



# APRENDA SOBRE A SEGURANÇA DOS TRANSGÊNICOS



A segurança dos transgênicos é o principal assunto atualmente. Críticas infundadas sobre os alimentos transgênicos serem menos nutritivos do que os convencionais ou orgânicos e falsas alegações de que os organismos geneticamente modificados poderiam, de alguma maneira, causar doenças, deixaram os consumidores, compreensivelmente, com dúvidas sobre a segurança e a origem dos alimentos que chegam à nossa mesa.

Defendemos totalmente a segurança das culturas geneticamente modificadas e respondemos mais de 150 perguntas dos consumidores sobre esse assunto. Com informações que podem ser encontradas no [GMOAnswers.com](http://GMOAnswers.com), desenvolvemos este guia para responder às mais frequentes perguntas sobre a segurança dos transgênicos.

Para saber mais sobre regulamentação de transgênicos, testes de biossegurança e entidades governamentais e científicas que já se manifestaram a favor da segurança das culturas e alimentos geneticamente modificados, visite [GMOAnswers.com](http://GMOAnswers.com).

## TRANSGÊNICOS E SAÚDE HUMANA

Os transgênicos disponíveis no mercado não apresentam nenhum novo risco à saúde: não há evidência alguma de que eles causem novas alergias, câncer, autismo ou qualquer outra doença ou problema. Os transgênicos são as culturas mais testadas na história da agricultura e os produtores têm cultivado variedades geneticamente modificadas há 20 anos.

Autoridades científicas em todo o mundo, a exemplo da **Academia Nacional de Ciências dos EUA**, a **Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO-ONU)**, a **Organização Mundial da Saúde (OMS)**, a **Associação Médica Norte-Americana** e a **Associação Norte-Americana para o Avanço da Ciência**, analisaram milhares de pesquisas científicas e concluíram que os alimentos transgênicos não representam um risco maior às pessoas, aos animais e ao meio ambiente do que os apresentados por alimentos convencionais.

A ENGENHARIA GENÉTICA ...UMA DAS MAIS NOVAS TECNOLOGIAS DISPONÍVEIS PARA INTRODUIR CARACTERÍSTICAS DESEJADAS EM PLANTAS E ANIMAIS UTILIZADOS PARA ALIMENTAÇÃO. ESSA TÉCNICA, ENTRETANTO, NÃO REPRESENTA NENHUM RISCO À SAÚDE ALÉM DAQUELES EXISTENTES EM PLANTAS CONVENCIONAIS E EM OUTROS MUITOS USADOS PARA PRODUIR NOVOS ALIMENTOS. (RELATÓRIO DE CONSENSO DE ESPECIALISTAS) SAFETY OF GENETICALLY MODIFIED FOODS [SEGURANÇA DE ALIMENTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS], 2004. [ACADEMIA NACIONAL DE CIÊNCIAS](#)

De acordo com a **Comissão Europeia**, "A principal conclusão, depois de mais de 130 projetos de pesquisa realizados em um período de mais de 25 anos e envolvendo mais de 500 grupos de pesquisa independentes, é que a biotecnologia, particularmente os transgênicos, não trazem, *per se*, mais riscos do que as tecnologias convencionais de melhoramento de plantas".<sup>1</sup> Produtos oriundos de culturas geneticamente modificadas têm sido importados nos EUA em grandes quantidades há aproximadamente 20 anos sem interrupção.

OS ALIMENTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS ATUALMENTE DISPONÍVEIS NO MERCADO INTERNACIONAL PASSARAM POR AVALIAÇÕES DE SEGURANÇA E PROVAVELMENTE NÃO REPRESENTAM RISCOS À SAÚDE HUMANA. ALÉM DISSO, NENHUM EFEITO SOBRE A SAÚDE HUMANA FOI DETECTADO COMO RESULTADO DO CONSUMO DE TAIS ALIMENTOS PELA POPULAÇÃO GERAL NOS PAÍSES ONDE ELAS FORAM APROVADAS. (20 PERGUNTAS SOBRE ALIMENTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS, 2013) [ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE](#)

## NUTRICIONALMENTE IGUAIS ÀS CULTURAS NÃO MODIFICADAS GENETICAMENTE

As culturas geneticamente modificadas disponíveis hoje no mercado têm o mesmo valor nutricional e composição que as culturas convencionais ou orgânicas, embora afirmações infundadas digam o contrário em relação às vitaminas, minerais e quantidades de fibra. Alimentos que contêm ou são produzidos a partir de transgênicos são digeridos no organismo da mesma forma que os alimentos oriundos de culturas convencionais ou orgânicas. Por exemplo, o milho geneticamente modificado é nutricionalmente equivalente ao convencional e digerido da mesma forma. Além disso, uma modificação genética pode, inclusive, ser feita para melhorar intencionalmente o perfil nutricional de uma cultura. Existem grãos de soja com alto teor oleico, por exemplo, que foram modificados para produzir óleo com mais gordura monoinsaturada, menos gordura saturada e pouca ou nenhuma gordura trans. Plantas geneticamente modificadas também estão sendo desenvolvidas para melhorar nutricional, a exemplo do arroz dourado, que expressa o betacaroteno. Esse transgênico poderia ser fonte de nutrientes para crianças de países em desenvolvimento.

