



ALGO MAIOR







# CÓDIGO DIVINO ATIVE SEUS GENES E DESCUBRA QUEM VOCÊ QUER SER DA VIDA



**Kazuo Murakami, Ph.D.**





Título original: "INOCHI NO ANGOU"

por Kazuo Murakami, Sunmark © 1997.

Título da edição norte-americana:

"The Divine Code of Life – Awaken your Genes

& Discover Hidden Talents", Beyond Words Publishing © 2006.

Copyright 2008 © Barany Editora

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro poderá ser reproduzida, de forma alguma, sem a permissão da Editora, exceto as citações incorporadas em artigos de crítica ou resenhas.

1ª Edição – Impresso no Brasil

Tradução brasileira a partir do original norte-americano, revisto e atualizado.

DIRETORA EDITORIAL: Júlia Bárány

ASSISTENTE EDITORIAL: Maria Cecília Tilelli Holzschuh

TRADUÇÃO: Salete Tilelli e Júlia Bárány

PREPARAÇÃO: Barany Editora e

Sieben Gruppe Serviços Editoriais

REVISÃO: Salete Brentan

PROJETO GRÁFICO E CAPA: Guilherme Xavier

EDITORIAÇÃO ELETRÔNICA: Cintia de Cerqueira César

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Índice para Catálogo Sistemático:

1.

ISBN 978-85-61080-02-0

TODOS OS DIREITOS DESTA EDIÇÃO SÃO RESERVADOS À  
BARANY EDITORA © 2008  
SÃO PAULO – SP – BRASIL



Fone (22) 3502-9920 / (11) 99525-8218  
contato@baranyeditora.com.br  
www.baranyeditora.com.br





PREFÁCIO .....	7
INTRODUÇÃO .....	15
<b>I • A DECODIFICAÇÃO DO MISTÉRIO DA VIDA .....</b>	<b>31</b>
<b>II • ATIVE SEUS GENES .....</b>	<b>57</b>
<b>III • SUAS ATITUDES E O AMBIENTE EM QUE VOCÊ VIVE PODEM ALTERAR SEUS GENES .....</b>	<b>87</b>
<b>IV • LIÇÕES DE VIDA APRENDIDAS EM LABORATÓRIO .....</b>	<b>121</b>







## PREFÁCIO









## PREFÁCIO

### **Aos meus leitores:**

Em outubro de 2004, fui convidado, junto com outros nove cientistas e visionários, a participar do debate “Diálogos entre o Budismo e a Ciência”, um encontro bianual promovido por Sua Santidade o Dalai Lama, em sua residência em Dharamsala, Índia.

O Dalai Lama já havia lido sobre minha pesquisa a respeito da influência do riso na ativação dos genes e demonstrou grande interesse pelo assunto. O ator Richard Gere, outro convidado, também manifestou enorme interesse por minha apresentação. Este livro aborda quase todos os assuntos discutidos naquele encontro.





As pesquisas no campo das ciências naturais estão progredindo de forma rápida e surpreendente, superando até mesmo as expectativas daqueles que atuam nessa área. O genoma humano foi decodificado há poucos anos e agora já dispomos dos meios e do conhecimento necessários para decifrar o corpo humano. Apesar de inicialmente termos acreditado que, ao decifrar o código genético, entenderíamos o mistério da vida, torna-se cada vez mais evidente que a vida não é algo tão simples. Quanto mais estudamos uma única célula sequer, mais nos damos conta de sua complexidade. Eu faço pesquisa na área de ciências naturais há mais de quarenta anos, sendo que, nos últimos vinte, dediquei-me mais à pesquisa genética. O objetivo deste livro é transmitir a inspiração, a surpresa e o maravilhamento evocados em mim tanto pelo conteúdo quanto pelo processo dessa pesquisa e, ao mesmo tempo, compartilhar com você a maneira de aplicar algumas dessas percepções na sua própria vida.

Há dois assuntos em particular que gostaria de dividir com você. O primeiro deles é a surpreendente descoberta de que os nossos genes não são imutáveis, mas se alteram em resposta a diversos fatores. Quantas pessoas no mundo culpam os pais por suas inaptidões como, por exemplo, a inabilidade nos esportes? É certo que a hereditariedade influencia características e habilidades individuais. No entanto, apesar de nossos





traços serem transmitidos geneticamente, nossos genes são equipados com um mecanismo liga-desliga. A prática regular de exercícios, por exemplo, ativa os genes benéficos, aumentando o tônus muscular e aprimorando a saúde, além de, simultaneamente, desativar genes prejudiciais.

