

A base biológica da personalidade supera, frequentemente, os fatores ambientais, sociais e culturais. Estudos apontam que mais de 1.200 variantes genéticas influenciam traços de comportamento, resposta ao estresse e até escolhas profissionais

Magnific



As experiências de vida contam muito, mas a ciência mostra que a nossa essência tem uma raiz biológica profunda, com reflexos diretos na saúde física e mental

O código da identidade

» ISABELLA ALMEIDA

A personalidade de uma pessoa pode ter muito mais a ver com o DNA do que com o ambiente em que ela está inserida e seus costumes. Estudos revelam que mais de 1.200 variantes genéticas estão associadas aos principais traços de personalidade e mostram como essas características podem influenciar desde escolhas profissionais até a maneira como o organismo reage ao estresse.

A personalidade humana pode ser muito mais do que um conjunto de características que define se alguém é extrovertido, reservado, organizado ou sensível. Pesquisas recentes indicam que os traços que distinguem uma pessoa da outra estão relacionados a uma complexa combinação entre genética e experiências de vida, com reflexos sobre a saúde física e mental.

Um dos maiores estudos realizados sobre genética da personalidade, liderado por pesquisadores da Universidade Estadual de Michigan, nos Estados Unidos, e publicado na revista *Nature*, identificou mais de 1.200 variantes genéticas associadas aos chamados cinco grandes traços de personalidade: abertura à experiência, conscienciosidade — define a capacidade de uma pessoa ser organizada, disciplinada, responsável e focada em cumprir metas —, extroversão, amabilidade e neuroticismo.

O trabalho reuniu dados de 46 grupos de pesquisa de diferentes países. Os participantes forneceram amostras de DNA e responderam a questionários que visavam avaliar os cinco traços, considerados relativamente estáveis e relacionados às formas habituais de pensar, sentir e agir.

Os resultados mostram que não existe um único gene responsável pela personalidade. Segundo Ted Schwaba, autor principal do estudo e professor do Departamento de Psicologia da universidade, cada variante genética exerce uma influência pequena. Quando muitas são analisadas em conjunto, os efeitos se tornam mais consistentes.

A pesquisa também mostrou que essas associações aparecem em diferentes fases da vida e em populações distintas. Variantes relacionadas à extroversão observadas em adultos jovens na Holanda, por exemplo, também ajudaram a prever esse mesmo traço entre aposentados nos Estados Unidos. A análise de parentes indicou ainda que os resultados não eram uma consequência de pessoas criadas no mesmo ambiente.

Genética e experiências

Isso não significa que a genética determine como uma pessoa será. O ambiente

Palavra de especialista

Traços da personalidade

“O efeito está principalmente no conjunto. Mas eu faria uma ressalva importante: não significa que essas variantes, juntas, sejam capazes de prever o destino de uma pessoa.

A personalidade tem uma arquitetura genética extremamente distribuída. O estudo encontrou 1.260 variantes associadas aos cinco grandes traços de personalidade, mas o efeito de cada uma delas é muito pequeno. Então, como efeitos tão sutis podem aparecer relacionados a coisas importantes? Porque personalidade não é uma característica isolada. Ela interfere em uma quantidade enorme de comportamentos ao longo da vida. Uma pequena tendência para ser mais organizado, mais sociável, mais impulsivo ou mais aberto a novas experiências pode influenciar escolhas repetidas milhares de vezes. Uma diferença pequena hoje pode significar uma escolha profissional diferente daqui a 10 anos, um padrão diferente de atividade física, de relacionamento social ou de consumo de determinadas substâncias. Quando

Arquivo cedido



isso é observado em centenas de milhares de pessoas, os pequenos efeitos individuais podem produzir diferenças estatisticamente detectáveis em desfechos importantes. Portanto, eu não diria que a genética ‘prevê’ a saúde ou a carreira de uma pessoa. O que existe é uma predisposição probabilística, que pode contribuir para determinadas trajetórias, quando combinada com os demais fatores da vida e essa distinção é fundamental.”

André Smarra, biólogo e mestre em biofísica molecular



A genética participa da construção da personalidade, mas não explica sozinha quem somos"

Eduardo Paradela, biólogo e doutor em neurociência

continua tendo papel fundamental. O que os pesquisadores identificaram foi uma relação dinâmica entre predisposições genéticas e experiências. Variantes associadas à abertura à experiência, por exemplo, também foram relacionadas à tendência de viver em bairros mais cosmopolitas. Ao mesmo tempo, a convivência nesses ambientes pode reforçar comportamentos e características ligados à própria abertura.

“A personalidade parece ser relevante

em praticamente tudo. Esperamos que o estudo incentive muitos outros cientistas a incorporar traços de personalidade em seus campos de estudo”, disse Schwaba. “Por exemplo, variantes genéticas associadas ao neuroticismo predizem maior tempo de internação hospitalar, o que é relevante para médicos e pesquisadores da área da saúde; e variantes associadas à abertura à experiência estão ligadas à renda e à mudança de emprego, o que é relevante para pesquisadores vocacionais.”

Eduardo Paradela, biólogo e doutor em neurociência, diz que a genética, apesar de importante, não supera os impactos das experiências individuais. “Essa é uma das mensagens mais importantes. A genética participa da construção da personalidade, mas não explica sozinha quem somos. Do ponto de vista das neurociências, podemos pensar que variantes

influenciam o desenvolvimento e o funcionamento de circuitos cerebrais, sistemas de neurotransmissão, resposta a estímulos e regulação emocional”, explica.

No entanto, ele destaca que, entre uma variante genética e um comportamento, existe uma cadeia enorme de mecanismos biológicos e experiências. “Há algo muito humano nisso. Nós fazemos escolhas, construímos relações, mudamos de ambiente, aprendemos e somos transformados pelo que vivemos. Por isso, podemos falar em predisposição genética. O DNA pode inclinar probabilidades, mas não determina sozinho a trajetória de uma pessoa.”

