

## **Contributo da Plataforma Transgénicos Fora do Prato para o processo de Consulta Pública relativo às notificações para a libertação deliberada multi-anual de plantas geneticamente modificadas - Processos B/PT/05/01, B/PT/05/02, B/PT/05/03 e B/PT/05/04**

A Plataforma Transgénicos Fora do Prato, uma estrutura integrada por nove entidades não governamentais da área do ambiente e agricultura (ATTAC, Associação para a Taxação das Transacções Financeiras para a Ajuda ao Cidadão; AGROBIO, Associação Portuguesa de Agricultura Biológica; CNA, Confederação Nacional da Agricultura; FAPAS, Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens; GAIA, Grupo de Acção e Intervenção Ambiental; GEOTA, Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente; LPN, Liga para a Protecção da Natureza; QUERCUS, Associação Nacional de Conservação da Natureza; e SALVA, Associação de Produtores em Agricultura Biológica do Sul) aprecia a oportunidade de participar no processo de decisão sobre as quatro libertações experimentais em epígrafe.

A Plataforma espera e deseja que a decisão final sobre estes dossiers seja efectivamente norteada pelo Princípio da Precaução e que o aspecto da irreversibilidade de qualquer libertação ambiental de transgénicos, tal como reconhecido pela Directiva 2001/18, seja sentido e prevaleça sobre miragens tecnológicas desnecessárias e arriscadas. A Plataforma anseia igualmente que o posicionamento dos cidadãos assim representados tenha o peso merecido e, em qualquer caso, seja objecto de resposta circunstanciada.

Abreviaturas:

GM - geneticamente modificado/a/os/as

MGM - milho geneticamente modificado

### **Comentários**

1 • A Pioneer tem demonstrado que não é uma empresa de confiança no que toca a evitar a contaminação das suas sementes e culturas. Só na Europa, com milho da Pioneer, estão documentadas estas falhas graves:

- Os Ministérios da Agricultura da Suíça e do estado alemão de Baden-Wurtemberg descobriram em 1999 que as variedades Ulla e Benicia da Pioneer estavam contaminadas por sementes de milho transgénico não aprovado na Europa. Até à descoberta a Pioneer já tinha vendido semente para 400 hectares, e metade já tinha sido plantado.

*Furst, I. (1999) Swiss soiled seed prompts tolerance question. Nature Biotechnology 17: 629*

- Na Croácia, em 2004, 2 000 hectares semeados com milho foram queimados porque estavam contaminados com milho transgénico acima do permitido. Os agricultores pediram indemnização à Pioneer, através do governo, enquanto empresa responsável pelo desmando.

*AGROW - World Crop Protection News, 22 July 2004. Croatia burns GM seed crop.*

- Cerca de 100 agricultores no Piemonte italiano foram avisados em 2003 pelo seu governo de que estavam em situação ilegal porque o milho não-transgénico que semearam afinal estava contaminado por sementes transgénicas da Pioneer.

*Italian seed contamination scandal highlights need for tighter European legislation  
10 July 2003 Greenpeace Press Release*

- Em 2001 descobriu-se na Áustria que a variedade de milho convencional PR39D81 da Pioneer estava contaminada com duas variedades de milho transgénico.

*Greenpeace reveals more genetic contamination of seeds in European market  
3rd May 2001 Greenpeace Press Release*

- Em Outubro de 2003 a Pioneer organizou uma demonstração sobre produtividade de milho em Lleida, Espanha, em que participaram 200 agricultores. Nesse evento foram colhidas e misturadas variedades convencionais e transgénicas, entre as quais uma variedade OGM ilegal - a mistura de milho ia ser entregue para produção de rações, mas a ilegalidade foi denunciada à polícia e corre agora no tribunal. A Pioneer realizou várias destas demonstrações em Espanha com milho ilegal e ninguém sabe onde o milho foi parar.

Pelo exposto se conclui que não é prática desta empresa ser tão cuidadosa com as sementes GM quanto a tecnologia exige, configurando-se até um eventual caso de cultura empresarial de desleixo.

2 • A Pioneer propõe-se realizar os ensaios entre 2005 e 2008. Mas, como é óbvio, já não vai poder começá-los em 2005 face ao atraso do processo de autorização relativamente ao momento da sementeira (que se propunha para Abril). Ou seja, a documentação em análise não está correcta. A Pioneer vai reduzir os trabalhos só para três anos por forma a cumprir o prazo limite? Ou vai atrasar tudo um ano? Os dossiers são omissos a este respeito.

3 • Há indícios de que os terrenos visados pelos testes (ou pelo menos parte deles) poderão já não estar disponíveis para os ensaios. Uma vez que a Pioneer não é dona dos terrenos e os vai alugar, não se compreende que não seja obrigada a apresentar uma declaração dos proprietários que comprove a sua efectiva disponibilidade e até vínculo contratual. De notar que qualquer alteração aos locais previstos exigirá nova notificação e novo processo de autorização. Entretanto não é aceitável que os dossiers não incluam um mapa detalhado dos terrenos previstos.