O meio ambiente também pode ser responsável pela ativação desse mecanismo. De acordo com minhas pesquisas e experiências pessoais, a exposição a um ambiente diferente pode estimular os genes benéficos, liberando o nosso potencial. Ainda mais surpreendente é o fato de esse mecanismo liga-desliga poder ser acionado por uma atitude mental. Pesquisas recentes demonstram que a nossa maneira de pensar pode ativar ou desativar nossos genes. Em um recente experimento, que descreverei mais adiante, encontrei uma estreita relação entre o arroz e a redução marcante dos níveis de açúcar no sangue em diabéticos, após as refeições. Posteriormente, identificamos os genes específicos que são ativados pelo arroz, provando, pela primeira vez, que emoções positivas podem acionar o botão genético. Aprender como ativar genes benéficos e desativar genes prejudiciais pode abrir infinitas possibilidades de expansão do potencial humano.

O segundo assunto apresentado neste livro é a visão de um cientista sobre o que torna possível todas as maravilhas que nos cercam. O foco do trabalho da minha vida tem sido o





sistema enzimático/hormonal, bem como os genes que governam a hipertensão. Mas depois de quase um século de extensas pesquisas realizadas por vários cientistas competentes, ainda há muito desconhecimento, mesmo sobre esse assunto específico. O mecanismo da vida é um mistério surpreendente. As pessoas falam de “viver” como se isso fosse algo simples, mas nenhum de nós conseguiria sobreviver exclusivamente por meio de esforços conscientes. Todas as nossas funções vitais, reguladas pelo funcionamento autônomo dos sistemas hormonal e nervoso, incluindo a respiração e a circulação sanguínea, operam ininterruptamente para assegurar nossa sobrevivência, sem qualquer esforço ou intervenção de nossa parte. O controle desses sistemas vitais é feito por nossos genes que, para tanto, precisam atuar em perfeita harmonia. Quando um gene é ativado, outro reage interrompendo ou intensificando sua atuação, e assim o sistema inteiro é afinado e regulado.

É pouco provável que esse fantástico nível de organização ocorra por mera coincidência. Deve haver algo maior que seja responsável pela harmonia existente no mundo. Alguns falam de Deus, mas, como cientista, prefiro denominá-lo “Algo Maior”. Apesar de essa força ser invisível e imperceptível aos nossos outros sentidos, meu trabalho no campo das ciências naturais me levou a uma forte





consciência de sua existência. Decifrar o código genético humano é um feito incrível, porém, o mais surpreendente é o fato de o próprio código ter sido impresso em nossos genes. Sabemos que não fomos nós que o escrevemos, mas sabemos também que não poderia ser um processo aleatório. O código genético, cujo conteúdo equivale ao volume de milhares de livros, está contido no espaço minúsculo de uma célula, além de controlá-la de modo ainda misterioso, porém incontestável.

Faz parte da natureza humana tentar desvendar o desconhecido e entender o incompreensível. “O que há de novo?” – é o refrão dos cientistas que demonstra que o destino da ciência é desenvolver-se. Enquanto existir curiosidade, esse progresso não terá fim. Novos avanços e descobertas, especialmente no campo das ciências naturais, produzem resultados imediatos, como o desenvolvimento de novas tecnologias, o aperfeiçoamento de técnicas de reprodução animal e a produção de novos medicamentos. Mas tais avanços também podem ter conseqüências desastrosas, uma vez que tanto a ciência quanto a tecnologia podem ser facilmente manipuladas para satisfazer interesses econômicos e ambições pessoais. Enquanto não encontrarmos uma forma de controlar esses instintos do ser humano, a ciência será sempre uma faca de dois gumes.





