

Relatório sobre Riscos para Investidores da Monsanto

Sumário Executivo

Abril de 2003

A *Innovest Strategic Value Advisors*, uma empresa de serviços financeiros com filiais em Nova Iorque, Londres, Paris e Toronto, analisou os riscos para os investidores relacionados à estratégia para a engenharia genética da empresa Monsanto. A *Innovest* pertence parcialmente ao *State Street Global Advisors* e ao fundo de pensões holandês *ABP*, tendo assumido um papel de liderança nas análises dos impactos financeiros de questões ambientais e sociais. Investidores se apóiam no *ranking* da *Innovest*, que atribui conceitos variando de AAA até CCC, para minimizar os riscos e maximizar o potencial de retorno. Em praticamente todos os setores da indústria, empresas com escores ambientais acima da média, como grupo, têm desempenhado melhor do que empresas abaixo da média, e sua vantagem no mercado de ações tem variado entre 300 e 3000 pontos-base por ano.

A Monsanto recebeu da *Innovest*, no *ranking EcoValue21TM*, o conceito CCC, o mais baixo existente. Isso significa que a empresa tem exposição ao risco acima da média e administração pouco sofisticada do que a concorrência. Como resultado, provavelmente terá um baixo desempenho no mercado de ações no médio a longo prazo.

A Monsanto é a empresa que lidera o desenvolvimento e o comércio de sementes transgênicas no mundo inteiro. Em 2002, foi responsável por 91% da área global plantada com OGMs. A empresa também produz o herbicida mais vendido no mundo, o Roundup/Glifosato. Sua estratégia inclui a venda de sementes transgênicas para serem usadas com o Roundup (71% das sementes transgênicas plantadas no mundo em 2002 eram resistentes a herbicidas) e o desenvolvimento de novas sementes para produzir alimentos e fármacos.

A Monsanto alega que seus produtos transgênicos trarão benefícios econômicos para os agricultores, ajudarão a alimentar pessoas famintas ao redor do mundo e contribuirão para a melhoria do meio ambiente. No entanto, evidências mostram que os benefícios reais são, na verdade, muito menores do que os proclamados pela empresa. Por exemplo, um estudo recente do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos questionou os benefícios da soja e do milho transgênicos, que são atualmente as variedades transgênicas mais importantes no mercado. Além disso, a maioria dos países em desenvolvimento tem manifestado forte oposição aos transgênicos, devido a preocupações sobre contaminação ambiental, redução da diversidade genética e detenção de patentes de cultivares tradicionais por empresas estrangeiras.

No que se refere ao meio ambiente, a Monsanto alerta os investidores, em seu relatório anual, sobre perdas importantes que poderiam ocorrer devido à contaminação não-intencional de cultivos alimentares por sementes transgênicas. Dada a tendência do pólen e das sementes de se espalharem na natureza, a contaminação é inevitável. Como resultado, a empresa está pressionando as autoridades por legislações que permitam algum grau de contaminação em alimentos não-transgênicos.

A contaminação de cultivos alimentares por sementes geneticamente modificadas para produzir fármacos (*pharma crops*) apresenta para os investidores um risco ainda maior. Embora alguns consumidores poderiam aceitar um certo grau de contaminação com alimentos transgênicos, é improvável que alguém aceitaria alimentos contaminados com propriedades farmacêuticas. E, assim como já ocorre com os cultivos alimentares transgênicos, a contaminação pelos cultivos farmacêuticos irá ocorrer se eles forem plantados.

