

E se nos livrássemos de todos os bilionários?

No último outono, Tom Scocca, editor do blog essencial *Hmm Daily*, escreveu um pequeno post que está mexendo com minha cabeça desde então.

“Algumas ideias de como tornar o mundo melhor, requerem um pensamento cuidadoso e com nuances, sobre como melhor equilibrar interesses conflitantes,” ele começou. “Outras, não: Bilionários são ruins. Nós devemos nos livrar deles preventivamente. De todos eles.”

Scocca — escritor por muito tempo no *Gawker*, até que o site foi abafado por um bilionário — ofereceu um argumento direto para dar um tranco nos mais ricos. Um bilhão de dólares é muito mais do que alguém precisa, mesmo fazendo os maiores excessos da vida. É muito mais do que aquilo a que qualquer um poderia alegar ter direito, não importa o quanto acredite ter contribuído com a sociedade.

Em algum nível de riqueza extrema, o dinheiro inevitavelmente corrompe. Na esquerda e na direita, ele compra poder político, silencia dissidências, serve principalmente para perpetuar uma riqueza cada vez maior, frequentemente sem relação com qualquer bem social recíproco. Para Scocca, esse nível é evidentemente algo em torno de um bilhão de dólares; com mais do que isso, você é irredimível.

Escrevo sobre tecnologia. Muito de minha carreira exigiu uma pesquisa profundamente antropológica entre o reino dos bilionários. Mas estou envergonhado em dizer que nunca tinha considerado a ideia de Scocca — que se almejarmos, por meio de políticas públicas e sociais, simplesmente desencorajar as pessoas de possuir mais de um bilhão, estaremos construindo um mundo melhor.

Devo dizer que, em outubro, abolir bilionários me pareceu fora de lugar. Soava radical, impossível, e mesmo Scocca pareceu sugerir esta noção como um mero devaneio.

Mas o fato de esta ideia ter se tornado um tema central da esquerda democrática revela, paradoxalmente, a fragilidade política dos bilionários. Nos Estados Unidos, Bernie Sanders e Elizabeth Warren estão propondo novos impostos voltados aos super ricos — incluindo taxas especiais para bilionários. A deputada Alexandria Ocasio-Cortez, que também é a favor de impostos mais altos sobre os ricos, tem feito um caso moral contra a existência de bilionários. Dan Riffe, seu assessor político, recentemente mudou seu nome no *Twitter* para “Todo Bilionário É Uma Falha Política.” Semana passada, o *Huffpost* perguntou, “Bilionários deveriam existir?”

Suspeito que se a questão está recebendo tanta atenção, é porque tem uma resposta óbvia: Não: bilionários não deveriam existir — com seu poder de

engolir o mundo, conquistando esse nível de adulação, enquanto o resto da economia se debate para sobreviver.

Abolir bilionários pode não parecer como uma ideia prática, mas se você pensar na proposta como um objetivo a longo prazo, à luz dos desarranjos econômicos mais profundas de hoje em dia, pode ser tudo — menos radical. Banir bilionários — buscando cortar seu poder econômico, trabalhar para reduzir seu poder político e tentar questionar seu status social — é uma visão perfeitamente clara para sobreviver ao futuro digital.

A abolição de bilionários poderia tomar diversas formas. Poderia significar evitar que as pessoas tenham mais de um bilhão em *cash*, mas provavelmente significaria maiores impostos sobre rendimentos, riqueza e propriedades para bilionários e pessoas a caminho de se converterem nisso. Essas ideias de políticas revelaram-se muito populares ainda que provavelmente não sejam suficientemente redistributivas para converter a maior parte dos bilionários em sub-bilionários.

Mais importante, o objetivo de abolir bilionários iria envolver remodelar estrutura da economia contemporânea, para que produza uma proporção mais igualitária entre os super ricos e restante de nós.