A questão principal em relação aos clones humanos não se refere à tecnologia propriamente dita, mas à ambição humana. Até onde devemos ir? É correto criarmos uma cópia física de nós mesmos simplesmente porque assim o desejamos? Embora a ciência e a tecnologia tenham tornado essa façanha possível, cabe às pessoas decidir se querem ou não fazê-lo. Infelizmente, sabemos que tais decisões podem ser tomadas com base em interesses egoístas. Mas não devemos ser arrogantes. Em vez disso, devemos nos lembrar que a vida, inclusive a nossa, é um presente do “Algo Maior” e não fruto da criação ou da ambição humana.

Precisamos desenvolver em nós o discernimento e o respeito para sermos capazes de nos conter e evitar transgredir as leis naturais, mesmo que isso seja tecnicamente possível. Porém, o autocontrole baseado somente na ética não é suficiente. Ele deve nascer do conhecimento de que não existimos somente graças às nossas próprias forças e meios, mas graças a inúmeras outras vidas que sustentam a nossa. Se formos capazes de viver com gratidão e valorizar essa dádiva, conseguiremos ativar determinados genes adormecidos e abrir as portas para um novo e maravilhoso modo de vida.

Como fundador do Institute for the Study of the Mind-Gene Relationship<sup>1</sup>, estou trabalhando em um projeto cujo

---

<sup>1</sup> Instituto para o Estudo da Relação Mente-Genes. (N.T.)





objetivo é provar a hipótese de que a felicidade, a alegria, a inspiração, a gratidão e a oração podem ativar os genes benéficos. O resultado do experimento relativo ao riso é a nossa primeira descoberta. À medida que a pesquisa progride, poderá explicar os ensinamentos de Buda e de Cristo, descrevendo-os como mecanismos de ativação e desativação genética.

Se há vinte anos eu tivesse ousado afirmar que emoções positivas podem ativar os genes, teria sido extremamente criticado pela falta de rigor científico. No entanto, com o passar do tempo, o número de cientistas que compartilham de minhas convicções tem aumentado. De fato, cientistas em todo o mundo têm realizado experimentos com o objetivo de compreender a forma pela qual os fatores psicológicos influenciam os fatores físicos. É preciso mudar o conceito equivocado de que a mente e o corpo funcionam separadamente. Enquanto isso não acontecer, será difícil erradicar doenças usando apenas os métodos científicos convencionais. Os cientistas, como integrantes de uma comunidade internacional, devem dedicar mais esforços e recursos ao estudo da mente. No mundo de hoje, existem vários problemas que parecem insolúveis. Para que possamos resolvê-los, é fundamental que a ciência e a espiritualidade caminhem juntas e se complementem. Espero que este livro possa contribuir para esse propósito.

Na minha busca por entendimento, tive a felicidade de conhecer várias pessoas maravilhosas. Sinto gratidão especial ao dr. Reo-





na Ezaki, ganhador de um prêmio Nobel e reitor da Universidade de Tsukuba; e também ao dr. Hisateru Mitsuda, professor emérito da Universidade de Kyoto e meu eterno mentor. Ambos me orientaram por vários anos e aproveito esta oportunidade para expressar-lhes meus sinceros agradecimentos.

Gostaria também de agradecer a Sua Santidade o Dalai Lama, por seu apoio à minha pesquisa, e expressar minha sincera gratidão a Richard Cohn e Cynthia Black da Editora Beyond Words Publishing, Inc., como também à tradutora Cathy Hirano, por contribuir com a publicação deste livro na língua inglesa.

**KAZUO MURAKAMI**







## INTRODUÇÃO

Os recentes avanços no fascinante campo da genética vêm atraindo a atenção de toda a comunidade internacional. O desenvolvimento de vegetais transgênicos tem gerado preocupação quanto à segurança de seu consumo, enquanto o nascimento de uma ovelha clonada, bem como de outros mamíferos, gera controvérsias em relação ao possível desenvolvimento de clones humanos idênticos.

Temos uma idéia preconcebida a respeito do que são os genes, mas ainda há muito a se descobrir sobre eles. Até poucas décadas atrás, o termo *hereditariedade* era quase um sinônimo de carma ou destino. As características transmitidas de uma geração a outra eram consideradas





imutáveis, e afirmações do tipo “isso é genético; não há o que fazer” expressavam o conformismo diante do inevitável. Acreditava-se, por exemplo, que filhos de músicos deveriam ser abençoados com o dom da música, ao passo que os nascidos em uma família de diabéticos teriam uma probabilidade maior de desenvolver essa doença. Da mesma forma, acreditava-se que filhos de pais obesos se tornariam obesos e que filhos de portadores de câncer provavelmente também morreriam do mesmo mal. Convicções como essas estão tão arraigadas na nossa sociedade, que ainda hoje se acredita que sejam verdades.

