

Alimentos geneticamente modificados vs. saúde pessoal e ambiental: um estudo de opinião

Margarida SILVA, Mariana FRADA, Sandra MARQUES, Ana SANTOS, Luísa SANTOS

Grupo de Estudos Ambientais da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa
ambiente@esb.ucp.pt

R e s u m o

A comercialização de alimentos geneticamente modificados (OGM) desencadeou um debate social importante em toda a Europa a que Portugal não foi totalmente alheio. Embora a entrada de OGM na cadeia alimentar apresente a chancela governamental quanto à sua segurança sanitária e ambiental, a desconfiança dos consumidores europeus conduziu à efectiva eliminação dos mercados onde os OGM são sujeitos a rotulagem obrigatória que lhes acarreta visibilidade. Possivelmente tal postura terá sido desencadeada ou agravada por sucessivas crises alimentares de história recente, em que a encefalopatia espongiforme bovina (doença das vacas loucas) representa apenas um dos episódios mais visíveis. É, no entanto, comum, a afirmação de que a aversão que os cidadãos, enquanto consumidores, nutrem pelos OGM, decorre de um deficit informativo que caberá aos governos e cientistas, sobretudo universitários, colmatar. Este estudo foi realizado para determinar até que ponto poderão diferentes acréscimos de informação efectivamente aproximar (ou afastar) os consumidores dos alimentos transgénicos. Do ponto de vista metodológico a experimentação decorreu em três fases:

- selecção (através de pré-inquérito) de 32 adultos de classe média responsáveis por pelo menos 50% das aquisições alimentares domésticas e sem conhecimento prévio nem opinião formada sobre OGM;
- divisão aleatória dos sujeitos em quatro grupos e exposição de cada grupo a uma faceta informativa distinta (pró-OGM, anti-OGM, pró- e anti-, e controle negativo — sujeito a informação irrelevante), com inquérito antes e depois da exposição;
- inquérito telefónico final após um mês de exposição, por forma a determinar a profundidade de 'enraizamento' da atitude final.

Em termos globais os resultados apontam para um posicionamento cauteloso face aos OGM por parte dos participantes: apenas na sequência de informação exclusivamente positiva é que os participantes se aproximam das opções com alimentos geneticamente modificados - mas mesmo neste caso os inquéritos revelam uma evolução no sentido de maior exigência na regulamentação de OGM. O último contacto com os voluntários permitiu concluir que, algumas semanas após a exposição à informação já todos os grupos de teste apresentavam uma percepção maioritariamente negativa dos OGM, facto para o qual se adiantam possíveis interpretações.

O e n q u a d r a m e n t o

É frequente ver referida a ignorância científica do público como uma das principais explicações do seu cepticismo em relação à engenharia genética na agricultura e alimentação¹. O Eurobarómetro 55.2, no entanto, assinala que a hostilidade global ('Os alimentos GM são perigosos') varia pouco com o nível de estudos (e tende até a aumentar ligeiramente com uma maior exposição académica). Esse agravar da percepção de risco com o maior nível de conhecimento torna-se mais visível quando estão em causa eventuais impactos ambientais ('Os OGM podem ter consequências negativas para o ambiente'). Os dados não estão disponíveis por país, mas apenas para o total da União Europeia.

¹ Ver por exemplo:

Reuters, 2002/05/20, Blair says he will defend science against misguided environmentalists

ou:

U.S. Medical Association decries 'lies' vs. biotech (2003)

<http://lifesciencesnetwork.com/news-detail.asp?newsID=3564>

ou:

'Plants for the future': A European vision for plant biotechnology towards 2025 (2004)

http://www.epsoweb.org/catalog/TP/EPPO%20pressrelease%20web_22Jun04.htm

ou ainda:

Marchant, R (2001) From the test tube to the table - Public perception of GM crops and how to overcome the public mistrust of biotechnology in food production. *EMBO reports* 2(2):354-357.