A desigualdade está definindo a condição econômica da era tecnológica. O software, por sua própria natureza, leva a concentrações de riqueza. Por meio dos efeitos em rede, em que a própria popularidade de um serviço assegura que ele se torne cada vez mais popular; e de economias de escala sem precedentes — em que a Amazon pode fazer a assistente digital Alexa uma única vez e vê-la trabalhar em todos os lugares, para todo mundo — a tecnologia instila uma dinâmica de o-vencedor-leva-tudo em grande parte da economia.

Mas o problema está prestes a piorar. A Inteligência Artificial está criando novas indústrias muito prósperas, que não empregam muitos trabalhadores. Se forem deixadas sem controle, tecnologia criará um mundo em que alguns bilionários controlarão uma parcela sem precedentes da riqueza global. Mas a abolição não envolve apenas política econômica. Pode também tomar a forma de vexame social e político. Há pelo menos vinte anos vivemos uma relação amorosa devastadora com os bilionários — um flerte em que o setor tecnológico avançou mais do que em qualquer outro.

(Trecho do Texto de Farhad Manjoo. Tradução de Marianna Braghini.

Publicado em 01/03/2019. Disponível em

<https://outraspalavras.net/mercadovsdemocracia/e-se-nos-livrassemos-de-todos-os-bilionarios/>)

As questões de 01 a 05 referem-se ao texto acima:

LINGUA PORTUGUESA

01) Segundo o que dispõe o texto, podemos dizer corretamente que:

- a) A ideia central do texto (abolir a existência de bilionários) é uma ideia original do autor Farhad Manjoo.
- b) A ideia de se livrar dos bilionários precisa de cuidados e análises com nuances, segundo Farhad Manjoo.
- c) Nem todos os bilionários seriam ruins, mas é preocupante que existam tantos no mundo.
- d) O texto surgiu a partir de considerações do autor Farhad Manjoo sobre as ideias trazidas por Tom Scocca no blog *Gawker*.
- e) Livrar-se preventivamente de todos os bilionários é uma ideia de como tornar o mundo melhor, segundo Tom Scocca.

02) Nos termos defendidos no texto, podemos dizer corretamente que:

- a) A riqueza inevitavelmente corrompe.
- b) O dinheiro inevitavelmente corrompe.
- c) Scocca traçou um limite específico e exato, a partir do qual, o indivíduo seria irredimível: a marca de um bilhão de dólares.
- d) O espectro político do extremamente rico é relevante, já que, independente disso, haverá efeitos danosos para a sociedade em geral.
- e) O dinheiro serve, com o escopo maior, de se perpetuar e acumular cada vez mais riqueza.

03) Segundo o texto, a desigualdade das condições econômicas:

- a) Tende a aumentar com o avanço da tecnologia.
- b) Tende a diminuir com o avanço da tecnologia.
- c) Não guarda qualquer relação com o avanço da tecnologia.
- d) É uma característica secundária na definição da era tecnológica.
- e) Instila uma dinâmica de o-vencedor-leva-tudo.

04) A partir da leitura do texto, assinale a alternativa incorreta:

- a) Abolir os bilionários pode não ser prático, mas também não é uma ideia radical.
- b) Desde o princípio, o autor achou a ideia da abolir os bilionários deveras radical, contudo, modificou seu pensamento e hoje acredita que isso seria mero devaneio.
- c) O autor se preocupa com a existência de bilionários em um viés além das questões econômicas.

- d) A reverência que a população em geral tem com os bilionários é, segundo o texto, vexatória.
- e) A tecnologia sem controle fará com que certos bilionários terminem por controlar a riqueza do mundo, de forma inédita até então.

05) Podemos concluir que o texto tem uma característica predominantemente:

- a) Informativo
- b) Narrativo
- c) Emotivo
- d) Opinativo
- e) Científica

06) Assinale a alternativa com um sinônimo para a palavra em destaque: “Para Scocca, esse nível é evidentemente algo em torno de um bilhão de dólares; com mais do que isso, você é **irredimível**”.