É claro que uma habilidade pode ser desenvolvida com trabalho árduo e muito esforço. Por outro lado, os efeitos dos genes nocivos podem ser minimizados, se os mantivermos sob rígido controle. Contudo, é difícil discutir com aqueles que insistem em afirmar que uma determinada característica, seja ela boa ou má, é “hereditária”. A recente pesquisa genética tem gerado grandes descobertas e, como essa ciência está relacionada ao estudo da vida propriamente dita, os novos achados nessa área costumam ser extraordinários.

A descoberta descrita a seguir está diretamente relacionada com você. Experimentos conduzidos por mim e por outros cientistas sugerem que o ambiente e outros fatores externos possam influenciar o funcionamento dos genes, ou seja, genes





que antes encontravam-se inativos podem ser “ativados”.

Quando se fala em ambiente ou estímulos externos, geralmente as pessoas pensam em termos materiais, contudo eu incluo também o plano psicológico. O efeito dos estímulos psicológicos ou traumas nos genes, ou, em outras palavras, a conexão entre nossos genes e nossa mente tem despertado o interesse de pesquisadores.

Existem várias evidências no mundo ao nosso redor que sugerem essa ligação. Embora nos deparemos com esse potencial em inúmeras ocasiões, às vezes não reconhecemos que de fato ele é o poder da mente em ação. Um grande trauma, por exemplo, pode fazer com que alguém fique com os cabelos embranquecidos da noite para a dia. Um paciente com câncer terminal, ao receber a notícia de que tem apenas alguns meses de vida, poderá viver seis meses, um ano, ou vários anos. O quadro de câncer depende da forma como o paciente encara a doença. Há aqueles que acreditam que irão melhorar e põem toda a sua energia nessa crença, enquanto outros acham que irão morrer e desistem da luta. Da mesma forma, alguém que tenha hipertensão grave, mas acredite ter pressão baixa, acaba apresentando menos sintomas da doença. Sabe-se também que alguém que jamais fumou na vida pode ter câncer de pulmão, enquanto outro, que fuma vários maços de cigarro por dia, pode estar perfeitamente saudável.





Embora a ingestão de grande quantidade de sal possa causar hipertensão, há aqueles que apreciam alimentos salgados e apresentam pressão sanguínea normal.

Sabemos ainda que pessoas sob condições extremas podem demonstrar força sobre-humana. Existem casos de alunos fracos na escola que, quando apaixonados, transformam-se em indivíduos esforçados e, de repente, passam a distinguir-se dos demais. Situações como estas ocorrem o tempo todo e as pessoas nos oferecem várias explicações para elas. Na verdade, tudo isso está diretamente relacionado à forma de funcionamento dos genes. Os resultados podem ser diferentes, dependendo da atitude de cada indivíduo.

Por enquanto, a convicção de que tudo isso esteja intimamente relacionado com os genes está ainda no campo hipotético, porém há várias evidências circunstanciais que dão suporte a essa idéia. Pessoalmente, acredito que em um futuro próximo a influência dos fatores psicológicos no funcionamento dos nossos genes será comprovada, mas, até que isso aconteça, não vejo razão para esperarmos passivamente. Se o conhecimento pode contribuir para que tenhamos uma vida melhor, então devemos começar a usufruir disso imediatamente. Foi pensando nisso que resolvi escrever este livro e compartilhar com você, leitor, as informações úteis e fascinantes que obtive em minhas pesquisas sobre os genes.





## A maravilha do código genético

Os genes estão em constante atividade. Além de comandarem a divisão celular e transmitirem as características hereditárias, também exercem funções diretas. Sem eles, nós, por exemplo, não poderíamos falar, uma vez que desempenham papel vital no processo de extração das informações lingüísticas armazenadas no cérebro. Os genes são necessários para mediar tarefas rotineiras, como levantar objetos, tocar piano e assim por diante. Além disso, é graças a eles que todas as proteínas que constituem nosso corpo são específicas da raça humana, apesar de a proteína animal também fazer parte da nossa dieta. O fato de não nos tornarmos porcos ou vacas ao ingerirmos a carne desses animais se deve também aos genes. Enfim, a ação deles está muito mais presente no nosso dia-a-dia do que imaginamos.