A Monsanto enfrenta sérios riscos em termos financeiros e de mercado. Como resultado, as ações da empresa estão provavelmente sobrevalorizadas, apesar das quedas recentes do preço. Os riscos que os investidores da Monsanto enfrentam incluem:

REJEIÇÃO NO MERCADO

O caráter inevitável da contaminação ambiental e as preocupações sobre impactos na saúde humana têm feito dos cultivares transgênicos e dos alimentos contendo transgênicos os grupos de produtos mais rejeitados na história. Muitos produtos transgênicos têm sido retirados do mercado ou desenvolvidos mas não comercializados devido à rejeição por parte dos consumidores. Alguns exemplos desses produtos são variedades geneticamente modificadas de tomates, linhaça, arroz e beterraba. A Monsanto retirou suas batatas transgênicas do mercado norte-americano em 2001, após empresas como o McDonald's, o Burger King, o McCain's e a Pringles terem se recusado a comprá-las.

Os produtos transgênicos atualmente comercializados não apresentam benefícios nutricionais para os consumidores. No entanto, apresentam uma série de riscos para o meio ambiente e para a saúde humana. Como resultado, muitos consumidores se recusam a comprar produtos transgênicos quando estes são rotulados. Os mercados internacionais, especialmente aqueles em que a rotulagem é obrigatória, têm mostrado forte rejeição aos OGMs. Nos EUA, onde a rotulagem não é obrigatória, a rejeição tem sido menos expressiva.

Rejeição no Mercado Internacional

Mais de 35 países já anunciaram ou implementaram leis que restringem importações de transgênicos e/ou exigem a rotulagem de alimentos contendo ingredientes geneticamente modificados. A Europa foi uma das primeiras regiões a tomar essa iniciativa, seguida mais recentemente por países importadores importantes, como a China, o Japão e a Coreia. As preocupações em relação aos transgênicos levaram as exportações de milho dos EUA para a Europa a diminuir de 305 milhões de dólares para 2 milhões de dólares em 2001. As exportações para a Coreia diminuíram de 300 milhões de dólares para 85 milhões de dólares.

O Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança provavelmente entrará em vigor em 2004. Ele resultará em um aumento substancial nos custos para documentação e avaliação de riscos para os exportadores de transgênicos. É também provável que o Protocolo irá atribuir a responsabilidade pela contaminação e por outros problemas causados pelo uso de sementes transgênicas aos fabricantes (após o caso Starlink, pode ser difícil, ou até mesmo impossível, obter seguro para perdas relacionadas à engenharia genética.). Essas restrições tornarão mais difícil os produtos transgênicos competirem com as variedades não-transgênicas nos 103 países signatários do Protocolo. Para evitar a perda de mercado, os exportadores provavelmente exigirão produtos não-transgênicos dos agricultores norte-americanos.

Na Europa, moratórias sobre algumas variedades transgênicas podem ser derrubadas, mas isso provavelmente não irá ocorrer em um futuro próximo. A rejeição aos alimentos transgênicos permanece elevada. A maioria dos fabricantes de alimentos e revendedores na Europa implementaram políticas para garantir que nenhum ingrediente transgênico esteja presente nos seus produtos. Algumas empresas que implementaram essas políticas incluem a Nestlé, a Unilever, a Heinz, a ASDA (Wal-Mart), o Carrefour, a Tesco, e muitas outras. Fora da Europa, tem havido forte oposição aos transgênicos na Ásia, na África e em outros países em desenvolvimento.

Rejeição no Mercado Norte-Americano

Os defensores dos transgênicos defendem que o uso indiscriminado de ingredientes geneticamente modificados em alimentos produzidos nos EUA é indicativo de aceitação por parte dos consumidores norte-americanos. Na verdade, a grande maioria dos consumidores nos Estados Unidos não percebe que está comendo transgênicos, pois os fabricantes têm feito lobby para impedir legislações de rotulagem. Desde 1997, mais de 20 pesquisas de opinião nos EUA mostraram forte apoio à rotulagem. Exemplos incluem: ABC News – 93% da população dos EUA quer a rotulagem, Rutgers University – 90%, Harris Poll – 86%, USA

Today – 79%, MSNBC – 81%, Gallup Poll – 68%, Grocery Manufacturers of America – 92%, Time Magazine – 81% e Novartis – 93%. Uma pesquisa de opinião feita em 2001 pela Oxygen/Markle-Pulse mostrou não apenas que 85% da população norte-americana defende a rotulagem, mas também que apenas 37% das mães estavam dispostas a alimentar seus filhos com alimentos transgênicos.

