

# Organismos Geneticamente Modificados: diagnóstico do conhecimento dos alunos do ensino secundário do AEPL

Adriana Rodrigues, Ana Martins e Leandra Teixeira – 12<sup>ª</sup>A  
Ano letivo 2016/2017

## Resumo/Abstract

O principal objetivo deste trabalho consistiu em fazer o diagnóstico do conhecimento dos alunos do ensino secundário do Agrupamento de Escolas de Póvoa de Lanhoso a respeito da temática relativa aos Organismos Geneticamente Modificados (OGM), bem como à aquisição de produtos que contenham OGM e às preocupações que têm em relação a esta temática no que respeita à saúde pública e impactes ambientais.

A análise foi feita através de um inquérito *online* a 121 alunos, tendo-se verificado que 45 inquiridos nunca tinham ouvido falar da temática, enquanto os restantes, apesar de se considerarem conhecedores do assunto, também apresentam muitas lacunas.

Os resultados encontrados levam-nos a concluir que, apesar deste assunto ser lecionado em Ciências Naturais do 9<sup>º</sup> ano não ficou devidamente consolidado, pelo que seria importante a realização de ações de informação para estes alunos para que no futuro possam realizar escolhas refletidas.

**Palavras-chave:** Biotecnologia, OGM, alimentos geneticamente modificados

The main goal of this work was to make the diagnosis of the knowledge of the students from Póvoa de Lanhoso Secondary School about GMOs and the concerns that they have about this subject, the purchase of products containing GMOs and their impact on public health and on the environment. The analysis was done through an online survey applied to 121 students, where we found out that 45 students had never heard on the topic, while the remaining ones, although they consider that they know the subject, present a lot of gaps.

The results found lead us to conclude that although this subject being taught in 9th grade it was not properly consolidated, so it would be important to perform information actions for these students so that in the future they can make reflected choices.

**Key words:** Biotechnology, GMOs, genetically modified foods

## Introdução

A biotecnologia é uma área que tem como objetivo desenvolver produtos e processos biológicos com a ajuda da ciência e da tecnologia através do uso de organismos vivos ou de partes deles e da sua informação genética.

Os organismos geneticamente modificados (OGM) são aqueles com material genético alterado pelo Homem através da transferência de um gene de uma espécie para outra. Surgiram há relativamente pouco tempo, na década de 70, e rapidamente alcançaram o mundo, principalmente ao nível dos alimentos.

Devido à importância do tema, à necessidade de os consumidores estarem bem informados sobre os produtos que adquirem e à assunção de que os jovens em idade escolar devem ter informação suficiente sobre esta temática para poderem fazer escolhas refletidas, decidimos fazer o diagnóstico do conhecimento dos alunos do ensino secundário do Agrupamento de Escolas de Póvoa de Lanhoso sobre Organismos Geneticamente Modificados (OGM), o que levou a realização de um artigo científico.

Pretendemos agora, através deste *poster*, dar a conhecer à comunidade escolar, os resultados que consideramos mais relevantes.

## Materiais e Métodos

Com o objetivo de averiguar o conhecimento dos alunos do ensino secundário do Agrupamento de Escolas da Póvoa de Lanhoso relativamente à temática dos OGM utilizou-se um questionário cuja construção e aplicação passou pelas seguintes fases:

1. Pesquisa relativa à temática em questão;
2. Elaboração das questões no Google Forms;
3. Validação do questionário com aplicação a alguns professores e alunos;
4. Reformulação do questionário;
5. Disponibilização do questionário para aplicação a partir do link: <https://goo.gl/forms/3G2eRmQJgAQXmLNe2>.

Assim, o instrumento de recolha de dados utilizado foi um questionário, de resposta individual e anónima, onde constam perguntas de conhecimento geral, juntamente com outras que permitem averiguar os hábitos de consumo dos alunos.

