



TENDÊNCIAS DE USO DE CULTURAS GENETICAMENTE MODIFICADAS NA EUROPA E AMÉRICAS

Mario Alves Seixas
Pesquisador da Embrapa, Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas - SIRE
Elísio Contini
Pesquisador da Embrapa, Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas - SIRE

A Europa deve continuar a ser uma das mais restritas regiões do globo para as plantações de transgênicos. Regulamentos restritivos sobre a produção e uso de alimentos geneticamente modificados (GM), bem como a opinião pública negativa em torno do tema, fazem da União Europeia (UE) a região proporcionalmente com menor tendência para plantações de transgênicos no mundo.

Em 2016, as plantações de transgênicos na UE representavam menos de 0,08% da área global de culturas GM, comparativamente a 85% pelos EUA, Brasil, Argentina e Canadá. Apenas uma cultura é autorizada para cultivo no bloco: o milho MON810 da Monsanto. Em 2016, essa variedade representou cerca de 1,25% do milho cultivado na UE, em termos de área cultivada. No entanto, mais de 70 culturas GM podem ser importadas e usadas na UE, principalmente para alimentação animal, indicando que as preocupações com essas culturas são mais ambientais do que nutricionais.

As plantações de milho GM na Europa aumentaram de cerca de 110.500 ha, em 2011, para cerca de 136.300 ha, em 2016. A Espanha representou quase a totalidade desse crescimento e é facilmente o principal produtor de milho transgênico na UE, representando mais de 95% das plantações de culturas GM, em 2016. Portugal, República Checa e Romênia são os outros países da UE que atualmente produzem milho transgênico, beneficiando os setores da pecuária (Espanha, Portugal e Romênia) e as indústrias de biogás (República Checa e Eslováquia), dando a esses setores acesso a insumos em âmbito local e a baixo custo. Em sentido contrário, há obstáculos significativos para o crescimento das plantações de transgênicos na região do Mar Negro, notadamente Rússia e Ucrânia, nos próximos anos, embora esses países, os dois maiores produtores de cereais da região, proibam as plantações de GM, apesar de autorizar as importações. As propostas legais em curso indicam que as perspectivas permanecerão restritas.

Movimentos importantes a serem observados são as propostas e ofertas de fusões e aquisições de megacompanhias de sementes, como Bayer e Monsanto, por exemplo, pois obstáculos regulamentares da UE são significativos para o sucesso de uma pretendida fusão entre essas duas empresas. Embora as duas empresas tenham chegado a um acordo quanto à aquisição da Monsanto pela Bayer, por US\$ 66 bilhões, em setembro de 2016, a combinação proposta ainda requer aprovação das autoridades em um grande número de jurisdições, pois representa o maior negócio desse tipo. Em particular, o fato de a regulamentação da UE sobre as sementes GM ser relativamente rígida e de a questão estar cercada pelo sentimento negativo dos cidadãos e dos legisladores criará um contexto desafiador para a aprovação do acordo Bayer-Monsanto. As estimativas sugerem que ambas as empresas alienarão até US\$ 2,5 bilhões de participações combinadas para iniciar o processo de fusão. A Bayer, por exemplo, anunciou a

venda de herbicidas Liberty e marcas LibertyLink por cerca de US\$ 2,5 bilhões e adota abordagem ativa para assegurar a fusão com a Monsanto. Outra megafusão é representada pela fusão Dow Chemical-DuPont. A qual já recebeu uma série de aprovações regulamentares de governos nacionais locais e globais, e a Comissão Europeia autorizou as duas empresas a prosseguir com a fusão proposta, depois que ambas as entidades começaram a alienar uma série de ativos para minimizar as preocupações da segurança europeia. Uma terceira megafusão é a que inclui a aquisição da Syngenta pela ChemChina, que eliminou os obstáculos regulamentares em 2017. Para facilitar as preocupações do regulador, a ChemChina concordou em vender uma série de operações europeias para garantir a aquisição da Syngenta (Figura 1).