Muitas dessas pesquisas de opinião também mostraram que uma proporção significativa da população dos EUA não se alimentaria de alimentos transgênicos se os mesmos fossem rotulados como tais (segundo a pesquisa da Time, essa proporção chega a 58%). Se regras de rotulagem fossem implementadas nos EUA, parece muito provável que uma proporção significativa dos consumidores (possivelmente até 30%) não compraria alimentos transgênicos e passaria a exigir alternativas de alimentos não-transgênicos. Assim como na Europa, muitos fabricantes de alimentos provavelmente optariam por produzir apenas alimentos não-transgênicos, ao invés de assumir os custos de conduzir duas linhas separadas de produção pelos mesmos canais de distribuição.

RISCOS AO MEIO AMBIENTE E À SAÚDE HUMANA

Contaminação Ambiental Inevitável

A contaminação por OGMs é inevitável, pois é impossível impedir por completo que o pólen e as sementes transgênicas sejam transportados pelo vento e por outros vetores para lavouras não-transgênicas e áreas naturais. O caráter inevitável dessa contaminação é evidenciado por casos como o do StarLink. Em 2000, o milho StarLink da Aventis, um produto transgênico que não havia sido aprovado para consumo humano, foi encontrado em diversos produtos alimentares. Após a retirada do mercado de mais de 300 produtos derivados do milho, a Aventis está agora se separando de sua divisão CropScience.

Em outro caso de contaminação, uma variedade de milho transgênico desenvolvida pela ProdiGene para produzir vacinas para porcos contaminou recentemente lavouras de milho e de soja em Iowa e Nebraska. A tolerância por parte das autoridades limitou os custos decorrentes da contaminação a 3 milhões de dólares e permitiu que a empresa continuasse no ramo. No entanto, contaminações ainda podem ocorrer, e os custos para a empresa poderiam aumentar, uma vez que a vacina para porcos pode ainda estar presente na natureza. Em outro caso, foi encontrada contaminação com milho transgênico no México, onde não é permitido plantar milho transgênico. Ainda está sendo investigada a fonte dessa contaminação. Os poluidores poderão ter que arcar com custos significativos.

Os casos Starlink, ProdiGene e o do México refletem o problema fundamental dos cultivos transgênicos – a liberação na natureza é inevitável e, uma vez liberados, os materiais transgênicos não podem ser retirados. Até o momento, o desastre StarLink custou à Aventis quase 1 bilhão de dólares. Ainda assim, a contaminação pelo StarLink continua ocorrendo e pode continuar ocorrendo indefinidamente. Portanto, é impossível prever o total de custos que isso poderá acarretar para a Aventis. Custos decorrentes de contaminação poderiam levar a Monsanto e outras empresas à falência, deixando para a sociedade a responsabilidade de lidar com os problemas decorrentes da contaminação transgênica.

A Monsanto usa o termo “presença adventícia” para descrever a contaminação transgênica não-intencional. Esse termo é enganador para leigos, uma vez que poderia implicar “presença vantajosa ou benéfica”. Os acionistas da Aventis são testemunhas de que a presença do StarLink em produtos alimentares não tem nada de vantajosa. Por questões de clareza, este relatório se refere à presença adventícia como “contaminação”.

Em seu relatório anual, a Monsanto afirma estar tratando do problema da contaminação através da estratégia de “... *continuar pressionando globalmente por legislações que reconheçam e aceitem a [contaminação] e que permitam a aprovação e a aceitação de traços de [contaminação genética].*” A empresa está tentando convencer governos, agricultores, indústria alimentícia e consumidores de que é necessário aceitar a contaminação genética (em índices que poderiam variar de 0,5% a 5%) em produtos

orgânicos e convencionais. A porcentagem de contaminação provavelmente aumentaria ao longo do tempo, na medida em que aumentaria a área plantada com transgênicos.