O trabalho no projecto europeu PABE² de 2001, que abrangeu cinco Estados-Membros (Reino-Unido, Itália, França, Alemanha e Espanha), identifica igualmente uma referência dominante à ignorância do público em genética por parte dos diversos 'stakeholders' entrevistados (representantes de empresas de engenharia genética e alimentares, responsáveis governamentais, membros de comités consultivos, cientistas, etc) como justificação central para a visível desconfiança europeia em relação aos OGM. Esta percepção foi classificada como 'mito' no âmbito do PABE porque, muito embora seja vista como óbvia, sem necessidade de demonstração e represente a cultura vigente dos 'stakeholders', na prática os resultados obtidos na avaliação directa das percepções do público apontam para explicações largamente divergentes: embora com baixos conhecimentos de genética, o público rejeita globalmente os OGM com base no seu 'bom senso ecológico', isto é, na sua compreensão empírica de como o mundo (animais, plantas, pessoas) funciona e interage fora do laboratório (compreensão essa que se revelou inesperadamente sofisticada).

O caso italiano foi analisado em particular detalhe por Bucchi e Neresini³ em 2002, com resultados paralelos. Neste estudo a hostilidade do público face às biotecnologias não diminui com uma maior exposição à informação disponibilizada na comunicação social - nalguns casos até aumenta. Um alto nível de informação correlaciona-se directamente com o desejo de maior exigência e intervenção governativa na regulamentação das biotecnologias e as atitudes globais apareciam enraizadas numa dimensão cultural onde eram enquadradas e condicionadas por valores profundos (como o nível de confiança nas instituições e na ciência e a concepção do risco).

A situação portuguesa não tem sido objecto de análises sistemáticas detalhadas. No entanto, a investigação no âmbito do projecto europeu ADAPTA⁴, caracteriza a comunidade científica portuguesa (pelo menos aqueles sectores da comunidade científica que de algum modo apresentam mais visibilidade na controvérsia sobre OGM) como tendo interiorizado uma visão algo paternalista de um público ignorante, que tem de ser educado antes de poder ser envolvido no debate.

O o b j e c t i v o

Através de um pequeno estudo de opinião pretendeu-se aferir da posição e eventual evolução da atitude de consumidores portugueses face aos alimentos GM em função do tipo de informação a que são expostos. As perguntas subjacentes aos inquéritos foram as seguintes:

- quais são as atitudes dos consumidores face aos OGM?
- como é que essas atitudes afectam a preferência por aplicações alimentares dos OGM?
- quais são as principais justificações para essas atitudes?
- que nível de risco é aceitável e que grau de exigência é que os consumidores apresentam quanto ao desempenho dos OGM?

A m e t o d o l o g i a

O trabalho decorreu no Porto, envolveu quatro grupos de oito pessoas cada, num total de 32 voluntários que foram seleccionados de acordo com os seguintes critérios:

- pertence à classe média;
- responsabilidade por pelo menos metade das compras alimentares do agregado familiar;
- relação equilibrada entre sexos, na medida do possível;
- baixo conhecimento de genética e sem opinião formada no tocante aos OGM.

Este último critério foi avaliado através de um pré-inquérito (nº 1) com quatro questões gerais sobre genética (adaptadas dos inquéritos do Eurobarómetro) e quatro questões destinadas a avaliar o nível de opinião dos voluntários em relação aos OGM. Não foi feito nenhum esforço específico para normalizar o nível educacional dos participantes. A todos foi dito que se tratava de um estudo académico sobre novas tecnologias alimentares (sem referência específica aos OGM) e que se esperava de cada um apenas e só a sua opinião em cada momento.

² Public Perceptions of Agricultural Biotechnologies in Europe (2001) financiado pela Comissão Europeia através do contrato FAIR CT98-3844

³ Bucchi, M.; F. Neresini (2002) Biotech remains unloved by the more informed. The media may be providing the message — but is anyone heeding the call? Nature 416:261.

⁴ Assessing Public Debate and Participation in Technology Assessment in Europe (2001) financiado pela Comissão Europeia através do contrato ELSA Bio 4 - CT 98 0318. Este projecto envolveu a Dinamarca, a França, a Alemanha, a Holanda, o Reino Unido e Portugal.