Outra característica fascinante dos genes advém do fato de que, embora tenhamos códigos genéticos semelhantes, as infinitas combinações possíveis entre eles impede que duas pessoas sejam idênticas. Para cada criança, há setenta trilhões de combinações genéticas possíveis. Isso significa que a união de uma bela mulher com um homem muito inteligente não fará com que seus filhos sejam, necessariamente,





lindos e brilhantes. Conta-se que certa vez uma atriz muito bonita teria proposto casamento a George Bernard Shaw, pois queria um filho tão bonito quanto ela e tão inteligente quanto ele. Conhecido por sua sagacidade, o dramaturgo respondeu: “E se a criança nascer com a sua inteligência e a minha aparência?”.

Podemos também examinar essa questão por outro ângulo: você existe como o resultado de uma entre setenta trilhões de possibilidades, e é por isso que você é tão especial.

Existe ainda mais uma peça do quebra-cabeça que intriga os cientistas. Quem criou esse código fantástico? Os seres humanos certamente não o fizeram, mas isso significa que ele surgiu de forma espontânea? Afinal de contas, todos os ingredientes necessários para a geração da vida existem em profusão na natureza.

Na minha opinião, é improvável que a vida resulte de uma mera coincidência. Se assim fosse, um carro poderia montar-se a si próprio, caso todas as partes e peças necessárias estivessem disponíveis em um mesmo ambiente. Como sabemos que isso não acontece, deve haver algo muito maior por trás disso tudo; uma força que está além da capacidade de compreensão humana.

Há mais de dez anos refiro-me a essa força como “Algo Maior”. Não sei exatamente o que isso quer dizer, mas sei que a vida, um sistema perfeito que funciona primorosamen-





te a partir do material genético condensado em uma minúscula célula, não existe sem essa força.

Avanços significativos no campo das ciências naturais vêm nos permitindo desvendar, um a um, os mistérios desse sistema. Porém, nem mesmo um seleto grupo de ganhadores do prêmio Nobel seria capaz de criar sequer uma única bactéria. A reprodução do milagre da criação, a partir do zero, é algo que está além da nossa capacidade. Apesar dos nossos feitos extraordinários na área tecnológica, não podemos nos esquecer que devemos nossas vidas aos poderes extraordinários da natureza. Embora muitos imaginem que a “geração de bebês” seja algo simples, tal crença resulta da arrogância e ignorância do ser humano. Nossa única contribuição efetiva é criar a oportunidade para o aparecimento de uma nova vida e, depois, quando ela se torna realidade, fornecer o alimento que permita o seu desenvolvimento. As crianças crescem como conseqüência natural dos princípios da vida.

### **A questão da clonagem**

Muitos podem perguntar: e a clonagem? A tecnologia genética se desenvolveu a tal ponto que hoje em dia é possível fazer cópias de animais superiores. Já foram produzidos clones de ovelhas e macacos, e até mesmo embriões huma-





nos já foram duplicados em laboratório. O nascimento de Dolly, a primeira ovelha clonada, foi um marco importante na história da humanidade. Dolly não foi produzida a partir de gametas masculinos ou de células reprodutoras retiradas de uma ovelha adulta. Ela foi criada a partir de uma célula retirada da glândula mamária. Até então acreditava-se que isso fosse impossível. Porém, à medida que os clones se tornavam maduros, apresentavam problemas de saúde que acabavam causando a morte precoce desses animais. Contudo, eles eram de fato cópias dos animais originais.

Por que a clonagem de animais superiores é tão importante para as ciências naturais? Em tese, porque ela implica na possibilidade de se obter um clone humano a partir de qualquer célula, retirada de qualquer parte do corpo. Uma única célula de Shiego Nagashima, famoso treinador e jogador de beisebol japonês, poderia ser utilizada para criar várias cópias fisicamente idênticas a ele.

Via de regra, óvulos fertilizados têm potencial para se tornarem seres vivos. Isso significa que a divisão celular leva à formação de um organismo independente. Da mesma forma, uma única célula retirada da folha de uma planta pode dar origem a qualquer outra parte dessa mesma planta; isso explica por que uma muda colocada no solo torna-se uma planta.