Também no relatório, a Monsanto afirma que *“já foram levantadas preocupações sobre o potencial de [contaminação genética] em alimentos, como resultado do desenvolvimento e da produção de proteínas farmacêuticas por cultivos alimentares. A empresa Protein Technologies, da Monsanto, é uma das várias empresas envolvidas nesse ramo de pesquisa.”*

A Monsanto não disse que a contaminação genética era inevitável quando as sementes transgênicas para cultivos alimentares foram introduzidas. Aparentemente reconhecendo o caráter inevitável da contaminação por cultivos alimentares transgênicos, a empresa está batalhando por legislações que permitam que isso aconteça. Agora ao desenvolver cultivos transgênicos farmacêuticos, de novo a Monsanto não afirma que a contaminação é inevitável. Mas ela é. Mesmo que os cultivos farmacêuticos sejam plantados em ambiente fechado, o que é um cenário pouco provável, algum grau de contaminação acabará acontecendo. Embora alguns consumidores estejam dispostos a aceitar algum grau de contaminação de alimentos com propriedades alimentares transgênicas, provavelmente ninguém aceitaria contaminação de alimentos com propriedades farmacêuticas. Como essa contaminação é inevitável, as empresas que desenvolvem cultivos farmacêuticos transgênicos irão provavelmente enfrentar elevados custos decorrentes da contaminação.

Riscos à Saúde Humana

A criação de produtos transgênicos envolve a inserção de material genético no DNA de um organismo. É praticamente impossível prever que interações isso irá causar nos bilhões de componentes do DNA, especialmente ao longo de múltiplas gerações. Há muitos críticos desse processo, inclusive a própria Academia Nacional de Ciências dos Estados Unidos. Aqueles que se preocupam com a segurança dos OGMs apontam que a maioria das pesquisas que mostram a segurança de alimentos transgênicos foram conduzidas ou financiadas pela própria indústria. Como essas empresas têm forte interesse financeiro em garantir a comercialização dos OGMs, existe o risco de que os testes de segurança feitos por elas sejam tendenciosos.

Outras preocupações relacionadas à segurança incluem o fato de que os testes de segurança geralmente não são feitos a longo prazo ou ao longo de múltiplas gerações. Como resultado, é possível que os impactos a longo prazo na saúde humana não sejam descobertos até que um número grande de pessoas tenha adoecido. Muitos cientistas estão preocupados com as consequências não-intencionais que a engenharia genética pode trazer, como a produção de novas toxinas e proteínas que causem reações alérgicas e outros problemas de saúde.

Um exemplo de consequência não-intencional inclui o uso de genes marcadores de resistência a antibióticos na produção de sementes transgênicas. Autoridades médicas mostraram que esses genes podem passar a resistência a antibióticos para bactérias no intestino, tornando as bactérias resistentes a antibióticos de importância clínica. Como resultado, a União Européia estabeleceu como meta eliminar o uso desses marcadores até 2008. O Codex Alimentarius da ONU também recomendou que se estabeleçam planos para eliminar o uso desses marcadores. Nos Estados Unidos, no entanto, parece que não há planos para sua eliminação.

Preocupações Éticas

Inúmeras preocupações éticas, incluindo segurança, confiança exagerada na ciência e divulgação de dados, podem explicar grande parte da oposição aos alimentos transgênicos. Um número quase infinito de interações poderiam ocorrer entre materiais transgênicos lançados no meio ambiente e outras formas de vida. Estatisticamente, é praticamente certo que, em pelo menos alguns casos, haverá importantes impactos negativos, como danos a

espécies benéficas. É impossível testar a infinidade de interações que poderiam ocorrer na natureza ou no corpo humano. A impossibilidade de se testar adequadamente a segurança dos alimentos transgênicos e dos *pharma crops* se torna uma questão ética para muitos consumidores. Isto é, se essas plantas não podem ser testadas de forma adequada, elas não deveriam ser usadas.