Os 32 voluntários escolhidos foram repartidos aleatoriamente por quatro grupos independentes. A cada grupo foi, também aleatoriamente, atribuída uma faceta informativa distinta de acordo com a seguinte tabela:

GRUPO	TEMPO DE INFORMAÇÃO PRÓ-OGM	TEMPO DE INFORMAÇÃO ANTI-OGM
G1	1 h	-
G2	1 h	1 h
G3	-	1 h
G4	-	-

O grupo 4 serviu como controle negativo, tendo sido exposto a um documentário de uma hora sobre natureza e a vida dos ursos selvagens. As diversas vantagens dos OGM foram apresentadas pelo Prof. Dr. Roberto Salema, do Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto, e a informação negativa, sobre as suas diferentes desvantagens, esteve a cargo da Profa. Dra. Margarida Silva, da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa. Durante os períodos de apresentação não houve lugar a discussão nem troca de opiniões. Os participantes preencheram um inquérito (nº2) antes do início da sessão e, logo a seguir à apresentação, preencheram outro inquérito igual (nº 3), com o objectivo de se detectarem alterações de posicionamento em função da informação recebida. Um mês após esta fase do trabalho os voluntários responderam a um inquérito telefónico (nº 4) por forma a determinar o grau de solidez da atitude final.

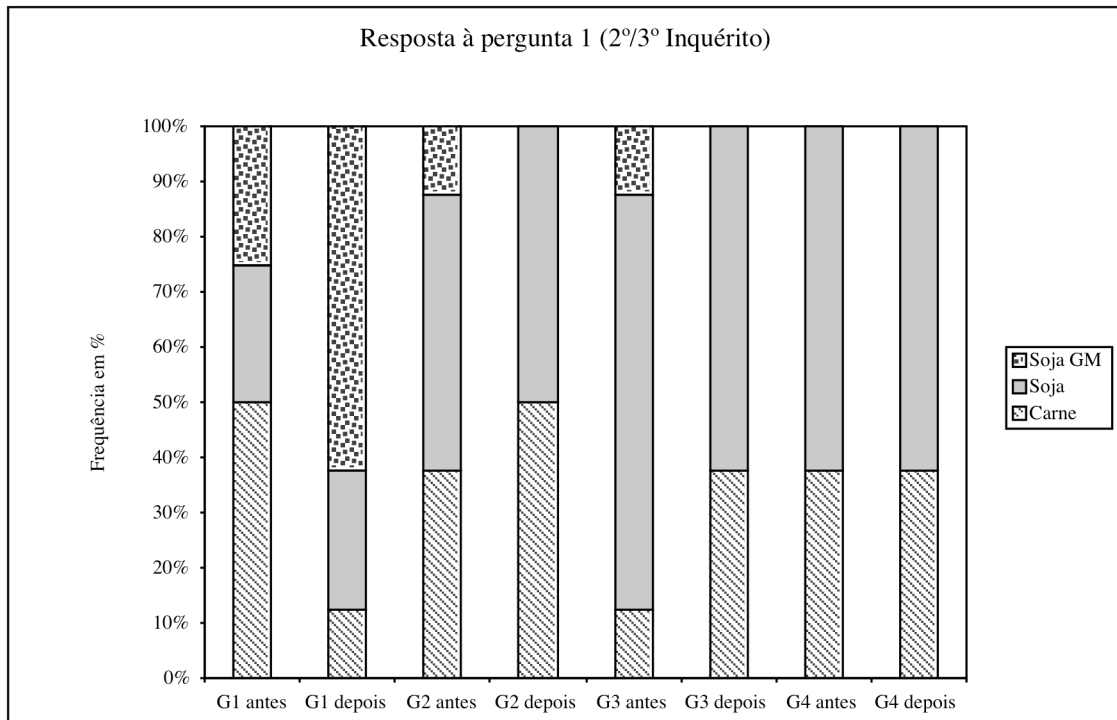
O s r e s u l t a d o s

A primeira pergunta do Inquérito 2/3 apresenta uma situação estritamente teórica, uma vez que não existe neste momento no mercado qualquer soja transgénica com propriedades organolépticas alteradas em relação à soja convencional. No entanto é uma projecção que, para o consumidor, aparece como realista e em que a soja GM apresenta uma vantagem clara e imediata. Esta soja GM imaginária permitiria resolver um dilema actual: muitos consumidores preferem hamburguers com baixo teor de gordura mas as alternativas disponíveis dificilmente se equiparam do ponto de vista sensorial.