Ao contrário dos vegetais, os óvulos fertilizados de animais







perdem essa habilidade durante o estágio inicial da divisão celular. Acreditava-se que, apesar de os organismos inferiores como as rãs poderem ser clonados, jamais seria possível clonar um ser humano. Os cientistas acreditavam que uma vez que ocorresse a diferenciação celular, elas jamais voltariam ao estado original. Com o nascimento de Dolly, essa hipótese caiu por terra.

Como já foi dito, Dolly foi clonada a partir de uma célula extraída da glândula mamária de outra ovelha. A função das células das glândulas mamárias é a produção de leite, e normalmente elas não realizam outras tarefas. Nesse caso, contudo, o núcleo da célula mamária de uma ovelha adulta foi retirado e introduzido em uma célula reprodutiva “anucleada” de uma segunda ovelha hospedeira. Quando estímulos externos como choques elétricos foram aplicados à célula que havia recebido o núcleo, esta passou a se dividir, como se fosse um óvulo fertilizado.

Embora a clonagem de sapos e ratos pudesse não despertar muito interesse, a clonagem da ovelha Dolly demonstrou que a tecnologia desenvolvida poderia ser utilizada na clonagem de humanos, ou seja, teoricamente seria possível produzir uma criança a partir dos genes de dois homens. Da mesma forma, uma mulher que não quisesse atrapalhar sua carreira com uma gravidez poderia ainda assim ter seu próprio filho. Teoricamente, tais possibilidades encontram-se ao nosso alcance.





Países como a Inglaterra, Alemanha e Dinamarca, já prevendo o que poderia acontecer, criaram leis que proíbem a clonagem de seres humanos. Além desses países, muitos outros se recusam a patrocinar pesquisas que envolvam a clonagem humana. A preocupação em se implementar essas leis é natural, pois sabe-se que a partir do momento em que uma tecnologia existe, torna-se praticamente impossível controlar a sua utilização. Sempre haverá a possibilidade de alguém querer ser clonado e de existir outra pessoa que detenha a tecnologia necessária para tanto e concorde em produzir o clone, independentemente dos custos envolvidos ou de qualquer lei proibitiva.

O debate em torno da clonagem é permeado por informações incorretas. Embora considere-se que o clone de um sapo seja simplesmente uma cópia idêntica do original, o mesmo não aconteceria em relação a um clone humano, pois mesmo que pudéssemos produzir um clone a partir do gene de um ser humano, a criança jamais seria uma réplica perfeita de seu doador. Adolf Hitler, por exemplo, se tornou daquela forma por ter sido criado em uma época e meio ambiente específicos. Se tivesse nascido em outro período e espaço físico, sua vida teria sido muito diferente. Embora o clone de Hitler pudesse ser fisicamente idêntico ao original, ele seria diferente em termos de personalidade.





### Ative genes benéficos por meio do “pensar genético”

No Japão, há um ditado que diz: “A doença começa na mente”. Em outras palavras, a maneira como pensamos pode nos deixar doentes ou nos ajudar a encontrar a cura. É exatamente aqui, acredito eu, que os genes entram no jogo.

A maneira como pensamos afeta o funcionamento de nossos genes e, como consequência, nos tornamos doentes ou saudáveis. Alguns cientistas crêem que os genes, e a forma como funcionam, determinam se teremos uma vida feliz ou não. Isso não significa que a felicidade humana possa ser decidida geneticamente no nascimento. Na verdade, acredito que os genes responsáveis pela felicidade existam de forma latente em cada um de nós e estejam apenas esperando para serem ativados. Portanto, tudo que temos a fazer é “ligá-los” para que então passem a atuar em nosso benefício.

Até onde se sabe, apenas de 5 a 10% de nossos genes encontram-se de fato ativos; não se sabe muito a respeito do papel dos 90 a 95% restantes. Em outras palavras, parece que a maior parte dos genes permanece inativa. Alguns genes que não entendemos ainda podem reagir intensamente ao nosso estado mental.