## TESTES DE BIOSSEGURANÇA E ANÁLISE REGULATÓRIA

Antes de chegarem ao mercado, as culturas geneticamente modificadas são estudadas extensivamente, utilizando uma abordagem aceita internacionalmente para garantir que sejam tão seguras para a saúde humana, animal e para meio ambiente quanto as culturas convencionais. Atualmente, os produtos geneticamente modificados são os produtos agrícolas mais pesquisados e testados na história.

Diferentemente de alimentos produzidos por outros métodos, os transgênicos no mercado atualmente são testados para comprovar segurança alimentar, inclusive para alergenicidade, digestibilidade e toxicidade. Na verdade, as sementes geneticamente modificadas consomem, em média, 13 anos de pesquisas e investimentos de US\$ 136 milhões até serem levadas ao mercado. Isso ocorre devido aos extensivos estudos e análises regulatórias conduzidas por até três agências governamentais dos Estados Unidos, incluindo a USDA, a EPA e a FDA, além de várias outras entidades em todo o mundo.<sup>2</sup>



ATUALMENTE, AS PLANTAS TRANSGÊNICAS E OS ALIMENTOS PRODUZIDOS COM ELAS SÃO CONSIDERADOS SEGUROS PARA ALIMENTAÇÃO E OS MESMOS USADOS PARA TESTAR SUA SEGURANÇA FORAM CONSIDERADOS APROPRIADOS (THE STATE OF FOOD AND AGRICULTURE 2003-2004). ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA

## SEM RELAÇÃO COM OUTRAS DOENÇAS

Afirmações falsas de que os transgênicos causam diversos problemas de saúde (a exemplo da doença celíaca e do câncer) foram amplamente difundidas em toda mídia e na Internet. Aqui estão algumas das perguntas mais frequentes do TudoSobreTransgênicos

Transgênicos não causam novas alergias. Pesquisadores que desenvolvem novos transgênicos evitam, deliberadamente, usar as proteínas potencialmente alergênicas do leite, ovos, trigo, peixe, mariscos, nozes, amendoim e soja – os oito principais alimentos que mais provocam alergia alimentar nos Estados Unidos. Além disso, os pesquisadores comparam as novas variedades geneticamente modificadas que estão em desenvolvimento a um banco de dados de milhares de alérgenos e toxinas conhecidos para evitar possíveis vínculos.

Os transgênicos não causam intolerância a glúten ou doença celíaca. Além disso, não há trigo geneticamente modificado no mercado.

Os transgênicos não causam câncer: não há evidência que comprove essa afirmação. Adicionalmente, há mais de 1.080 estudos sobre segurança dos transgênicos disponíveis em biofortified.org e uma década de pesquisas sobre organismos geneticamente modificados (OGM), financiadas pela Comissão Europeia, comprovando que os OGM não oferecem mais risco do que as variedades convencionais.<sup>3</sup>

NÃO HÁ EVIDÊNCIA DE QUE EXISTAM NOVOS RISCOS DECORRENTES TANTO DO USO DE TÉCNICAS DE DNA RECOMBINANTE QUANTO NA TRANSFERÊNCIA DE GENES ENTRE ORGANISMOS NÃO RELACIONADOS. (REPORT 2 OF THE COUNCIL ON SCIENCE AND PUBLIC HEALTHY (A-12) LABELING OF BIOENGINEERED FOODS, 2012) - ASSOCIAÇÃO MEXICANA NOROCCIDENTAL (EDITADO)

A CIÊNCIA... CLARA: O MELHORAMENTO DE PLANTAS POR MEIO DE TÉCNICAS MODERNAS DE BIOLOGIA MOLECULAR E BIOTECNOLOGIA. SEGURO. (AAAS BOARD STATEMENT ON LABELING OF GENETICALLY MODIFIED FOODS, 2012) - ASSOCIAÇÃO AMERICANA PARA O AVANÇO DA CIÊNCIA

[1,3] Uma Década de Pesquisas com OGM Financiadas pela União Europeia (2001-2010). (2010). Disponível em: [http://ec.europa.eu/research/biosociety/pdf/a\\_decade\\_of\\_eu-funded\\_gmo\\_research.pdf](http://ec.europa.eu/research/biosociety/pdf/a_decade_of_eu-funded_gmo_research.pdf). [2] McDougall, P. (2011). O custo e o tempo envolvidos na descoberta, desenvolvimento e autorização de uma nova característica oriunda de biotecnologia vegetal. Disponível em: [http://www.biotech.ucdavis.edu/PDFs/Getting\\_a\\_Biotech\\_Crop\\_to\\_Market\\_Phillips\\_McDougall\\_Study.pdf](http://www.biotech.ucdavis.edu/PDFs/Getting_a_Biotech_Crop_to_Market_Phillips_McDougall_Study.pdf)

## QUER MAIS INFORMAÇÕES?

Tudo Sobre Transgênicos é uma fonte de informações sobre transgênicos e sobre as aplicações da biotecnologia na agricultura.

**Explore:** Acesse a seção "Explore os conceitos" do nosso site. Lá você encontra informações sobre transgênicos e sobre seu uso na agricultura em formato simples e acessível.

**Tire sua dúvida:** Visite nossa seção "Tire sua dúvida" para enviar uma pergunta e receber a resposta de um especialista independente ou da empresa.

**Envolve-se:** Participe do debate postando um comentário e participando de um diálogo construtivo com outros usuários.