Indivíduos preocupados com os OGMs acreditam que o que foi criado pela natureza é infinitamente mais sofisticado que o que foi criado pela humanidade. Argumentam que o homem não sabe quase nada sobre genética se formos comparar com tudo o que há para ser descoberto. Eles acreditam ser fé exagerada na ciência acreditar que a humanidade pode criar novas formas de vida e liberá-las impunemente no meio ambiente. Ao se inserir artificialmente genes no DNA, criam-se formas de vida que não estão sujeitas à triagem genética construída ao longo de milhares de anos. Uma vez liberadas na natureza, essas formas de vida não-naturais não podem ser retiradas caso haja um problema. Grandes quantidades de material transgênico já estão presentes na natureza de forma irreversível em decorrência das sucessivas lavouras. Não há como prever os impactos desse material a longo prazo. A idéia de que a indústria colocou a preciosa biodiversidade em risco por motivos principalmente comerciais estimula forte oposição por parte de muitos consumidores.

Como mostrado pelas pesquisas de opinião mencionadas anteriormente, a maioria dos consumidores, sejam eles oponentes ou apoiadores dos alimentos transgênicos, acredita que o conteúdo transgênico deve ser informado através da rotulagem. Em face da incerteza sobre os impactos no meio ambiente e na saúde humana, a grande maioria dos consumidores acredita que tem o direito de saber se os alimentos que consomem contêm transgênicos. Não divulgar essa informação fere o seu direito de escolher se querem ou não ingerir alimentos geneticamente modificados. Esses consumidores acreditam ser anti-ético que lhes tirem o direito de escolher o que eles ou seus filhos irão comer.

RISCO ESTRATÉGICO

A estratégia da Monsanto focada na engenharia genética apresenta grandes riscos para os investidores. Em 2002, houve perda de 1,7 bilhões de dólares em um total de vendas de 4,7 bilhões de dólares. Muitos fatores continuarão pressionando a diminuição do lucro. Esses fatores incluem aumento da competição devido à expiração da patente do Roundup, aumento da resistência de ervas daninhas que o Roundup deveria controlar, dificuldade em abrir novos mercados devido às preocupações sobre a segurança dos transgênicos e questões sobre a economia de se usar produtos transgênicos. Um estudo de 2002 do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA) mostrou que a soja transgênica, em muitos casos, não apresentava benefício líquido para os agricultores. Também mostrou que os benefícios do milho transgênico podem ter decorrido do fato de as empresas que vendem as sementes terem estipulado preços baixos para ganharem mercado.

Outras ameaças ao lucro incluem os riscos associados a novos produtos e a reputação da empresa. Muitos produtos da Monsanto destinados ao consumo humano falharam. A empresa está agora enfrentando resistência por parte de muitos agricultores nos Estados Unidos e no Canadá ao trigo transgênico que pretende lançar na temporada de 2004-2005. Um relatório da Universidade de Iowa mostrou que mais de 50% do mercado de exportação do trigo norte-americano poderia ser perdido se fosse introduzido o trigo transgênico. A Monsanto continua enfrentando problemas de reputação ao redor do mundo devido a fatores como a impressão de que os alimentos transgênicos são produtos dos Estados Unidos que o resto do mundo está sendo forçado a aceitar pelo governo norte-americano e pela Organização Mundial do Comércio (OMC), os protestos em países em desenvolvimento contra a Monsanto e os inúmeros processos movidos pela empresa contra agricultores.