## Resultados e Discussão

A amostra é constituída por 121 alunos, dos quais 42 são do sexo feminino e 79 do sexo masculino. Os inquiridos frequentam o ensino secundário, sendo que 51 são do 10<sup>º</sup>ano, 20 do 11<sup>º</sup>ano e 50 do 12<sup>º</sup>ano. Os alunos auscultados têm idades compreendidas entre os 15 e 19 anos, sendo que a maioria tem 17 anos. Entre estes alunos, 75 frequentam o curso científico-humanístico de ciências e tecnologias e 46 frequenta o curso científico-humanístico de línguas e humanidades.

Dos alunos sondados, há 45, num total de 37,2%, que afirmaram nunca ter ouvido falar de organismos geneticamente modificados (gráfico 1), sendo que para estes o questionário terminou. Os restantes 62,8%, num total de 76 respostas, afirmaram já ter ouvido falar da temática. Estes resultados, encontram-se em oposição aos obtidos por Dourado e Matos, 2014, que num estudo acerca dos OGM, aplicado a alunos do 9<sup>º</sup> ano de escolaridade, obtiveram um total de 97,7% de respostas provenientes de alunos que já tinham ouvido falar do tema, sendo este o resultado que esperávamos uma vez que todos os inquiridos frequentavam o ensino secundário fazendo a temática dos OGM parte do programa da disciplina de Ciências Naturais do 9<sup>º</sup> ano escolaridade.

Quando questionados acerca da forma como tomaram conhecimento da existência de OGM, as respostas são diversas, com 63,2% (48 respostas) a afirmar que tomou conhecimento na escola no âmbito dos assuntos abordados por alguma das disciplinas, 3,9% (3 respostas) na escola mas fora das aulas, 2,6% (2 respostas) tomou conhecimento através de jornais, 10,5% (8 respostas) através da internet, 7,9% (6 respostas), através da televisão e 3,9% (3 respostas) em conversas com familiares. Os últimos 5,3% (4 respostas) afirmam não se lembrarem onde tomaram conhecimento e 2,6% (2 respostas) tomou conhecimento de outras formas (gráfico 2).

Questionados acerca da relevância que pensam ser dada aos OGM, quer na sociedade atual (gráfico 3) quer nos meios de comunicação social (gráfico 11), também numa escala de 1 a 5, as respostas são idênticas para as duas situações, sendo 2 o valor mais alto, o que vai de encontro com os resultados do questionário apresentado por Costa, 2014 “alguns europeus sentem falta de informação sobre OGM, mas a maioria mostra menos preocupação acerca deste problema...”.

Interrogados acerca da legalidade do cultivo de plantas geneticamente modificadas em Portugal (gráfico 4), 34,8% afirma que a situação é legal, o que corresponde à realidade. Dos respondentes, 14,5% afirma que não é legal o cultivo em Portugal de plantas geneticamente modificadas e 51,3% não sabe. O facto de a maioria dos inquiridos ter referido não saber se era legal, ou não, acaba por demonstrar a sua despreocupação, o que está de acordo com os resultados do questionário aplicado por Costa, 2014, onde refere que: “Em relação aos OGM, os Europeus não estão preocupados com o seu uso na agricultura, com 80% das respostas nesse sentido.”

Foi, ainda, solicitado aos inquiridos que indicassem, pelo menos, 2 razões que poderiam, no seu entender, levar um agricultor a optar por produzir OGM ao invés de alimentos convencionais (gráfico 5). O maior crescimento das plantas (67,1%) e a maior produtividade (59,2%) foram as razões mais apontadas para explicar a escolha, tendo sido estas, também as duas razões mais apontadas no estudo realizado por Santos, 2006, que foi igualmente aplicado a alunos do Ensino Secundário. Entre as restantes opções encontram-se o menor custo das sementes, com 23,7%, o menor custo de produção, com 43,4%, a maior facilidade de venda, com 18,4%, a maior qualidade, com 17,1%, e a maior resistência a pragas e a herbicidas, com 50% e 21,2% respetivamente. A opção com menos respostas foi a correspondente à maior preferência do consumidor, com 7,9% num total de 6 respostas.

