

LISTA 2 - INGLÊS

Texto para as questões de 1 a 6.

Why are people taller today than yesterday?

Skeletons and written records show that human beings today are inches taller than humans just a century or two ago. And yet even today average heights vary among different nationalities, even among genetically homogenous populations, like the South Koreans and North Koreans. (South Koreans are taller.) John Komlos, professor of economics at the University of Munich and a pioneer in studying human well-being through history, explains what governs human height, and why some populations are taller than others.

Q: Why are people taller today than yesterday?

A: There are two main reasons. One is that the diet has improved considerably. In spite of some very negative aspects of the diet of industrialized populations, we have much better vitamin, mineral and protein intake than 100 or 200 years ago. As a consequence the body can grow much better.

In addition, our health has improved considerably along with medical technology. We have fewer endemic diseases, and fewer epidemic diseases. That is important because an incidence of disease usually means that the nutrients we do consume are not absorbed by the body sufficiently. Diseases lay a claim on our energy intake, so that there is not enough left over for the body to grow. These two factors play a considerable role.

We have been increasing in height for about 140 years. Prior to that, there were cycles in height, depending on economic circumstances and agricultural productivity and so forth. We were relatively tall in the Middle Ages, when population densities were relatively low and food supplies were still fairly adequate. The low point was in the 17th century. Frenchmen, for example, were about 162 cm on average [not quite 5 ft. 4 in.], which is extremely small. Only since about the middle of the 19th century there has been a general trend upwards.

The American population was the tallest in the world from about the American Revolution to World War II – that’s a long time. (There is a genetic component to [population] height, but there is very little genetic difference between European populations or their overseas offshoots.) America had a very resource-rich environment, with game, fish and wildlife. In fact we have data on disadvantaged people in America, such as slaves. They were obviously among the most mistreated populations in the world, but given the resource abundance – and given the fact that the slave owners needed their work – they had to be fed relatively decently. So slaves were taller than European peasants. It’s no wonder that Europeans were just flooding to America.

[Americans today are no longer the tallest people in the world.] After the Second World War, many Western and Northern European countries began to adopt certain favorable social policies. There is universal health insurance in most of these societies – that, of course, makes a difference in health care. You can also consider income inequality in America, since people who are at the low end of the totem pole have considerable adversity making ends meet. I suspect the difference [in height between Americans and Europeans] is due to both diet and health care.

Americans today suffer from an additional problem: obesity. If children are too well nourished, then they're not able to grow optimally. There are certain hormones that control the onset of the adolescent growth spurt and the onset of adolescence. Nutrition is one of the factors, along with genetic and hormonal ones, that are associated with the onset of puberty. Overnutrition prior to adolescence may affect the hormonal system and may produce too much growth hormone prior to puberty, so that sex steroids are produced earlier. And if that comes too early, then the youth will peak out sooner, and will not become as tall in adulthood as someone who had better nutrition. Also, the overload of carbohydrates and fats in a fast-food diet may hinder the consumption of micronutrients essential to growth.

Laura Blue. *Time Magazine*, Tuesday, July 08, 2008.

1 UFSCar 2009 Esqueletos e registros escritos demonstram que:

- (a) os seres humanos atualmente são mais baixos do que os seres humanos de um ou dois séculos atrás.
- (b) os seres humanos alguns séculos atrás eram mais altos do que os seres humanos atuais.
- (c) os seres humanos hoje são tão altos quanto os seres humanos de um ou dois séculos atrás.
- (d) os seres humanos atualmente são mais altos do que os seres humanos de um ou dois séculos atrás.
- (e) os coreanos do norte são mais altos do que os coreanos do sul.

2 UFSCar 2009 A dieta das pessoas:

- (a) tem muitos aspectos negativos atualmente, como, por exemplo, comida industrializada, contribuindo para um menor crescimento dos seres humanos.
- (b) contém maiores doses de vitamina, mineral e proteína do que 100 ou 200 anos atrás, contribuindo para um maior crescimento dos seres humanos.
- (c) era muito rica em vitamina, proteína e mineral 100 ou 200 anos atrás.
- (d) não tem relação direta com o crescimento dos seres humanos.
- (e) não melhorou nos últimos 100 ou 200 anos, devido à grande quantidade de alimentos industrializados.

3 UFSCar 2009 A relação entre saúde e crescimento do ser humano é:

- (a) quanto menos doenças a pessoa tiver, melhor é a absorção dos nutrientes pelo corpo e há mais energia para o corpo crescer.
- (b) doenças endêmicas e epidêmicas são responsáveis pela falta de crescimento dos seres humanos.
- (c) a incidência de doenças consome todos os nutrientes e energia do ser humano, não permitindo o crescimento adequado do corpo.
- (d) apesar dos avanços tecnológicos na área médica, a incidência de doenças não tem diminuído, prejudicando, dessa forma, o crescimento dos seres humanos.
- (e) a saúde não desempenha um papel importante no crescimento do ser humano.

4 UFSCar 2009 Com relação ao crescimento dos seres humanos ao longo dos tempos, podemos observar que:

- (a) na Idade Média, as pessoas cresciam pouco, devido à baixa densidade populacional e aos suprimentos alimentares, que eram muito inadequados.
- (b) a altura dos seres humanos vem aumentando ao longo dos últimos 140 anos.
- (c) ao longo dos últimos 140 anos, a altura dos seres humanos vem se alterando em ciclos.
- (d) a partir aproximadamente da metade do século XIX, houve uma estagnação geral no crescimento dos seres humanos.
- (e) no século XVII, os seres humanos eram bastante altos para a época, chegando a medir 1 m 62 cm.

5 UFSCar 2009 A razão para a população americana ser a mais alta do mundo, no período entre a Revolução Americana e a Segunda Guerra Mundial, é:

- (a) um componente genético presente no organismo, que determina a altura.
- (b) não haver muitos escravos na América.
- (c) a América possuir um ambiente rico em recursos, com caça, pesca e vida selvagem.
- (d) não haver diferença genética entre a população americana e a europeia.
- (e) a inexistência de escravos na América.

6 UFSCar 2009 Por que crianças com nutrição em excesso podem não crescer de maneira ideal?

- (a) Devido à falta de certos hormônios que controlam o crescimento na adolescência.
- (b) A grande quantidade de carboidratos e gorduras presentes em *fast-food* pode inibir a produção de hormônios importantes para o crescimento.
- (c) Nutrição em excesso pode afetar o sistema hormonal, fazendo com que a produção de esteroides ocorra antes do tempo.
- (d) Nutrição em excesso pode impedir que a produção de hormônios de crescimento atinja seu pico, prejudicando assim o crescimento ideal.
- (e) Nutrição em excesso não tem nenhuma relação com os hormônios que controlam o crescimento.



GABARITO

1.D

2.B

3.A

4.B

5.C

6.C