicos/governadores.pdf)>, capturado em 03 fev.2009, p.1.