Outro estudo, realizado por pesquisadores da Universidade Rice, também nos Estados Unidos, e publicado na revista *Health Psychology*, mostra como a personalidade influencia na maneira que o organismo reage a situações de estresse prolongado. O trabalho avaliou 219 cônjuges que cuidavam de parceiros com demência e investigou personalidade, sobrecarga do cuidado, funcionamento físico e níveis de inflamação.

“Estressores cotidianos”

Os pesquisadores descobriram que os cuidadores com maior neuroticismo — traço relacionado à experiência mais intensa de estresse e emoções negativas — e menor amabilidade — característica associada à empatia, compaixão e cooperação — apresentaram uma relação mais forte com a sobrecarga de cuidar, níveis elevados de inflamação e pior funcionamento físico.

A descoberta ajuda a explicar uma questão que há anos intriga os pesquisadores, por que pessoas submetidas a responsabilidades semelhantes podem apresentar consequências tão diferentes para a saúde? Para Kelly Brice, principal autora do estudo, a personalidade pode influenciar a forma como cada indivíduo percebe e reage aos estressores cotidianos. “A principal conclusão não é que a personalidade determine a saúde, mas que ela pode, em última análise, influenciar como o estresse afeta o corpo.”

Juliana Gebrim, psicóloga clínica e neuropsicóloga pelo Instituto de Psicologia Aplicada e Formação de Portugal (IPAF), salienta que a personalidade influencia a interpretação de situações, tomadas de decisões, estabelecimento de relações e a maneira de lidar com dificuldades. “Dependendo da interação entre os traços da pessoa e o ambiente em que ela está inserida, determinadas características podem funcionar como fatores de proteção ou de vulnerabilidade. Uma pessoa mais organizada, disciplinada e persistente, por exemplo, pode ter maior facilidade para manter hábitos de saúde, cumprir tratamentos e estabelecer rotinas. Por outro lado, uma pessoa muito rígida pode ter dificuldade para se adaptar quando a realidade exige flexibilidade.”

Da mesma forma, ela avalia que uma característica que parece negativa em determinado contexto pode ser adaptativa em outro. “O ponto central não é classificar um traço simplesmente como bom ou ruim, mas entender se aquele padrão está ajudando ou dificultando a adaptação da pessoa ao ambiente.”

Três perguntas para



Arquivo pessoal

PEDRO GALANTE,
PESQUISADOR SENIOR DO
HOSPITAL SÍRIO-LIBANÊS
EM SÃO PAULO

Como separar genética, escolha do ambiente e influência do próprio ambiente?

A resposta direta é: olhando os resultados e a metodologia utilizada neste estudo, não é possível separá-los completamente. Do meu ponto de vista, essa interação é parte do fenômeno que os autores pretendem e estão demonstrando. Os autores controlaram o local de nascimento e utilizaram comparações dentro das famílias, o que reduz várias formas de confundimento, mas claramente isso não transforma a análise em um experimento, pois sabemos que existem muitas camadas de experiências e influências pelas quais passamos e que são muito difíceis de medir. Essencialmente, o que os autores mostram — e que é sabido — é que genética e ambiente formam uma dinâmica de retroalimentação, não duas forças completamente separadas e separáveis.

A pesquisa demonstra que existe uma base genética da personalidade que é universal, independentemente de cultura e idade? Onde está o limite disso?

O estudo analisou aproximadamente 50 coortes, com indivíduos de ancestralidade africana e, sobretudo, europeia. Isso, por si só, limita qualquer conclusão universal. De maneira geral, o estudo mostra que existe, sim, uma base genética parcialmente estável entre os indivíduos analisados, mas não que ela seja universal. Eles também mostram que essa base genética não é independente da cultura. Os autores mostram resultados semelhantes entre idades e países ocidentais, porém não idênticos. Portanto, o resultado sustenta uma arquitetura genética generalizável em certos contextos, mas ainda não autoriza extrapolá-la para todas as populações e culturas. Populações geneticamente miscigenadas, como a brasileira, por exemplo, certamente apresentam variantes e composições de variantes diferentes. Vale dizer que algumas das características analisadas se mostram menos consistentes. Por exemplo, a agradabilidade foi particularmente menos consistente entre regiões e instrumentos, sugerindo que alguns traços podem depender mais da definição cultural e da forma de medição.

De forma geral, como a genética age sobre a personalidade?

A resposta direta é: a literatura científica, e nossas experiências individuais, para quem é mais observador, mostra que a genética não determina uma personalidade pronta. O que o estudo diz é que a genética contribui com pequenas diferenças em muitos aspectos. Isso tudo, quando somado e com o passar do tempo, pode alterar, aumentar ou diminuir a probabilidade de indivíduos darem certas respostas emocionais e terem certos comportamentos. Vale dizer que o estudo aponta que essas predisposições e probabilidades se desenvolvem e se ajustam por meio do contato com a rede de pessoas próximas, família, da cultura em que a pessoa vive e foi criada, da educação que recebeu, de acontecimentos de vida e de escolhas pessoais que vivenciou. Portanto, definitivamente, a genética não supera a experiência. Na verdade, ela aumenta a probabilidade de certas respostas e comportamentos de cada pessoa, influenciando, também, a forma como essas pessoas respondem às experiências e aos ambientes que tendem a procurar. Estudos de gêmeos, que tendem a isolar melhor os efeitos genéticos, apresentam herdabilidade de aproximadamente 40% a 60% dos comportamentos. Mas nem mesmo esses números significam que 40% a 60% da personalidade de uma pessoa esteja predeterminada. (IA)