4 • As áreas a cultivar com MGM variam entre 300 e 5000 m<sup>2</sup> por ensaio. Com a distância de segurança proposta de 200 m, isso significa que a Pioneer terá de assegurar uma área circundante isenta de cultivo de milho convencional/biológico que variará entre 13.8 ha e 17.6 ha por ensaio. Para garantir a protecção proposta, a Pioneer deveria ter apresentado declarações assinadas por todos os proprietários incluídos nestas faixas em como se comprometem a não semear milho durante os anos de campanha da Pioneer. O que é que a Pioneer vai fazer se houver agricultores na área da faixa de segurança que decidam começar a semear milho? Que mecanismos existem para evitar a contaminação nesse caso? Os dossiers não deviam ser omissos a esse respeito, mas são.

5 • Os 200 m de faixa de segurança não são suficientes para evitar a polinização cruzada. Embora a maior parte do pólen se deposite a menos de 200 m, uma revisão da literatura aponta casos claros de fertilidade com distâncias muito superiores:

Taxas de polinização cruzada observadas em milho em função da distância à fonte de pólen (em percentagem). *In* Barth *et al.* "Genetic Engineering and Organic Farming" Umweltbundesamt, Alemanha, 2002.

Distância em metros	Jones & Brooks 1950 fide Feil & Schmid 2001			Salamov 1940 fide Jones & Brooks 1950 fide Feil & Schmid 2001	Narayanaswamy <i>et al.</i> 1997 fide Feil & Schmid 2001		Das 1983	Lieber 1933	Jemison & Vayda 2002	
	1947	1948	1949		1993	1995			1999	2000
0	35.1	17.9	32.9							
10				3.3						
25	16.5	7.0	19.2							
30									1.04	1.49
35									0.11	0.7
40									0.03	0.98
50				0.33			51.0			
75	5.13	3.64	8.6							
100				0.36	2.8	2.9	11.0			0.49
105										0.88
110										1.22
125	0.82	2.48	3.68							
150				0.25			1.5			
200	0.44	0.66	2.47	0.54	0.5	0.5	0.016	4.8		
300	0.15	0.31	0.99		0.14	0.15	0			
350									0	
400	0.15	0.21	0.32	0.02	0.05	0.06				
500	0.15	0.12	0.32	0.08	0.06	0.06				
600				0.79	0.001	0.001				
700				0.18						
800				0.21						

6 • A Pioneer não explica em que é que se fundamenta para optar por (apenas e só) quatro linhas de bordadura. Se a Pioneer pretendesse efectivamente evitar qualquer risco de contaminação, utilizaria linhagens com o fenótipo de esterilidade masculina ('male sterile').

7 • A contaminação não acontece apenas durante a fase fértil do ciclo de vida do milho. A dispersão de sementes caídas através de pequenos (e alguns grandes) mamíferos e pássaros e por escorrências de águas superficiais está documentada na literatura técnica e representa uma vertente de presença de MGM nos campos circundantes que a Pioneer não contempla seriamente. A única forma garantida de impedir tal impacto é através do 'embalamento' na planta de todas as espigas até à destruição, complementado com a utilização de sebes vivas para redução do impacto eólico.

8 • Ponte da Barca é uma zona de cultivo de variedades de milho tradicional, não-híbridos. A Pioneer não parece conhecer este facto, e como tal não reconhece a necessidade de instalar uma dimensão adicional de protecção contra a contaminação da diversidade biológica portuguesa neste domínio. A Pioneer também não faz qualquer menção ao modo de produção biológico nos dois concelhos - muito embora a anunciada legislação de coexistência contemple 300 m (e não 200 m!) de distância de segurança para estes casos.

9 • Vale a pena referir que a anunciada legislação de coexistência está vocacionada para variedades já aprovadas (e supostamente seguras) de MGM. A Pioneer pretende cultivar variedades não estudadas nem controladas do ponto de vista da segurança, pelo que seria do mais elementar bom senso estabelecer um patamar mais rigoroso de exigência para estes ensaios de campo do que entrará em vigor para as aplicações comerciais. Um dos elementos adicionais a considerar deveria ser a colocação de vedação elevada em todo o perímetro dos terrenos em causa, um outro deveria ser a colocação de placas de aviso por forma a evitar consumo extemporâneo, ainda outro seria a utilização de mecanismos para afastar aves. Certamente uma das precauções básicas é a segregação permanente de todas as máquinas e demais equipamentos empregues - mas tal não é considerado nos dossiers em causa.