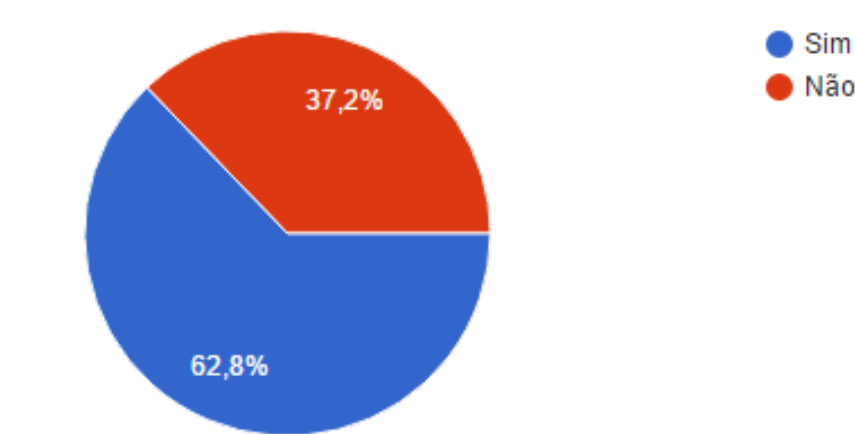


Gráfico 1 - Conhecimento do conceito "OGM"

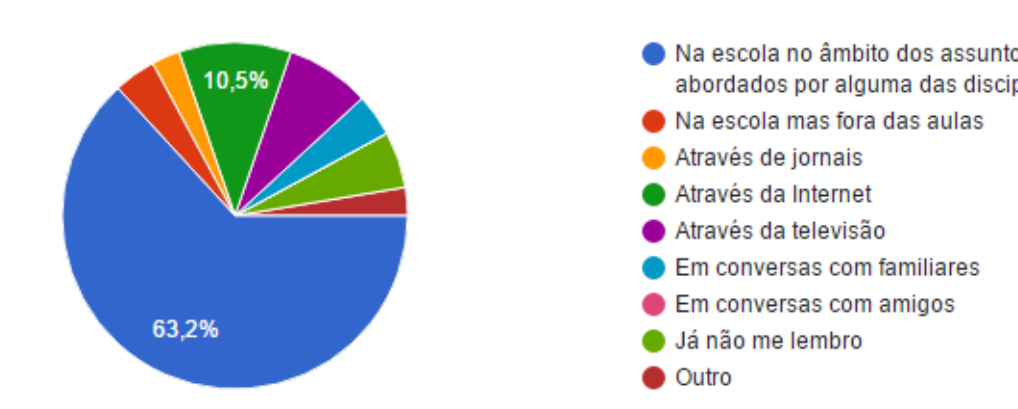


Gráfico 2 - Fonte de conhecimento relativa aos OGM

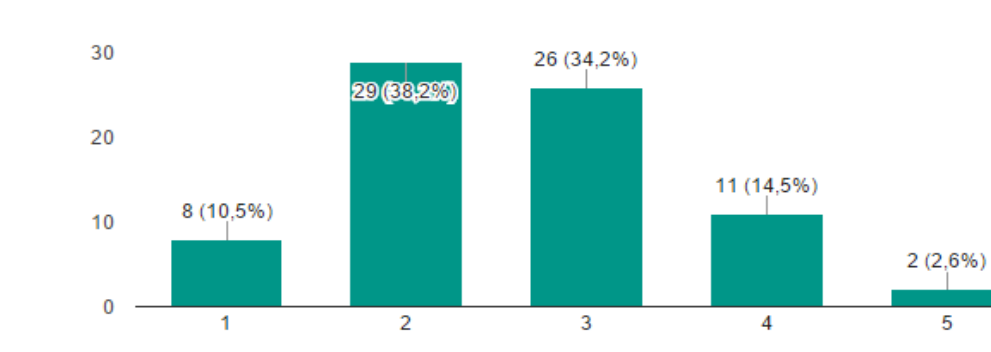


Gráfico 3 - Avaliação do grau de relevância atribuído aos "OGM" pela sociedade atual

