

## RESENHA

REVIEW

RESEÑA

Sinclair, David A. *Tempo de vida, por que envelhecemos e por que não precisamos*. Carol Suiter, Trad. Rio de Janeiro: Ed. Alta Books, 2021. (416 p.)

### **Gerontologia versus Genética: o debate da velhice como doença**

*Gerontology versus Genetics: the debate on old age as a disease*

*Gerontología versus genética: el debate sobre la vejez como enfermedad*

Jorgemar Soares Felix

A morte do príncipe Philip, duque de Edinburgh e marido da rainha Elizabeth II, aos 99 anos, foi recebida pelo mundo como um fato natural e absolutamente previsível no dia 9 de abril de 2021. A imprensa internacional noticiou o caso lembrando a “idade avançada” e o aumento, a cada dia, de suas limitações e a redução de sua autonomia e independência, a ponto de ele ter sido obrigado a abandonar as atribuições da realeza. No entanto, no dia 4 de maio, o jornal *The Telegraph* anunciou com exclusividade a

informação, até então desconhecida, de que a causa da morte constatada na certidão de óbito seria “idade avançada”<sup>1</sup>.

No Brasil, o mesmo ocorreu com o fotógrafo paulistano German Lorca, morto aos 98 anos (20 dias antes de completar 99), em 8 de maio de 2021. A imprensa registrou a notícia, atribuindo o motivo de sua morte a “causas naturais”<sup>2</sup>. Esses fatos, cada vez mais presentes, são percebidos com naturalidade, evidentemente, devido à idade das pessoas. Todavia, no debate científico, estão longe de ser algo normal ou inconsequente para a sociedade global em seu processo de envelhecimento populacional. Nos dois exemplos, houve o reconhecimento oficial da velhice como uma doença fatal, e essa é uma questão a ser encarada face o avanço da ciência.

O debate sobre o tema é antigo nas Ciências Sociais. A negação desse ponto de vista foi mesmo o marco constitutivo de uma reformulação no campo específico de conhecimento a que se denomina Gerontologia - inicialmente baseado em uma correlação negativa entre envelhecimento e modernidade e, mais tarde, arejado por uma pauta de transformações e possibilidades suscitadas por novas interpretações da velhice no século XX. Se no aspecto socioeconômico, o Estado do Bem-Estar Social descolou a velhice da pobreza; o avanço da medicina, o regramento de estilo de vida, e a popularização de técnicas de rejuvenescimento emprestaram à velhice outras e várias imagens, bem distantes da então hegemônica senilidade e decrepitude.

É nesse contexto que chega ao Brasil a tradução do livro, *best-seller* mundial, *Tempo de vida, porque envelhecemos e porque não precisamos*, do norte-americano David A. Sinclair, professor de Genética da Harvard Medical School, membro do conselho da Federação Americana de Pesquisa sobre o Envelhecimento e considerado, em 2014, uma das 100 pessoas mais influentes do mundo pela revista *Time*, além de uma das 50 mais influentes na área de saúde. Das portas do Departamento de Genética no New Research Building, em Boston, considerado o melhor grupo de biólogos do planeta, saem as maiores descobertas em saúde - que chegam a nossas casas em forma de comprimidos receitados por nossos médicos - e entram a maioria dos prêmios Nobel de Medicina. Sinclair é o maior defensor da velhice como doença e promete sua cura para as próximas décadas.

---

<sup>1</sup> Recuperado de: <https://www.telegraph.co.uk/royal-family/2021/05/04/exclusive-duke-edinburghs-official-cause-death-recorded-old/>.

<sup>2</sup> Recuperado de: <https://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2021/05/morre-german-lorca-ultimo-representante-do-cine-foto-clube-bandeirantes-aos-98.shtml>.

Em seu livro, Sinclair nos informa que a pesquisa sobre o envelhecimento está em um estágio semelhante ao da pesquisa sobre o câncer na década de 1960. Os cientistas de sua equipe já têm um entendimento “sólido” de como é o envelhecimento, o que ele faz com o nosso corpo, sua causa e o que a mantém distante. Segundo ele, a “cura” será mais fácil de obter sucesso do que a do câncer (p. 10). Sinclair desenvolveu a Teoria da Informação do Envelhecimento e sustenta que “pura e simplesmente, o envelhecimento é uma perda de informação” (p.19), sobretudo, nos genes que ele colocou no radar científico, as “sirtuínas”, que seriam responsáveis por nos proteger do envelhecimento.

