

LGBT 10/09/2019 03:00

## O que o estudo sobre o suposto 'gene gay' realmente significa para LGBTs

Novas pesquisas de Harvard e do MIT concluíram que fatores genéticos, sociais e ambientais influenciam manifestações da sexualidade.

## SUPER INTERESSANTE

Ciência

### Não existe "gene gay" único que define a sexualidade

Uma ampla pesquisa revela que milhares de genes influenciam o comportamento sexual — mas nenhum deles é capaz de "prever" a sexualidade do indivíduo.

DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA ▶

Estudo que mapeou influência dos genes no comportamento homossexual destacou-se também pela estratégia de apresentação dos resultados

**SAÚDE**

**Novo estudo amplo do DNA descarta existência de um único "gene gay"**

# PARA EXPLICAR A

**U**m amplo estudo sobre a influência dos genes no comportamento homossexual humano foi publicado na revista *Science* em setembro e indicou a existência de milhares de variantes genéticas comuns a indivíduos que se relacionam com pessoas do mesmo sexo, com destaque para cinco trechos de cromossomos. Mesmo reunidas, essas variantes explicariam o comportamento em 8% a 25% das pessoas analisadas – nas demais, estariam presentes fatores de ordem cultural ou ambiental. O trabalho, assinado por pesquisadores do Instituto Broad, ligado ao Massachusetts Institute of Technology e à Universidade Harvard, nos Estados Unidos, analisou o genoma de 409 mil pessoas que doaram amostras de sangue ao projeto Biobank, do Reino Unido, e 68,5 mil registradas na empresa de testes genéticos 23andMe, nos Estados Unidos. Esses indivíduos declararam suas práticas sexuais, em uma escala de seis degraus que ia do predominantemente homossexual ao predominantemente heterosexual. De acordo com o estudo, essa contribuição conjunta de diversas variantes genéticas é semelhante à observada em outras características complexas, como a estatura, e sugerem que o comportamento homossexual é uma parte normal da variação humana. “Não existe um gene gay”, disse à revista *Nature* o geneticista Andrea Ganna, autor principal do estudo. Segundo ele, é impossível prever se um indivíduo será homossexual olhando para a genética.

A influência da genética no comportamento homossexual já havia sido alvo de outras pesquisas, mas nunca com base em um volume tão grande de dados. Mas essa não foi a única contribuição do estudo. Os autores também adotaram uma forma pouco usual e extremamente cuidadosa de divulgação de resultados complexos. A começar pelo *press release* que trazia uma série de alertas sobre as limitações do trabalho: os indivíduos analisados têm, na maioria, ancestralidade europeia, então é imprudente generalizar os resultados para outras etnias; o trabalho trata de comportamento, não de orientação sexual; e seu escopo não permite tirar conclusões sobre outros aspectos da complexa sexualidade humana. Os autores trabalharam em conjunto com especialistas em comunicação científica e grupos de defesa de gays, lésbicas, bissexuais e transgêneros para discutir estratégias para a apresentação dos achados. Esse esforço rendeu uma página na internet ([geneticsexbehavior.info](http://geneticsexbehavior.info)), em que as conclusões e as razões para fazer o estudo são apresentadas de forma clara e sem jargões. Em outro endereço ([bit.ly/SexualBehavior](http://bit.ly/SexualBehavior)), o Instituto Broad divulgou 10 ensaios escritos pelos autores da pesquisa e outros especialistas, que ajudam a contextualizar os resultados e compreender seu impacto e suas implicações.

Um dos responsáveis pela pesquisa, o geneticista Benjamin Neale, do Instituto Broad, escreveu sobre as motivações e os temores da equipe. “Os dados do Biobank estavam disponíveis. Logo, era inevitável alguém usá-lo para estudos sobre compor-

## Maior estudo da história não encontra relação determinante entre genes e comportamento sexual

Análise de 500.000 pessoas sustenta que é impossível predizer por sua informação genética se uma pessoa será homossexual ou heterossexual

## Scientists fear homophobes will weaponize genetic study of sexuality

There is no single "gay gene" – but same-sex behavior is totally natural, study finds. Will homophobes get that?

The Economist



Genetics and sexuality

**A scientific study has established that there is no "gay gene"**

*But biology does in part determine sexual orientation*

## Many Genes Influence Same-Sex Sexuality, Not a Single 'Gay Gene'

The largest study of same-sex sexual behavior finds the genetics are complicated, and social and environmental factors are also key.

# COMPLEXIDADE

tamento homossexual. Sentimos que era importante garantir que um conjunto diversificado de perspectivas científicas, experiências pessoais e conhecimentos fossem representados na equipe de pesquisa, que incluiu especialistas em genética, estatística, comportamento sexual e sociologia." Antes de fazer o desenho do projeto, os autores promoveram atividades de divulgação e engajamento com grupos LGBT para discutir os objetivos e os riscos do trabalho. Um dos receios expressos por esses grupos era o surgimento de interpretações enviesadas que pudessem dar fôlego para os defensores das "terapias de conversão" de homossexuais, totalmente desacreditadas pela ciência, ou servissem para promover a ideia de que as pessoas escolhem ser gays, lésbicas ou bissexuais. "A análise e os resultados encontrados não reforçam esse tipo de argumento", afirmou Neale.

Os receios não eram infundados. Em 1991, o neurocientista britânico Simon LeVay anunciou, em artigo na revista *Science*, ter encontrado diferenças na anatomia cerebral de homossexuais e heterossexuais – uma determinada região do hipotálamo seria de duas a três vezes maior nos héteros do que nos gays. As evidências, embora robustas, envolviam um grupo de homossexuais que havia morrido em consequência de Aids e LeVay não avaliou se essa condição poderia ter afetado os resultados. LeVay, gay declarado, ressaltou na época que a homossexualidade não seria uma escolha, logo não fazia sentido pressionar os gays a mudar seu comportamento. Dois

anos depois, Dean Hamer, do Instituto Nacional do Câncer dos Estados Unidos, identificou uma região do cromossomo X que era idêntica em irmãos com comportamento homossexual. Esses resultados também municiaram leituras enviesadas.

"Comentários e postagens em blogs principalmente sobre o trabalho de LeVay mostram que ele ajudou a perpetuar a ideia de que a homossexualidade seria uma doença mental", explicou Carino Gurjao, analista de bioinformática do Broad Institute, em um dos textos que contextualizam os resultados do novo trabalho. Gurjao alerta que a relação observada entre genética e comportamento homossexual é muito tênue e não descarta que os dados sejam mal interpretados. "Eu me preocupo que a genética seja mais uma maneira de rotular e atribuir erradamente traços à comunidade LGBT. Temo, por exemplo, que correlações encontradas no trabalho envolvendo o comportamento sexual dos gays, número de parceiros, incidência de depressão e uso de drogas possam ser usados para estigmatizar esse grupo."

Para a socióloga Melinda Mills, pesquisadora da Universidade de Oxford, no Reino Unido, que fez uma análise dos resultados do estudo de Andrea Ganna em um ensaio para a revista *Science*, a pesquisa traz pistas que podem nortear novos estudos sobre o tema. "Trabalhos futuros precisam investigar como as predisposições genéticas são alteradas por fatores ambientais, com a necessidade de uma abordagem multidisciplinar envolvendo sociologia e genômica", recomenda. ■ Fabrício Marques