A tabela seguinte apresenta os três tipos de hamburguers que os participantes têm à sua escolha:

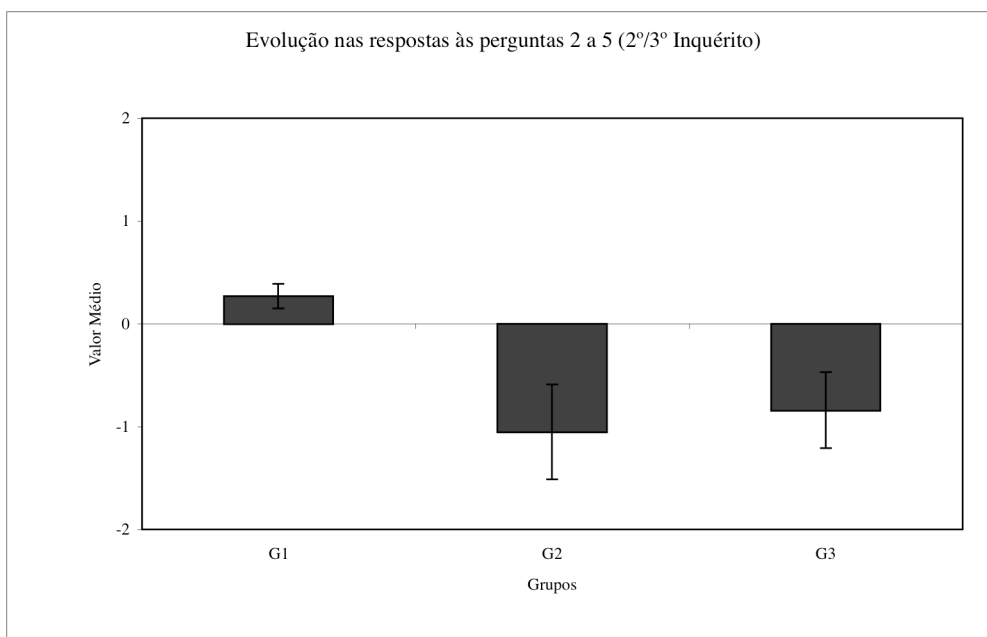
	HAMBURGUER A	HAMBURGUER B	HAMBURGUER C
Composição	100% carne	20% carne + 80% soja convencional	20% carne + 80% soja transgénica
% de gordura	30%	6%	6%
% de sabor	100%	20%	100%

As respostas dos participantes, antes e depois das respectivas exposições informativas, estão sistematizadas no gráfico abaixo:



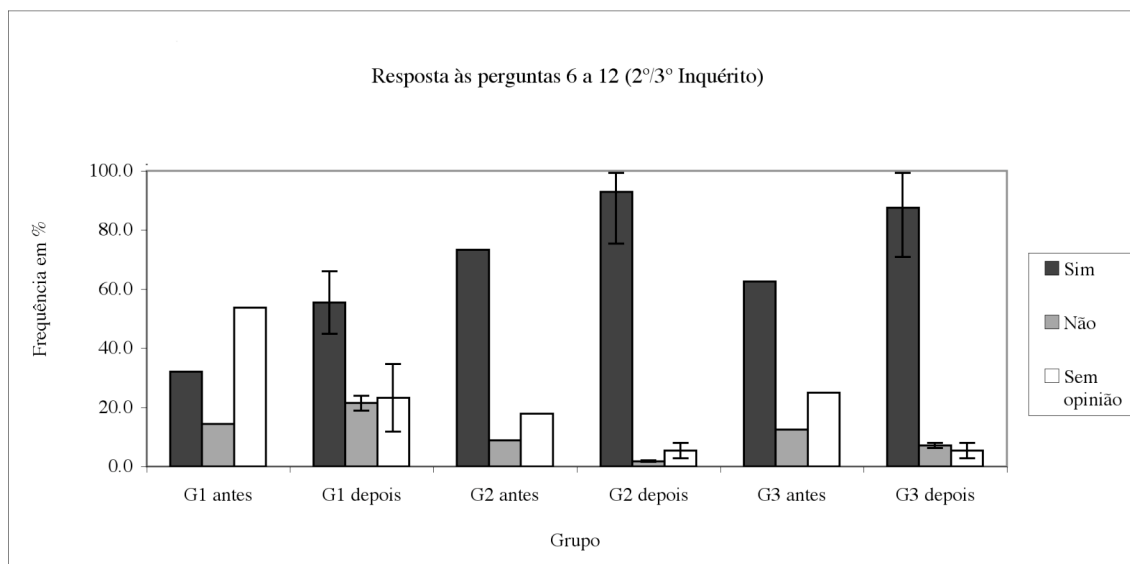
Inicialmente, pelo menos metade de cada grupo apresentou preferência pelas opções com menos gordura. Após as apresentações, no entanto, a opção de compra de cada grupo de teste alterou-se visivelmente: enquanto que o grupo G1 ganhou confiança na soja GM e opta maioritariamente pelo hambúrguer transgênico em detrimento da carne, os dois grupos sujeitos a informação negativa optam por excluir a soja GM e tendem a voltar-se mais para a carne (penalizando também, no G3, a soja convencional). O G4 manteve inalteradas as suas respostas.