- a) Remível
- b) Irredutível
- c) Irresgatável
- d) Irresponsável
- e) Indestrutível

07) “Na esquerda e na direita, **ELE** compra poder político, silencia dissidências, serve principalmente para perpetuar uma riqueza cada vez maior, frequentemente sem relação com qualquer bem social recíproco”. O termo em destaque se refere a que elemento, no contexto da leitura:

- a) O nível
- b) A riqueza extrema
- c) A corrupção advinda do dinheiro
- d) O dinheiro
- e) Tom Scocca

08) Acerca do uso de travessões non trecho: “Scocca — escritor por muito tempo no *Gawker*, até que o site foi abafado por um bilionário — ofereceu um argumento direto para dar um tranco nos mais ricos”, podemos afirmar corretamente que:

- a) É uma construção estilística mais relacionada a textos estrangeiros e não bem aceita nas regras gramaticais da Língua Portuguesa.
- b) Poderiam ser substituídos por vírgulas, mas não por parênteses.
- c) Poderiam ser substituídos por parênteses, mas não por vírgulas.
- d) Poderiam ser substituídos por parênteses ou vírgulas.
- e) Poderiam ser substituídos por dois pontos e ponto e vírgula, respectivamente.

- 09)** Assinale a alternativa que não contém um exemplo de termos no sentido conotativo:
- Com esta crise, o comércio local quebrou.
 - A professora fala com um rei na barriga.
 - O cirurgião cortou o coração do paciente durante o procedimento.
 - Não cansa nunca: só pode ter uma bateria nova.
 - Ela está caidinha pelo novato.
- 10)** Assinale a alternativa em que as palavras destacadas foram corretamente usadas:
- Todos os mantimentos foram guardados na dispensa.
 - Estava tudo correto: não tive que retificar nada.
 - Seu marido é muito educado, um verdadeiro cavaleiro.
 - O cientista é completamente séptico, duvida de tudo.
 - Este novo perfume tem uma flagrância única.
- 11)** Marque a alternativa que analisa corretamente o termo destacado:
"Ao longe, os minérios prateados pareciam estrelas no céu".
- adjunto adverbial
 - adjunto adnominal
 - objeto direto
 - complemento nominal
 - predicativo do sujeito
- 12)** Na frase "O policial **entrou enfurecido**", o termo destacado representa:
- Predicado verbo-nominal
 - Predicado nominal
 - Predicado verbal
 - Adjunto adverbial
 - Adjunto adnominal
- 13)** "Podem me perguntar sobre qualquer tema: estudei tudo o que tinha nos cadernos". Neste caso, os dois pontos poderiam ser substituídos pela conjunção:
- e
 - contudo
 - mas
 - pois
 - portanto
- 14)** É possível dizer que _____ muitos tumultos, pois _____ situações que _____ afirma-lo.
- haverá - ocorrem - permitem.
 - haverão - ocorre - permitem.
 - haverá - ocorre - permitem.
 - haverão - ocorrem - permite.
 - haverão - ocorrem - permitem.

- 15)** Assinale a alternativa em que há um erro na concordância nominal.
- Ele passou por duas intervenções médico-cirúrgicas.
 - Vestimos três blusas azul-celestes.
 - Descobrimos que eram três surdos-mudos.
 - Homenageando a seleção, usaram onze blusas amarelo-canários.
 - Assinaram grandes parcerias sino-franco-lusitanos.