O que fazer para ativar esses genes a nosso favor? A resposta é simples: viver plenamente e ter sempre uma atitude positiva perante a vida. Acredito que atitudes positivas levem ao sucesso e





ativem os genes responsáveis pela felicidade. Sabemos que a vida é mais fácil para aqueles que pensam positivamente e são movidos pelo entusiasmo e pela vitalidade. Chamo a isso viver com os genes ativados, ou “pensar genético”. Esse estado mental pode ativar os genes benéficos e desativar os nocivos. O funcionamento desse mecanismo ainda não é totalmente compreendido, mas o conceito popular do “pensamento positivo” pode estar relacionado a esse princípio. Muitos daqueles que mudaram o curso da história demonstravam uma atitude positiva diante da vida.

Vários cientistas que não haviam conseguido grandes feitos no Japão tornaram-se brilhantes após terem se mudado para os Estados Unidos. Parece que nesses casos a mudança de ambiente foi responsável pela ativação dos genes benéficos. Assim como eles, eu também me tornei mais autoconfiante e desenvolvi minhas habilidades como cientista após me mudar para a América do Norte. Essa mudança ocorreu no início da minha carreira, quando ainda era bioquímico, e foi nos Estados Unidos que de pesquisador anônimo me transformei em um cientista conhecido e bem-sucedido. É claro que uma mudança de país, por si só, não leva a nenhuma alteração genética, e muitos dirão que a alteração se justifica apenas pelo novo ambiente. No entanto, é justamente a exposição a um novo espaço físico que pode levar ao acionamento dos genes inativos. Os Estados Unidos são conheci-





dos como o país onde o “lobo solitário”<sup>2</sup> prospera. Assim, como no caso do lançador de beisebol japonês, Hideo Nomo, a ida para os Estados Unidos tem sido o gatilho do sucesso para muitos japoneses que “não se encaixavam” no Japão. A exposição a um ambiente de trabalho novo e desafiador faz com que eles comecem a produzir bons resultados. Além disso, o reconhecimento que recebem por seu empenho funciona como reforço positivo, e isso os leva a novas conquistas. O oposto também é verdadeiro. Os cientistas que se consideram incapazes não costumam ser muito competentes. Isso me faz pensar que seus genes benéficos simplesmente estão esperando para serem ativados.

Hoje em dia, muitas pessoas parecem ter uma atitude negativa em relação à vida, algo extremamente prejudicial sob a perspectiva dos genes. Considerações do tipo “eu não devo comer demais”, “não devo beber tanto”, “preciso parar de fumar”, “tenho que diminuir a quantidade de sal na comida”, “preciso perder peso” e “deveria ter uma alimentação mais saudável” são exemplos de pensamentos que não levam à ativação dos genes benéficos. Embora estatisticamente tais afirmações sejam corretas, a convicção de que todas elas se aplicam a nós, em parti-

---

<sup>2</sup> Nos EUA, a expressão “lobo solitário” refere-se a uma pessoa individualista. (N. T.)





cular, pode levar a um estresse desnecessário e causar um impacto negativo sobre nossos genes. Na verdade, não sabemos se todos esses preceitos se aplicam a todas as pessoas. Por exemplo, não existem evidências conclusivas de que a quantidade de gordura corporal acima de 25% seja ruim para todos. E, como já disse, embora saibamos que o fumo causa câncer de pulmão, há um número significativo de fumantes inveterados que não desenvolve a doença. Estudos adicionais sobre a influência dos fatores externos nos genes talvez nos dêem respostas mais conclusivas a esse respeito. No final, o que é bom para você pode não ser bom para uma outra pessoa. O que vou dizer agora pode até parecer insensatez, mas se você realmente gosta de fumar, e o seu hábito não prejudica aqueles com quem convive, talvez não haja razão para você abandonar o vício. Da mesma forma, se você gosta de certa bebida, não deixe de bebê-la; caso aprecie muito um determinado item culinário, não deixe de comê-lo. Tudo é permitido desde que não lhe faça mal. Pode-se até mesmo conviver com o câncer.

O mais importante é desativar tantos genes nocivos quanto possível e ativar os benéficos, fazendo com que eles trabalhem a seu favor. A chave para isso é, mais uma vez, o “pensar genético” e, por meio de minhas pesquisas e experiência, cheguei à conclusão de que é uma forma eficaz de influenciar seus genes e melhorar sua vida.