O segundo grupo de questões centrava-se na opinião global dos participantes em relação aos OGM, sem distinguir entre OGM actuais e futuros. Os resultados de cada grupo foram amalgamados em médias e a evolução de cada grupo (a média final menos a média inicial) está calculada no gráfico abaixo:



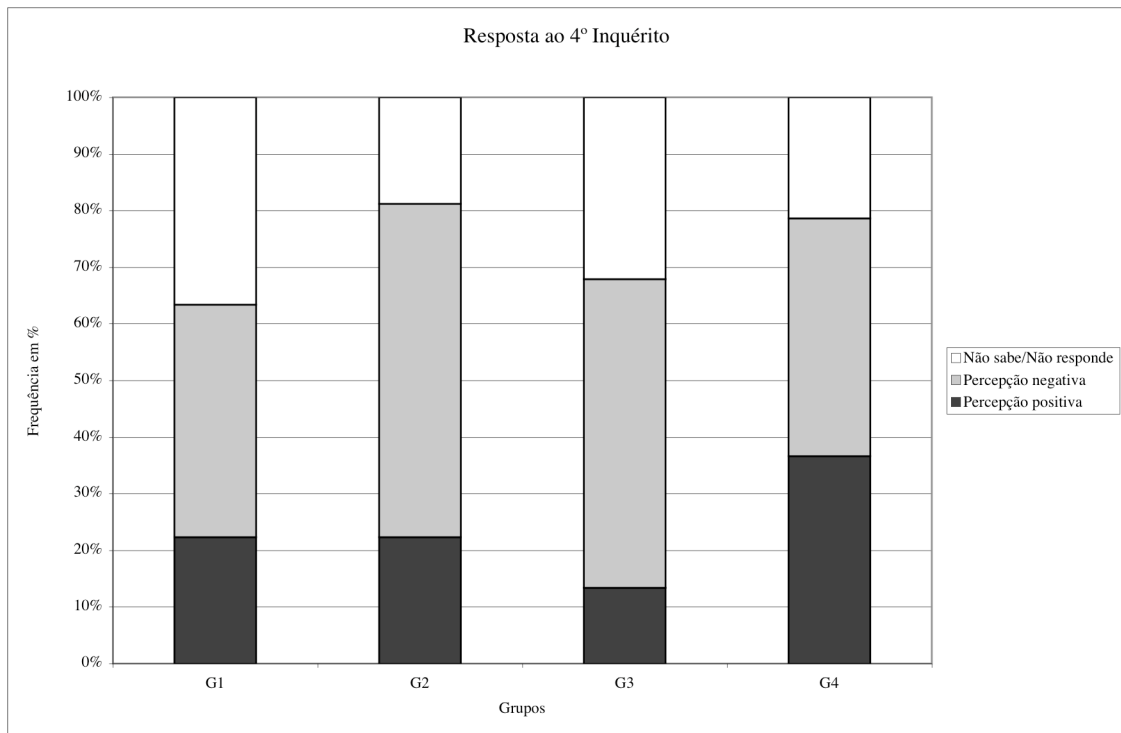
As barras de erro foram calculadas com base na variação detectada no grupo de controle, G4. Tal como na primeira parte do questionário, o grupo G1, após informação positiva, apresenta uma pequena evolução em direcção a uma opinião mais favorável aos OGM, enquanto que os dois grupos expostos a informação desvantajosa aos OGM evoluem no sentido mais crítico. Tudo indica que não houve grande influência do facto de um destes dois grupos (G2) também ter recebido informação positiva.