INFORMÁTICA

- 16)** De acordo com os conhecimentos gerais de Software, assinale a assertiva correta.
- O sistema operacional Linux é exclusivo para dispositivos móveis.
 - O sistema operacional macOS é desenvolvido pela Microsoft.
 - O sistema operacional Windows é baseado no kernel Linux.
 - O sistema operacional Android é uma versão do iOS desenvolvida pela Apple.
 - O sistema operacional Windows possui código-fonte aberto.
- 17)** Com base nas linguagens de programação existentes, assinale a assertiva correta.
- A linguagem C++ é uma linguagem interpretada.
 - A linguagem Python é amplamente utilizada para desenvolvimento de aplicativos móveis.
 - A linguagem Assembly é uma linguagem de alto nível de abstração.
 - A linguagem Ruby é uma linguagem orientada a objetos que não suporta herança.
 - A linguagem Java é uma linguagem compilada para código nativo.
- 18)** Qual das seguintes afirmações sobre algoritmos de ordenação é correta?
- O algoritmo Bubble Sort tem uma complexidade de tempo de $O(n \log n)$.
 - O algoritmo Quick Sort é um algoritmo de ordenação estável.
 - O algoritmo Insertion Sort é menos eficiente em termos de tempo de execução do que o algoritmo Selection Sort.
 - O algoritmo Merge Sort utiliza uma estratégia de divisão e conquista.
 - O algoritmo Radix Sort é um algoritmo de comparação.

19) Qual das seguintes afirmações sobre bancos de dados relacionais é correta?

- a) Os bancos de dados relacionais armazenam dados em formato não tabular.
- b) O modelo relacional é baseado no conceito de chaves estrangeiras para estabelecer relações entre tabelas.
- c) No modelo relacional, uma chave primária é opcional e pode ser deixada em branco em uma tabela.
- d) Os bancos de dados relacionais não suportam transações ACID.
- e) Os bancos de dados relacionais não permitem a definição de restrições de integridade referencial.

20) Assinale a assertiva correta a sobre firewalls.

- a) Os firewalls são dispositivos físicos utilizados exclusivamente para o controle de acesso à internet.
- b) Os firewalls inspecionam somente o tráfego de entrada, não afetando o tráfego de saída.
- c) Os firewalls de aplicação são capazes de filtrar pacotes de rede com base no conteúdo dos dados.
- d) Os firewalls de camada de rede operam somente no modelo OSI de sete camadas.
- e) Os firewalls não são capazes de proteger contra ataques de negação de serviço (DoS).

CONHECIMENTOS ESPECIFICOS BIOMÉDICO

21) Sobre a temática preparação de soluções, NaCl geralmente é um sólido cristalino anidro (sem moléculas de água de cristalização em sua estrutura molecular). Assim, para ser preparado 100 mL de NaCl a 0,9% bastaria pesar:

- a) 0,9 g do produto, dissolver e completar para 100 mL com água purificada.
- b) 0,90 g do produto, dissolver e completar para 1000 mL com água purificada.
- c) 0,900 g do produto, dissolver e completar para 10 mL com água purificada.
- d) 9,0 g do produto, dissolver e completar para 0,01 mL com água purificada.
- e) 9,900 g do produto, dissolver e completar para 0,10 mL com água purificada.

22) Os fungos filamentosos e as leveduras possuem maior tolerância a variações de pH em comparação às bactérias, entretanto, seus valores ideais de pH geralmente são inferiores a:

- a) pH 2 e 3.
- b) pH 4 e 5.

- c) pH 5 e 6.
- d) pH 7 e 8.
- e) pH 12 e 13.

23) A fim de permitir que os microrganismos realizem a síntese de seus próprios componentes celulares, os meios de cultura devem dispor de:

- a) Fontes de carboidratos (ex: proteínas e açúcares) e fontes de lipídios.
- b) Fontes de aminoácidos (ex: proteínas e açúcares) e fontes de ácidos nucleicos.
- c) Fontes de minerais (ex: proteínas e açúcares) e fontes de vitaminas.
- d) Fontes de carbono (ex: proteínas e açúcares), fontes de nitrogênio (ex: peptonas) e fontes de energia.
- e) Fontes de Ácidos graxos (ex: proteínas e açúcares) e fontes de enzimas.