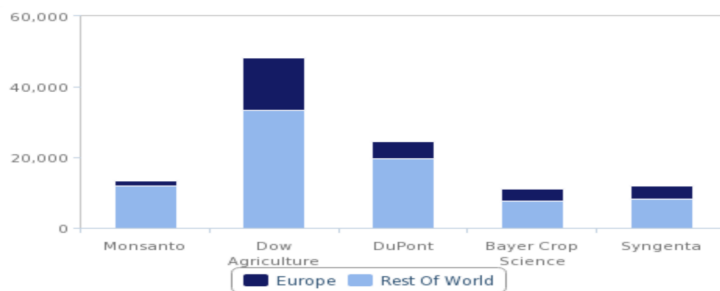


Figura 1: Receitas de empresas selecionadas (US\$ milhões-2015)

Disponível em: <<http://www.bmiresearch.com>>

A forte oposição pública a ensaios em campo em muitos países europeus e a falta de demanda por produtos GM desencorajarão investimentos privados significativos no setor. Questão-chave para a indústria de sementes da UE é o status legal de novas técnicas de reprodução de plantas não regulamentadas. A Comissão Europeia está examinando um conjunto de técnicas avançadas de reprodução denominadas "novas técnicas de criação de plantas" (NBTs), incluindo a técnica CRISPR-Cas, e decidirá se essas novas técnicas estão dentro do escopo da legislação sobre alimentos GM existente. A Comissão Europeia vem trabalhando na questão desde 2007 e ainda não produziu uma legislação sobre o tema. Se essa tecnologia fosse considerada como relacionada a produtos GM, seria nas mesmas restrições que os produtos convencionais de transgenia, o que dificulta o progresso na indústria de sementes da UE.

Outro tema relevante é a crescente oposição para o uso de glifosato e outros pesticidas pelos Estados membros da UE, os quais se opõem cada vez mais ao uso de pesticidas, mesmo que tenham sido aprovados no âmbito da UE, de acordo com suas posições atuais sobre as sementes GM. Indicativo dessa oposição crescente, a Comissão Europeia não renovou a licença de glifosato, contido no herbicida RoundUp da Monsanto, para o mercado da UE, no final de junho de 2016, e concordou, com margem muito estreita, em prolongar a licença existente até dezembro de 2017.

Nas Américas, por outro lado, os EUA, o Brasil, a Argentina e o Canadá, juntos, representam cerca de 85% dos cultivos globais de culturas GM. Destaque para o Brasil, que apresentou a maior evolução de crescimento médio anual, com a média de 10,3%, para o período compreendido (2010–2016) neste comparativo.

Américas – Principais países produtores de culturas GM – áreas de cultivo (milhões ha)

País	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011-2016 (% cresc. anual)	Culturas GM
EUA	66,8	69	69,5	70,1	73,1	70,9	72,9	1,1	Milho, soja, algodão, canola, beterraba, alfafa, mamão, abóbora, batata
Brasil	25,4	30,3	36,6	40,3	42,2	44,2	49,1	10,3	Soja, milho, algodão
Argentina	22,9	23,7	23,9	24,4	24,3	24,5	23,8	0,1	Soja, milho, algodão
Canadá	8,9	10,4	11,6	10,8	11,6	11	11,6	2,5	Canola, milho, soja, beterraba, alfafa
Paraguai	2,6	2,8	3,4	3,6	3,9	3,6	3,6	5,6	Soja, milho, algodão
Uruguai	1,1	1,3	1,4	1,5	1,6	1,4	1,3	0,4	Soja, milho
Bolívia	0,9	0,9	1	1	1	1,1	1,2	6,0	Soja
Total	128,6	138,4	147,4	151,7	157,7	156,7	163,5		

Disponível em: <<http://www.bmiresearch.com>>

Segundo relatórios de tendências de plantios de culturas geneticamente modificadas nas Américas, de autoria da BMI Research, as empresas de sementes verão melhorias contínuas nas vendas nos próximos meses, principalmente devido ao forte desempenho na América Latina, em relação aos EUA. A longo prazo, as empresas manterão seu foco em produtos de valor agregado – *seed traits* – e no uso intenso de “big data”. O uso de novas tecnologias, como CRISPR, também beneficiará os fabricantes de sementes estabelecidos. Nos últimos anos, o Brasil apresentou a maior taxa de crescimento, já que a área dedicada às culturas GM cresceu 180%, entre 2008 e 2015. Na Argentina e nos EUA, o crescimento foi de 16,6% e 13,4%, respectivamente. Nos EUA, por exemplo, em 2016, 94% da área cultivada de soja foi dedicada às plantações transgênicas, com tendência semelhante para 93% de algodão e 92% de milho.