10 • Não é garantido que a destruição da biomassa final por trituração e incorporação no solo seja eficaz na destruição das sementes de MGM. Assim, pode verificar-se germinação e/ou arrastamento de sementes (por exemplo pelas chuvas) para campos vizinhos. No entanto a Pioneer não faz qualquer menção de intenções de monitorização nas zonas adjacentes. Não deveria fazer?

11 • Aparentemente haverá cultivo comercial nos terrenos dos ensaios logo no ano após a última campanha. Tal opção dificultará necessariamente o processo de monitorização prometido, comprometendo o seu rigor, e como tal não deveria ser permitida - um período alargado de posio é fundamental.

12 • O facto de o plano de monitorização ficar a cargo exclusivo da Pioneer retira-lhe credibilidade. A Pioneer devia pagar, e o Instituto do Ambiente deveria escolher, uma empresa independente para o executar.

13 • O plano de monitorização e o plano de emergência são mencionados nos dossiers, mas são descritos de forma tão vaga e genérica que, efectivamente, não passam de meras intenções. Quantas amostragens vão ser feitas? Com que frequência? A quantos metros? Que espécies indicadoras vão ser seguidas? De que forma? Que tipo de testes vão ser feitos? Que impactos vão ser acompanhados? Quem vai analisar os resultados? Vão ser publicados? Estas e muitas outras questões deveriam estar respondidas nestes dossiers. O facto de não estarem é muito pouco auspicioso quanto à qualidade de todo o processo de protecção ambiental e, só por si, deve servir de base à sua rejeição.

14 • As afirmações nas secções finais dos dossiers, relativas ao potencial impacto ambiental (em particular nos parágrafos relativos ao impacto em espécies não-alvo), não estão de modo algum fundamentadas ou assentes em dados científicos - não há uma única referência citada. Assim sendo, não é de esperar que as conclusões (100% optimistas) destas secções tenham qualquer valia no que toca a rigor e verdade.

15 • Em termos da modificação genética, praticamente nada é dito nos dossiers: a localização das inserções no genoma, os vectores empregues no processo, número de cópias de cada elemento inserido, nível e estabilidade da expressão do transgene nos diferentes tecidos e momentos do ciclo de vida (incluindo no pólen), estabilidade da própria planta GM e eventuais efeitos pleiotrópicos, diferenças em relação à linha isogénica convencional, a sequencia completa dos locais alterados, o comportamento e ciclo de vida das proteínas, nomeadamente após inserção no solo, as diferenças entre as proteínas bacterianas originais e as suas versões transgénicas, etc, etc, tudo fica no segredo dos deuses. Parte desta informação é assumida como confidencial, embora seja relevante para a avaliação em causa. Também não são apresentados os resultados dos ensaios de campo já levados a cabo.

16 • Do mesmo modo, também não são apresentados dados sobre a toxicidade dos metabolitos dos fitofármacos a aplicar durante os ensaios, um dado relevante do ponto de vista do impacto na fauna local.

17 • A Pioneer não mostra transparência suficiente no reconhecimento de áreas de desconhecimento e risco eventual. A indução de resistências (aos herbicidas e insecticidas) não é considerada, o efeito, já demonstrado, da secreção de Bt para o solo e o concomitante impacto na

flora e fauna edáficas é tratado como inexistente, o problema da transferência horizontal de genes para microrganismos recebe igual tratamento. É sempre mais fácil escamotear os problemas quando não há nem respostas nem garantias a apresentar.

18 • Sendo esta uma actividade de risco - ou não esteja ela coberta por legislação especial - não é aceitável não estar coberta pelo respectivo seguro de risco, nomeadamente em termos do seu impacto ecológico. A Pioneer, no entanto, nada refere a esse respeito.

19 • Também os agricultores ou outros que possam vir a ser penalizados se encontram desprotegidos visto não estar prevista a criação de qualquer tipo de fundo de indemnizações financiado pela Pioneer especificamente para este fim. Tal significa que qualquer queixa terá de enfrentar muitos anos de espera e despesa num qualquer tribunal - o que não parece justo de todo.

20 • A IUCN, a maior organização de defesa da natureza no mundo, com mais de 100 governos membros, adoptou em Novembro de 2004 uma resolução que pede a suspensão de quaisquer libertações de plantas GM no ambiente até que seja demonstrado, para lá de qualquer dúvida razoável, que são efectivamente seguros para o ambiente e a saúde. Portugal faz parte da IUCN. A Pioneer não fez, pelo menos com base na informação disponível, qualquer esforço de demonstração de segurança ambiental em ambiente fechado previamente às libertações que pretende agora empreender em campo aberto. Se há um caso óbvio para aplicação do Princípio da Precaução, é este.

Porto e Lisboa, 15 de Junho de 2005

Plataforma Transgénicos Fora do Prato  
Apartado 5052, 4018-001 Porto  
Telefax: 22 975 9592  
info@stopogm.net