24) Durante o processo de inativação, a suspensão terapêutica agrupada e semipurificada é submetida a uma ação deliberada para destruir ou tornar inofensivo qualquer vírus presente. Geralmente, isso é alcançado por meio de modificações no ambiente circundante, resultando na destruição e desnaturação irreversível da estrutura viral. Dessa maneira, o que é a inativação viral:

- a) É a primeira de geralmente duas etapas dedicadas projetadas para eliminar vírus presentes na suspensão terapêutica.
- b) É a primeira de geralmente duas etapas dedicadas projetadas para transformar vírus patogênicos em não patogênicos.
- c) É a primeira de geralmente duas etapas dedicadas projetadas para aumentar a segurança de produtos bioterapêuticos.
- d) É a primeira de geralmente duas etapas dedicadas projetadas para causar a desnaturação irreversível da estrutura viral.
- e) É a primeira de geralmente duas etapas dedicadas projetadas para agrupar e semipurificar a suspensão terapêutica.

25) Quais objetos proporcionam isolamento adequado de fungos, desde que respeitados os períodos necessários ao seu desenvolvimento

- a) Frascos para hemocultura bacteriológica (simples ou automatizada).
- b) Frascos para hemocultura MacConkey (simples ou automatizada).
- c) Frascos para hemocultura sangue (simples ou automatizada)

- d) Frascos para hemocultura cetrímide (simples ou automatizada)
- e) Frascos para hemocultura BEM (simples ou automatizada)

26) Temperatura de crescimento pode ser mínima, ótima e máxima. Maioria cresce em um intervalo de 30°C entre mínima e máxima. Nesta perspectiva, qual é a temperatura de incubação recomendada para o crescimento ótimo de bactérias mesófilas:

- a) Entre 4 e 30 °C.
- b) Entre 25 e 40 °C.
- c) Entre 37 e 60 °C.
- d) Entre 55 e 70 °C.
- e) Entre 80 e 90 °C

27) A determinação quantitativa de substâncias químicas em uma amostra pode ser feita através de várias técnicas analíticas, essa é uma técnica comum de laboratório em análise química quantitativa, usado para determinar a concentração de um reagente conhecido, chamada:

- a) Espectroscopia.
- b) Titulação.
- c) Cromatografia.
- d) Eletroforese.
- e) Microscopia.

28) A capacidade de cultivar um vírus animal específico é restrita pela dependência de um tecido vivo que contenha células com receptores adequados e sejam suscetíveis à replicação viral após a entrada no citoplasma. No início, os únicos animais de experimentação disponíveis eram coelhos nos quais era possível obter a multiplicação viral, como ocorre com o vírus da raiva. Nesse sentido, os sistemas celulares mais utilizados para o isolamento dos vírus são:

- a) As culturas de células tioglicolato.
- b) As culturas de células de caldo lactosado.
- c) As culturas de células in vitro.
- d) As culturas de células de caldo de enriquecimento
- e) As culturas de células Ágar celular.

29) A aplicação correta do método de esterilização conforme o tipo de material e sua finalidade contribui para prolongar a vida útil do material, resultando em redução de custos. Diversos produtos de saúde são sensíveis a altas temperaturas, tornando essencial compreender as técnicas de esterilização adequadas para materiais termossensíveis. Logo, como se chama

o tipo de esterilização utiliza o Óxido de Etileno, um gás que possui um alto poder de penetração e é realizado em câmaras (autoclaves):

- a) Filtração em membrana.
- b) Autoclavagem.
- c) Radiação ultravioleta.
- d) Esterilização em ETO.
- e) Desinfecção química.

30) Qual é o principal meio de cultura utilizado nas coletas de secreções, como por exemplo em feridas (cirúrgicas ou não), em que é necessário o isolamento de bactérias aeróbias ou anaeróbias facultativas:

- a) O swab contendo o meio de MacConkey.
- b) O swab contendo o meio de sangue.
- c) O swab contendo o meio cetrímide.
- d) O swab contendo o meio anaeróbio.
- e) O swab contendo o meio de Stuart.

31) Qual equipamento laboratorial baseia-se na detecção da fluorescência emitida por uma molécula repórter que aumenta à medida que a reação avança:

- a) PCR em tempo real.
- b) Microscópio eletrônico.
- c) Espectrofotômetro.
- d) Cromatógrafo.
- e) Centrífuga.