Em 2016, a Monsanto comercializou nos EUA sementes de soja da próxima geração Roundup Ready 2 Xtend para serem usadas junto a produtos herbicidas autônomos de dicamba, como Xtendimax. No entanto, alegados casos de contaminação de herbicidas afetando propriedades vizinhas fizeram com que vários estados, incluindo Missouri e Arkansas, agissem contra os novos herbicidas com o componente dicamba.

Relatórios da BMI chamam a atenção para o que poderá ocorrer na próxima safra de grãos nos EUA, pois a baixa produtividade agrícola poderá deprimir as vendas de sementes GM. Menores rendimentos agrícolas nos EUA, em relação aos últimos anos, restringiram o crescimento das vendas de sementes GM, especialmente em 2017. Em particular, os ganhos agrícolas previstos mais reduzidos, combinados com os valores mais baixos das terras agrícolas, acabarão por conduzir os produtores rurais americanos a maior alavancagem de seus negócios. Esta tendência incentivou alguns agricultores a evitar as mais recentes variedades de culturas GM, especialmente para o milho. De fato, a Monsanto observou que os resultados de vendas nos EUA, até o 3º trimestre de 2017, apresentaram desempenho inferior ao previsto, muito provavelmente pelos altos custos cobrados de royalties pelo uso de sementes GM.

Na América do Sul, as vendas de sementes foram expressivas para a temporada 2016/2017, já completada, já que as áreas totais de culturas GM na Argentina e no Brasil aumentaram durante a temporada. Na Argentina, por exemplo, uma política governamental mais favorável para as exportações incentivou o cultivo de soja e (especialmente) de milho GM. Além disso, a aprovação da UE do uso de sementes de soja Roundup Ready 2 Xtend, tolerantes ao dicamba e glifosato, também deve fomentar o aumento de área plantada dessas novas variedades. No Brasil, a área de sementes geneticamente modificadas aumentou 11% em 2016, o maior crescimento entre todos os grandes países usuários de sementes GM. O milho transgênico viu as maiores taxas de adoção no Brasil em 2016/2017, com 91,8% para a primeira safra e 82,3% para a segunda safra, respectivamente. Para a safra 2017/2018, antecipa-se forte crescimento de plantação de soja GM devido a dinâmicas de preços favoráveis, especialmente no caso do Brasil, estimando-se que as vendas de soja para geradores de sementes GM superem as estimativas iniciais e sigam a tendência de crescimento atual.

No caso de algodão GM, três novas variedades desenvolvidas pela Embrapa e pela Fundação Bahia foram reveladas na 11ª Conferência Brasileira de Algodão, em 2017. As novas variedades (BRS 430 B2RF, BRS 432 B2RF e BRS 433 FL B2RF) são de alto rendimento, resistentes a pragas e herbicidas e produzem tipos de algodão com maior qualidade e de fibras mais longas. As variedades estarão disponíveis para os produtores a tempo para a temporada 2017/2018 e espera-se rápida adoção em um horizonte de 2 a 3 anos.

O portfólio de culturas GM em desenvolvimento também está diversificando consideravelmente, já que os países do Hemisfério Sul começaram a desenvolver variedades mais relevantes para os contextos locais. Por exemplo, o portfólio de culturas GM no Brasil inclui banana resistente a doenças, caupi resistente a doenças, variedades de maracujá resistentes a vírus, laranja resistente a fungos, bactérias e insetos, variedades de cana-de-açúcar resistentes à seca e de alto rendimento (todas as fases iniciais de P&D) e uma variedade de feijão *Phaseolus vulgaris*, em estágio pré-comercial, resistente ao vírus do feijoeiro. A Argentina, por sua vez, está desenvolvendo batatas GM resistentes a vírus (estágio de aprovação regulamentar), trigo tolerante à seca e salina (estágio avançado de P&D) e alfafa resistente à seca (fase inicial de P&D).