No grupo final de questões dos inquéritos pré- e pós-apresentações informativas, foi levantada a questão do risco com base em perguntas concretas sobre a necessidade ou não de intervenção (e proibição) governativa em relação a diferentes problemas de que os OGM são acusados pelos seus críticos. Os resultados estão no gráfico seguinte:

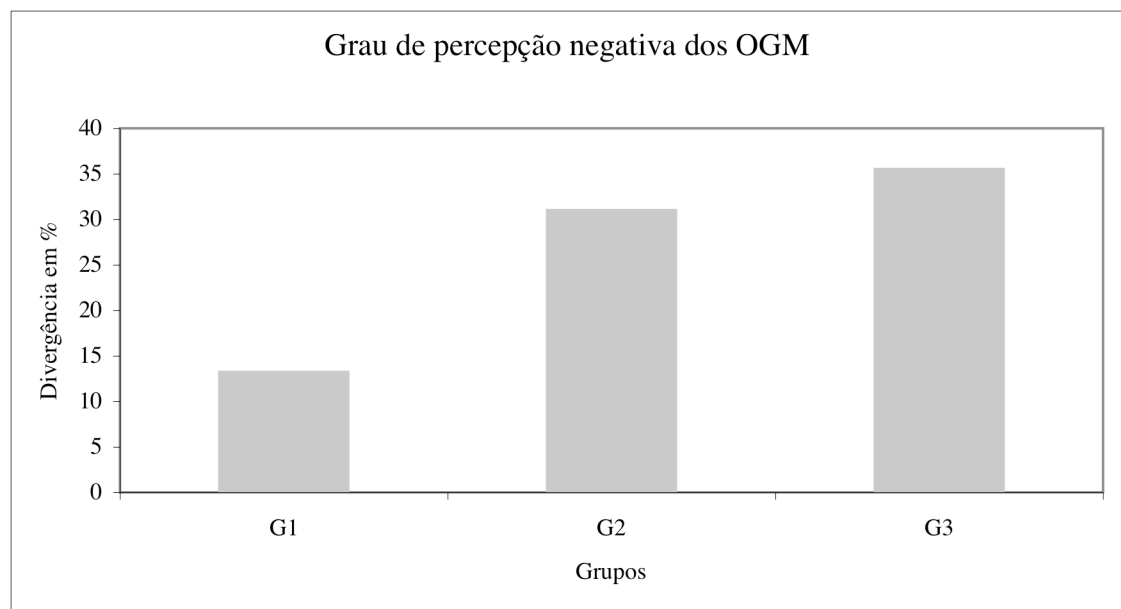


Mais uma vez, as barras de erro foram calculadas com base na variação do grupo de controle. Em todos os grupos de teste se verifica uma redução, expectável, dos participantes sem opinião, após exposição às sessões informativas. Mas, sem excepção, todos os grupos de teste apresentam um aumento do nível de exigência quanto ao risco aceitável apresentado pelos OGM.

O último contacto com os participantes foi via telefone, um mês depois das apresentações informativas, para o preenchimento do Inquérito 4. Nesta fase foi apresentada uma série de questões sobre as características superficiais (sabor, prazo de validade, etc) e sobre as características intrínsecas (moralidade, qualidade de vida, etc) aos OGM. Uma vez que todos os participantes tinham sido seleccionados precisamente por não terem opinião prévia formada sobre OGM, é interessante notar que a taxa de não-resposta no Inquérito 4 não ultrapassou em média os 27%. Os resultados globais estão espelhados no gráfico abaixo:



Dos resultados obtidos conclui-se que a percepção que os participantes de todos os grupos de teste fazem dos OGM é maioritariamente negativa, não se tendo registado diferenças significativas entre a apreciação das características intrínsecas e extrínsecas. No grupo G4, de controle, a distribuição de opiniões é muito próxima da aleatória (que seria 33% para cada opção). Tomando os valores do grupo G4 como linha de referência, foi calculado o intervalo de divergência entre as opções negativas e positivas de cada grupo. O resultado, isto é, a diferença entre as percepções negativas e positivas de cada grupo, normalizado com base nos valores de controle, está detalhado no gráfico seguinte:



Os grupos G2 e G3, como seria de esperar face aos resultados anteriores, apresentam uma percepção substancialmente mais negativa dos OGM do que o grupo de controle. Mais curioso é o caso do grupo G1 que, um mês após ter sido exposto a informação exclusivamente favorável aos OGM, apresenta também, embora menos vincada, uma percepção predominantemente negativa.

A d i s c u s s ã o

O baixo número de voluntários participantes (32) é mais adequado a um estudo qualitativo do que quantitativo. Não é no entanto uma opção simples realizar este tipo de análise com um número de participantes que permita validação estatística. Ainda assim estes dados permitem algumas conclusões preliminares com base nas comparações realizadas. Numa situação extrema, em que um grupo (G1) é colocado perante um alimento transgénico com uma vantagem muito visível e acabou de receber informação exclusivamente positiva sobre a sua natureza, verifica-se uma alteração de atitudes e uma adesão clara ao seu consumo. No entanto, depois de ter passado um mês sobre esse momento, período em que os voluntários terão tido oportunidade (pelo menos inconsciente) de amadurecer posições, detecta-se um retrocesso nesse posicionamento pois a atitude mais céptica tornou-se maioritária. Estes resultados, dentro da sua limitação estatística, poderão ser explicados pela teoria da atitude⁵: a informação não altera necessariamente a atitude do consumidor, mas tem sempre um efeito de 'activação de atitudes' - ao receber essa informação (positiva) o consumidor ganha consciência da sua atitude (pré-existente e negativa) o que resulta numa maior visibilidade final da atitude negativa. Neste caso o efeito de activação de atitude só terá sido detectável algumas semanas após a exposição à informação.

O grupo G2, que foi colocado nas circunstâncias mais realistas, isto é, que recebeu informação contraditória e foi 'forçado' a definir a partir daí a sua posição, mostrou-se sistematicamente adepto de uma abordagem de precaução em relação aos OGM. O facto de tal postura estar ancorada em valores intrínsecos profundos aponta para alguma rigidez e inflexibilidade em tal opção. O último grupo de teste, G3, não se distingue qualitativamente de G2 e aparenta o mesmo cepticismo face aos OGM.

Globalmente pode concluir-se, embora os dados sejam necessariamente preliminares, que os cidadãos fazem leituras sobre a tecnologia empregue na produção alimentar que são relevantes para a atitude final enquanto consumidores mesmo que, do ponto de vista da indústria, a tecnologia não seja 'detectável' no produto final (ou, como foi aqui testado, mesmo que a tecnologia acarrete vantagens visíveis ao produto final). Tal postura decorre de um enquadramento valorativo mais vasto que não deve ser liminarmente descartado como 'irracional', até porque o efeito final na lógica de mercado pode revelar-se determinante. Faz pois sentido para a indústria alimentar antecipar os seus estudos de mercado para uma fase preliminar do desenvolvimento de novas tecnologias, pois não é rentável investir em opções que, por muitas vantagens que possam trazer do ponto de vista do processamento e inovação, sejam mais tarde objecto de desconfiança e rejeição.

O s A g r a d e c i m e n t o s

Agradece-se à Fundação para a Ciência e Tecnologia o seu financiamento deste trabalho através do Programa Sapiens e ao Prof. Dr. Roberto Salema, do Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto, a sua disponibilidade e interesse na colaboração.

⁵ Fazio, R.; J. Chen; E. McDoal; S. Sherman (1982) Attitude accessibility, attitude-behaviour consistency and the strength of the object-evaluation association. *Journal of Experimental Social Psychology* 18:339-357.