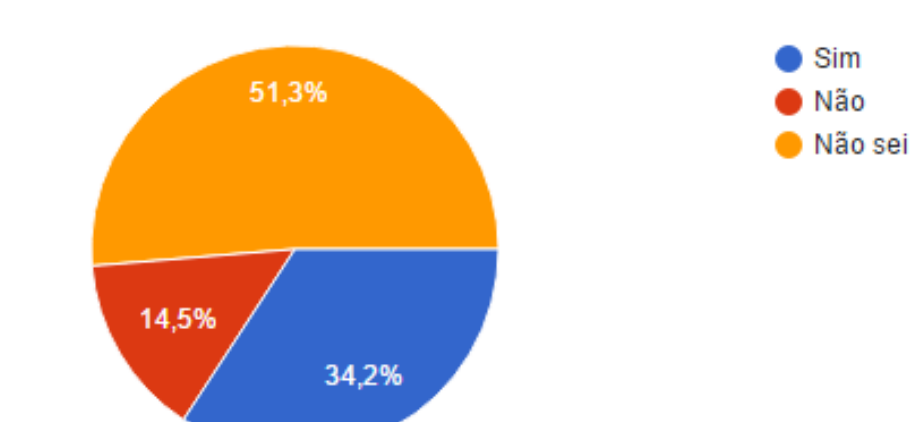


Gráfico 4 - Conhecimento relativo à legalidade do cultivo de plantas modificadas em Portugal

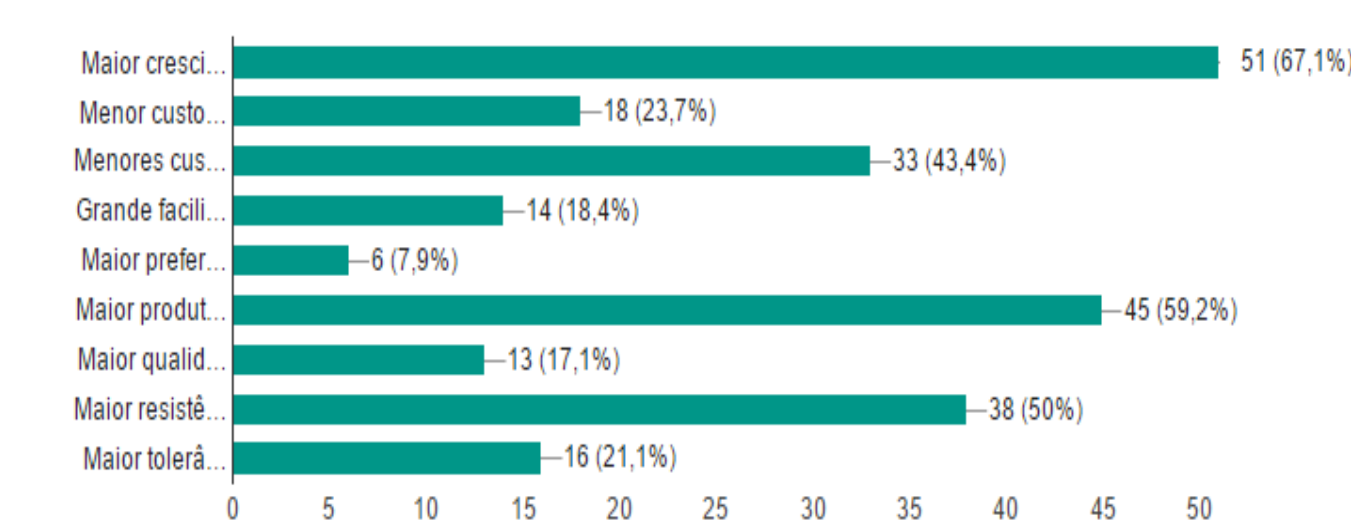


Gráfico 5 - Razões que levam um agricultor a optar por plantas geneticamente modificadas

## Verificação de rótulos

A partir dos dados recolhidos foi também possível concluir que 25% dos alunos não verifica os rótulos para se assegurar da inexistência de OGM nos alimentos que compram, havendo contudo 75% que tem esse hábito (gráfico 6).