Em determinado momento, as sirtuínas entram em declínio e provocam uma séria de consequências. Ele relaciona: instabilidade genômica causada por dano ao DNA, atrito das proteções cromossômicas (os telômeros), alterações no epigenoma (traços herdados que não são transmitidos geneticamente ou parte da célula que as sirtuínas ajudam a conservar) que controla quais genes devem funcionar ou não, perda de manutenção saudável de proteínas, conhecida como proteostase, detecção desregulada de nutrientes causada por alterações metabólicas, disfunção mitocondrial, acumulação de células senescentes semelhantes a "zumbis" contaminando células saudáveis, esgotamento de células-tronco, esgotamento intercelular alterado e produção de moléculas inflamatórias (p. 18).

O livro, no entanto, não é um tratado de biologia. Muito pelo contrário. Sinclair convocou um jornalista de ciência, Mathew D. LaPlante, para fazer seu texto bastante compreensível aos leigos. Sua intenção é trazer as informações restritas aos laboratórios de Harvard para o debate público. Seu livro é interdisciplinar. Sinclair acredita que o envelhecimento é “tratável” ao longo da vida e, ao fazer isso, diz ele, tudo o que sabemos sobre a saúde humana – e toda a sociedade – será profundamente alterado. Os estudos sobre a Covid-19 e, principalmente, sobre os idosos com mais de 80, 90, 100 anos que se curaram da doença, aceleraram essa corrida para a descoberta do gene do envelhecimento. Sinclair, aliás, embora escrevendo em 2018 (a edição em inglês foi publicada no início de 2019), menciona várias vezes o risco iminente de uma pandemia.

O autor reconhece que chamar o envelhecimento de doença é “uma mudança radical da visão geral de saúde e bem-estar”. A medicina estabelece uma série de intervenções para as várias causas da morte. Mas, para ele, a estrutura médica evoluiu, em grande parte, pelo desconhecimento das causas do envelhecimento. Até muito recentemente, a melhor coisa que tínhamos, diz Sinclair, era uma lista de características do envelhecimento (p. 85). Sua teoria, defende ele, pode mudar tudo isso. O início dessa mudança está justamente em casos como o do Príncipe Philip ou o de Lorca.

Sinclair destaca que a Classificação Internacional de Doenças (CID) da Organização Mundial de Saúde (OMS) – a lista de doenças, sintomas e causas externas de lesões – foi criada em 1893 com 161 itens. Hoje existem mais de 14 mil e, diz o autor, na maioria dos lugares em que os registros de morte são mantidos, médicos e autoridades de saúde pública usam esses códigos para registrar causas imediatas e subjacentes de incapacidade e morte. A estatística dessa classificação padronizada ajuda líderes médicos e formuladores de políticas de todo o mundo a tomar decisões sobre saúde pública.

Em termos gerais, lembra Sinclair, quanto mais frequentemente uma causa aparece em um atestado de óbito, mais a atenção da sociedade e do Estado merece o seu combate. Na opinião de Sinclair, é por isso que diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, demências são os principais focos de pesquisa e atendimento médico intervencionista, enquanto o envelhecimento não é, “mesmo que seja a maior causa de todas essas doenças” (p. 70). Sinclair lembra que, a partir de 1º de janeiro de 2022, tudo isso pode mudar muito rápido, pois, na 11ª revisão da CID de 2018, a OMS definiu a velhice como a doença de código MG2A com as especificidades “velhice sem presença de psicose; senescência sem presença de psicose e debilidade senil”<sup>3</sup>. É assim que a velhice, tecnicamente, poderá ser atestada como causa de morte a partir de 2022. “Os países poderão ter de informar à OMS suas estatísticas sobre quem morre de envelhecimento como condição”. O debate, portanto, está só no começo.

---

<sup>3</sup> Recuperado de: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/835503193>

Além da introdução, o livro está dividido em três partes, cujos títulos são autoexplicativos sobre o estado da arte da ciência do envelhecimento: “O que nós sabemos (o passado)”; “O que estamos aprendendo (o presente)”; e a última, “Para onde estamos indo (o futuro)”. Cada parte, por sua vez, está dividida em capítulos, somando nove capítulos. Na primeira parte, é explicada a Teoria da Informação do Envelhecimento. Em resumo, Sinclair afirma que “nosso DNA não é nosso destino” (p. 39) e muitas coisas podem ser evitadas e alteradas.