No entanto, os maiores riscos que os investidores enfrentam são a rejeição no mercado norte-americano e a contaminação. Há um forte apoio da opinião pública para a rotulagem de alimentos transgênicos nos EUA (de longe o maior mercado para alimentos transgênicos do mundo). Se a rotulagem for de fato aprovada, é muito provável que uma

porção significativa do mercado para alimentos transgênicos irá desaparecer. Para evitar a perda do mercado, fabricantes de alimentos teriam que desenvolver linhas separadas de produtos sem transgênicos ou simplesmente converter toda a sua produção para produtos livres de transgênicos.

Em relação à contaminação, na medida em que materiais dos cultivos de alimentos transgênicos e dos cultivos farmacêuticos da Monsanto escaparem no meio ambiente, fato este inevitável, há grande risco de que lavouras seriam contaminadas. Em seu relatório anual, a Monsanto afirma que *“alguns agricultores orgânicos e convencionais proclamam que a [contaminação genética] irá lhes acarretar danos comerciais.”* E que *“isso poderá levar a um endurecimento da legislação, o que pode incluir: exigência de rotulagem e rastreabilidade; proteção financeira como bônus de segurança, responsabilidade pelos danos ou seguro; e/ou restrições ou moratórias sobre testes, plantio e uso de traços criados pela biotecnologia.”*

O relatório anual também afirma que a contaminação genética “pode afetar negativamente nossos negócios ou resultados ou operações.” E “... pode resultar na retirada de lotes de sementes do mercado, ou em iniciativas para se adequar às normas governamentais, como destruição de lavouras ou retirada de produtos do mercado.” Em suma, a contaminação genética pode causar para a Monsanto perdas no nível das do StarLink.

OUTRO DESASTRE PARA A COMUNIDADE FINANCEIRA?

Não é difícil entender por que o governo dos EUA assumiu a posição da indústria em relação à segurança e à rotulagem dos OGMs. O difícil é entender por que muitos membros da comunidade financeira fizeram o mesmo. O apoio do governo norte-americano aos transgênicos parece se originar do fato de que a maioria dos OGMs foram desenvolvidos nos EUA e que a indústria da biotecnologia tem feito grandes contribuições financeiras a políticos e partidos norte-americanos. Essa constatação não é uma crítica aos políticos, e sim ao sistema de financiamento de campanhas que permite que políticos aceitem financiamento de empresas que eles deveriam regular.

O fluxo de dinheiro da indústria dos transgênicos para políticos, assim como a frequência com que funcionários da indústria assumem postos em agências regulatórias norte-americanas (e vice-versa) cria um forte potencial de viés e reduz a capacidade dos investidores de se apoiar nas garantias de segurança feitas pelo governo dos EUA. Também ajuda a esclarecer por que o governo norte-americano não assumiu uma política de precaução para os OGMs e continua a impedir a rotulagem de alimentos transgênicos, mesmo com o forte apoio público à rotulagem.

No caso Enron e em outros desastres financeiros, a comunidade financeira aparentemente acreditou no discurso de empresas sem prestar muita atenção ao que estava abaixo da superfície. Como os preços das ações da Monsanto caíram mais de 50% nos últimos dois anos, não se pode dizer que isso seja totalmente verdadeiro nesse caso. No entanto, em face das questões e dos riscos apresentados neste relatório, a empresa ainda pode estar sendo sobrevalorizada. A Monsanto poderia ser um novo desastre financeiro esperando para acontecer, trazendo prejuízos aos investidores. Se a empresa não agir para mitigar seus importantes riscos de mercado, por exemplo diversificando sua estratégia focada nos OGMs, poderá haver ainda mais perdas para os investidores. Em face do conhecimento disponível sobre os riscos da empresa, os analistas de riscos e administradores de investimentos podem estar sob forte pressão para explicar suas posições atuais sobre a Monsanto.

Este relatório oferece primeiro uma análise geral sobre o mercado para os transgênicos e então oferece uma descrição detalhada da estratégia da Monsanto focada nos OGMs e os enormes riscos que apresenta para consumidores, meio ambiente, indústria alimentícia e investidores.