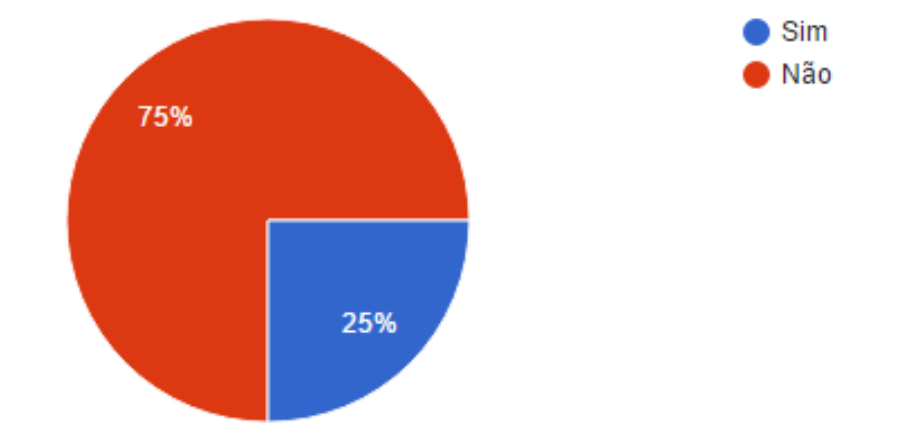


Gráfico 6 - Hábito de verificação dos rótulos alimentares

## Conclusão

A biotecnologia permite-nos modificar organismos vivos, aumentando assim a produção de alimentos, o que não era possível há alguns anos atrás.

Através deste estudo concluímos que a população escolar, que acaba por ser um reflexo da restante população, não se encontra devidamente informada relativamente ao tema, o que se torna evidente quando analisamos a quantidade de alunos que nunca tinha ouvido falar dos OGM. Da análise dos resultados obtidos concluímos também, que apesar de a maioria dos inquiridos já ter ouvido falar da temática, os seus conhecimentos não são suficientemente aprofundados uma vez que, em questões relativas à legalidade do cultivo destes organismos em Portugal, da sua presença nos nossos supermercados ou da produção dos mesmos no nosso país, a resposta “não sei” obtém um número considerável de respostas.

O elevado número de alunos que nunca ouviram falar da temática e o facto de 50% dos inquiridos não terem conhecimento de que se produzem alimentos geneticamente modificados em Portugal, são questões que consideramos extremamente relevantes. Desta forma, consideramos importante educar os jovens em relação aos organismos geneticamente modificados, informando-os acerca das suas vantagens e desvantagens e como tal, consideramos propositado a realização futura de ações de formação junto dos mesmos.

## Referências

- Costa, S. C. F. (2014). OGM em Portugal - Análise da preferência dos consumidores e possibilidades de mercado. Estudo de caso, pp.26-28. Consultado em 14/12/2016. Disponível em: <https://goo.gl/NNt5JD>
- Dourado, L., Matos, L. (2014). A problemática dos organismos geneticamente modificados e a formação científica do cidadão comum: um estudo com alunos de escolas portuguesas. Ciência & Educação, p.285. Consultado em 27/03/2017. Disponível em: <https://goo.gl/gQdlpP>

## Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer à professora Teresa Lacerda pela orientação e pela ajuda na elaboração deste *poster* e do artigo que se encontra na origem do mesmo.