Em uma década dedicada ao envelhecimento saudável, de acordo com a orientação da OMS, Sinclair oferece, sobretudo ao leitor estranho ao campo da saúde, os parâmetros científicos reconhecidos e usados em epidemiologia para atestar a morte prematura ou os anos com saúde deficiente como a metodologia DALY (Disability-adjusted life year). É exatamente a melhoria do DALY, que está estático em muitos países, ou a sua reestruturação, que Sinclair pretende impactar com pesquisas. Segundo ele, ampliar o envelhecimento saudável – meta da OMS para 2030 – depende de combater “o” [destaque dele] fator de risco para todas as doenças, isto é, o envelhecimento.

A segunda parte, talvez a mais sedutora para os leitores e leitoras interessados em orientações mais utilitaristas para o bem-estar na longevidade, é dedicada ao que já é consenso na ciência, como hábitos de vida, alimentação e medicamentos, para evitar o envelhecimento. Segundo Sinclair, não existem receitas milagrosas ou universais, mas comer menos ou mesmo o jejum periódico é cientificamente comprovado e, claro, exercícios físicos (com transpiração abundante) ou mesmo a atividade física de dez minutos diários. Sinclair cita uma generosa revisão bibliográfica sobre o tema para confirmar que todos deveríamos sair da mesa depois de uma refeição carregando ainda alguma fome se quisermos viver com saúde mais de 100 anos.

Outra prática atestada é manter o corpo em desconforto de temperatura, ou seja, sentir um pouco de frio, ou mesmo adotar práticas populares nos países nórdicos, por exemplo, banho em banheira de gelo ou algo que provoque choque térmico semelhante.

O objetivo de Sinclair, no entanto, está longe de ser o de prescrever um receituário para o envelhecimento. Ele quer mostrar o percurso científico das descobertas e suas interrelações com a genética. Assim, intenciona garantir a cumplicidade do leitor, para sua conclusão: os países estariam comprometendo recursos “significativos” com as causas do envelhecimento e muito pouco com a “doença” em si. Ele diz que o tabagismo

aumenta em cinco vezes o risco de câncer, assim como a idade além dos 50 anos aumenta em cem vezes, mas o envelhecimento acima dos 70 anos aumenta em mil vezes o risco de câncer e os recursos destinados à pesquisa vão, em sua maior parte, para o câncer.

Na terceira parte do livro, Sinclair escreve como um cientista social, e sua visão é de uma interdisciplinaridade rica, e o debate proposto se amplia sociologicamente. A começar pela busca por motivos para explicar a escassez de recursos a esse tipo de pesquisa. A causa apontada é que, desde 2017, o governo dos Estados Unidos reduziu os investimentos em pesquisas científicas e, pela primeira vez desde o fim da II Guerra Mundial, o Estado deixou de ser a principal fonte de financiamento para esse fim. Sinclair defende que é hora de investir recursos públicos no combate ao envelhecimento. Mas aponta que o caminho escolhido é o oposto talvez porque outras doenças estejam em alto estágio de mercantilização, assim como o próprio envelhecimento.

Entre as 285 doenças pesquisadas pelo National Institute of Health (NIH) dos Estados Unidos, Sinclair detalha que as cardiovasculares recebem 1,8 bilhão de dólares no orçamento anual, sendo que 11,7% da população é acometida; o câncer, 6,3 bilhões para 9,4% de incidência na população, e a Alzheimer, 1,9 bilhão para apenas 3%, “no máximo”. Enquanto a obesidade, que afeta 30% da população norte-americana e reduz o tempo de vida absoluto e saudável, recebe menos de 1 bilhão de dólares. E vale citar a conclusão do autor:

Não me interprete mal. Comparado à forma como o governo gasta – o custo de um único avião caça F-22 Raptor é superior a US\$ 335 milhões, por exemplo – todo esse dinheiro é bem empregado. Para ter uma perspectiva ainda maior, considero o seguinte: os consumidores dos EUA gastam mais de US\$ 300 bilhões por ano em café. Para ser justo, a vida sem café pode não valer a pena ser vivida. Mas, se você é um pesquisador que quer tornar a vida *ainda melhor* – diminuindo ou revertendo as doenças do envelhecimento -, tem um pequeno problema. Simplesmente não há muito dinheiro público sendo gasto nessa área da ciência (p. 268).