32) Qual técnica usa uma fonte de luz ultravioleta ou laser para excitar moléculas fluorescentes presentes na amostra, criando assim uma imagem colorida:

- a) Espectroscopia de massa.
- b) Ressonância magnética nuclear.
- c) Eletroforese em gel.
- d) Microscopia de fluorescência.
- e) Cromatografia líquida de alta eficiência.

33) Existem diferentes técnicas e variações para observação das células, como contraste de fase, campo escuro, fluorescência e polarização. Cada uma dessas técnicas explora diferentes propriedades da luz e da amostra para destacar diferentes aspectos da estrutura ou composição do objeto sendo observado. Portanto, qual técnica é utilizada para a observação de células vivas ou mortas:

- a) Eletrocardiografia.
- b) Imunofluorescência.
- c) Tomografia computadorizada.
- d) Microscopia de luz.
- e) Ressonância magnética.

34) Devido ao processo de sua criação, as imagens adquirem uma aparência tridimensional distinta, sendo valiosas para a avaliação da estrutura superficial de uma amostra específica. Por conseguinte, qual técnica é empregada para produzir imagens de alta resolução e amplificação da superfície de uma amostra:

- a) Eletroforese.
- b) Ressonância magnética.
- c) Cultura de células.
- d) Microscopia eletrônica de varredura.
- e) Cromatografia.

35) Um método de diagnóstico por imagem não invasivo que integra o uso de raios-X com sistemas computacionais especialmente desenvolvidos - é o equipamento laboratorial utilizado para criar imagens detalhadas dos mais variados tecidos do corpo humano:

- a) Espectrofotômetro.
- b) Tomógrafo.
- c) Ultrassom.
- d) Centrífuga.
- e) Eletrocardiógrafo.

36) Qual é a área que estuda o caminho do fármaco no organismo, desde a sua administração, absorção, distribuição e metabolismo, até a sua excreção. Esta ciência desempenha um papel fundamental na avaliação da eficácia clínica de um medicamento, uma vez que fornece informações sobre o trajeto dele no organismo, sua capacidade de superar barreiras fisiológicas e sua distribuição nos órgãos-alvo:

- a) Fisiologia.
- b) Histologia.
- c) Farmacocinética.
- d) Biotecnologia.
- e) Patologia.

37) É um ramo da ciência que aplica os conceitos da moderna engenharia genética na geração de novos produtos na agricultura, nos processos industriais ou na medicina:

- a) Microbiologia.
- b) Imunologia.
- c) Genética.
- d) Biotecnologia.
- e) Parasitologia.

38) Etimologicamente, a palavra "patologia" tem sua origem no grego, onde "pathos" significa sofrimento ou doença, e "logia" refere-se ao estudo. Conceitualmente, a doença pode ser entendida como uma alteração não compensada da forma e função de células, órgãos, sistemas, indivíduos, populações e, por fim, sociedades. Por outro lado, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define um "estado de saúde" como o completo bem-estar físico, mental e social do indivíduo. Ramo da ciência médica que estuda as alterações morfológicas e fisiológicas dos estados de saúde:

- a) Fisiologia.
- b) Histologia.
- c) Patologia.
- d) Imunologia.
- e) Parasitologia.

39) _____ são instrumentos de laboratório usados para a transferência de líquidos entre frascos com rigorosa precisão e variam na escala de volume de mililitro até microlitro. Complete.

- a) Microscópios.
- b) Fotômetros.
- c) Espectrômetros.
- d) Pipetas.
- e) Balanças analíticas.

40) Este método é utilizado para diagnóstico de doença glomerular renal e algumas doenças cutâneas, mediante a detecção e localização de imunoglobulinas, componentes do complemento e fibrina na membrana basal glomerular, mesangio e paredes vasculares, assim como na junção dermo-epidérmica. Também realizado em material não fixado de biópsias (em geral pele e rim) para demonstrar a presença de imunoglobulinas:

- a) Imunofluorescência.
- b) PCR.
- c) Ressonância magnética.
- d) Microscopia eletrônica.
- e) Eletroforese.