O autor sublinha que, em 2018, o Congresso norte-americano destinou 4 bilhões de dólares para pesquisas do envelhecimento, mas esse montante foi quase inteiramente para a descoberta da cura da doença da Alzheimer, reposição hormonal e a outros estudos da vida da população idosa. Menos de 3%, diz Sinclair, foram para os estudos da biologia do envelhecimento, mesmo que o envelhecimento incapacite 93% das pessoas com mais de 50 anos. É um décimo dos recursos de pesquisas para o câncer. Sinclair defende que as doenças “individuais” estão ganhando o conflito distributivo de doenças coletivas, como ele enxerga o envelhecimento, nem sempre com base em razões científicas. Muito menos de emprestar saúde aos anos vividos a mais. A resolução da doença de Alzheimer, por exemplo, como causa de morte adicionará cerca de 19 dias à expectativa de vida humana, afirma ele convocando outros pesquisadores.

Um aspecto que Sinclair ressalta como relevante do ponto de vista sociológico é o “direito de ser tratado”, de que o ser humano abre mão quando o envelhecimento deixa de ser considerado uma doença. Há duas coisas que orientam os tratamentos médicos mais do que qualquer coisa, diz ele: idade e economia. A primeira limita o que os médicos estão dispostos a discutir em termos de opções de tratamento, afirma Sinclair, porque *supõem* que as pessoas devam desacelerar, começar a aceitar com resiliência um pouco de dor, degradação e perda de independência. A economia dita essas discussões.

Ele afirma que o pensamento hegemônico em parte da medicina é que seria até “sem coração” contar a alguém sobre tratamentos ou cuidados pelos quais ela não poderia pagar. “A qualidade de nossos cuidados médicos não deve ser baseada em idade ou renda”, escreve. “Uma pessoa de 90 anos e uma de 30 devem ser tratadas com o mesmo entusiasmo e apoio”. O grito de Sinclair tornou-se ainda mais pertinente depois da Covid-19, quando a escassez de recursos no Brasil e em vários países deixou os profissionais da saúde diante de um dilema ético.

Segundo Sinclair, o reconhecimento do envelhecimento como doença liberaria recursos para sistemas públicos de saúde, aos quais ele dedica uma análise detalhada, “por causa de trilhões de dólares que não precisarão ser gastos pelas seguradoras ou pelo governo e, conseqüentemente, por nós mesmos no tratamento de doenças crônicas” (p. 273). Os sistemas públicos de saúde estariam direcionados, acredita ele, para a saúde preventiva, como ocorre na Austrália – país analisado por Sinclair a partir de várias estatísticas positivas no Índice de Capital Humano (p. 276).

Um mundo em que a idade cronológica descolaria da idade biológica muito além da retórica ou da construção social exigiria uma revisão existencialista. No fim do livro, Sinclair é ainda mais interdisciplinar e avança para o impacto que sua descoberta – a cura do envelhecimento – teria na sociedade. Ele deixa claro que sua intenção maior é melhorar a qualidade de vida da Humanidade e, assim, proporcionar novas possibilidades a uma longa existência. Jamais o “fim da velhice” poderia significar, por exemplo, mais tempo de trabalho, uma vez que conectar a aposentadoria à idade cronológica perderá o sentido.

Pelo contrário, Sinclair enxerga essa disruptura como um modelo de anos sabáticos a cada dez anos de trabalho, ou seja, uma aposentadoria intermitente ao longo da vida, um aprendizado permanente ou requalificação remunerada pelo governo ou por empresas, e uma estrutura de proteção social na qual a renda básica de cidadania ganharia novas formulações em um inédito arcabouço de Estado de Bem-Estar Social (p.292). Ele reconhece que o grande desafio de seu empreendimento científico é fazê-lo um motor de igualdade social, pois o risco de o fim do envelhecimento chegar apenas para alguns é cada vez maior – um perigo que, aliás, acirra ainda mais o debate.

Recebido em 21/05/2021

Aceito em 30/06/2021

---

**Jorgemar Soares Felix** - Doutor (PhD) em Ciências Sociais, PUC-SP. Mestre em Economia Política, PUC-SP. Bacharel em Comunicação Social, Jornalismo, UGF. Criou o Centro de Estudos da Economia da Longevidade, um *think-tank* sobre envelhecimento populacional. Atualmente é professor doutor (MS-3) da Universidade de São Paulo, na graduação e no mestrado em Gerontologia (*stricto sensu*) da Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH). É professor de Economia Política no curso de pós-graduação (*lato sensu*) Mídia, Política e Sociedade, da Fundação Escola de Sociologia e Política de São Paulo (FESP-SP) e comentarista de Longevidade na Rede Globo de Televisão. É pesquisador Fapesp e autor dos livros *Viver Muito* (2011, Editora Leya) e *Economia da Longevidade* (2019, Editora 106 Ideias).

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0324-5914>

E-mail: [jorgemarfelix@gmail.com](mailto:jorgemarfelix@gmail.com)