



# **Aula 07:** **Linking Words –** **Connectors** **Question Words –** **Wh questions**



*ITA/IME 2020*

Teacher Andrea Belo

# Sumário

<b>Introdução .....</b>	<b>3</b>
<b>Linking Words .....</b>	<b>4</b>
<i>Exemplificação .....</i>	<i>5</i>
<i>Contraste.....</i>	<i>6</i>
<i>Resumo.....</i>	<i>9</i>
<i>Adição.....</i>	<i>9</i>
<i>Sequência.....</i>	<i>12</i>
<b>Question Words .....</b>	<b>15</b>
<i>What.....</i>	<i>15</i>
<i>Which.....</i>	<i>16</i>
<i>When .....</i>	<i>17</i>
<i>Where.....</i>	<i>17</i>
<i>Why.....</i>	<i>18</i>
<i>Who/Whom.....</i>	<i>19</i>
<i>Whose.....</i>	<i>20</i>
<i>How.....</i>	<i>21</i>
<b>Questão inédita ITA.....</b>	<b>23</b>
<b>Questões de anos anteriores .....</b>	<b>25</b>
<b>11. Gabarito.....</b>	<b>31</b>
<b>12. Questões comentadas.....</b>	<b>32</b>
<b>13. Considerações finais.....</b>	<b>46</b>
<b>14. Referências bibliográficas .....</b>	<b>47</b>
<b>15. Traduções.....</b>	<b>50</b>



## INTRODUÇÃO

Desta vez, vamos à nossa aula sobre os tópicos que proporcionam ligação de ideias: *linking words* ou *connectors* (termos de ligação/conectivos) e também palavras especiais que levam à possibilidade de fazer perguntas: *questions words*, que também são chamados de *Wh questions*.

Sobre *linking words*, é muito importante lembrar que, na aula 05, quando foram explicadas as conjunções inseridas nas *compound sentences*, foram apresentadas a você inúmeras conjunções com a função de *linking words*.

Em nossa aula agora, serão mostrados e explicados outros termos, que aparecem em provas de vestibular com frequência.

Em se tratando dos *question words*, muitos textos das provas de vestibular trazem questionamentos sobre temas polêmicos, descobertas, assuntos para reflexão, entre outros, utilizando esses termos nos textos propriamente ditos e, são essenciais à compreensão do que se pergunta – se refere a um lugar, ao tempo, a uma pessoa, ao motivo ou a qualquer tipo de informação que se pergunta.

Vamos estudar cada um deles e a situação em que são inseridos nas leituras que você vai fazer e precisa conhecê-los.

Os tópicos que vamos estudar hoje são palavras necessárias para o vocabulário de quem busca acertar o máximo possível de questões do vestibular.

Elas têm a função de unir, explicar, contrastar ou exemplificar frases e, são muito importantes porque, com o uso de variados termos como os que estudaremos, as ideias são expressas com mais exatidão nos textos, do jeito que ITA e IME exigem de você.

Como eu sempre digo, o seu objetivo é ser aprovado e para conseguir a sua aprovação, os estudos e aprimoramento de conteúdo e assuntos se faz necessário e válido, sempre.

Vamos então estudar, praticar exercícios, tanto durante a teoria como também no fim do material, treinando tudo o que aprendeu, em junção ao aprendizado de cada aula.

Vamos lá e conte comigo!



## LINKING WORDS

Os conectivos – *linking words* – são aquelas palavras ou expressões que servem para estabelecer uma conexão lógica entre frases e elementos de um texto.

Muitas delas são conjunções ou locuções conjuntivas, mas há também muitos advérbios, preposições, entre outros, que estão presentes nos textos no dia do vestibular. Veja um exemplo com “*according to*”:

“*I am not sure but, according to Peter, everybody is going to the party*”.  
“Não tenho certeza mas, de acordo com Peter, todos vão para a festa”

Esses termos podem ser identificados por diversos nomes: *linking words*, *words of transition*, *connectives*, *words of connection*, *logical connectors*, *transition devices*, *cohesive devices*, *discourse markers* ou até *connective adjuncts*.

São também conhecidos como articuladores, já que ligam ideias dentro de textos e, no vestibular, conectam aquilo que as questões exigem que você descubra, através das análises que sempre fazemos nas aulas e o conhecimento necessário que você precisa e estou proporcionando mais para o seu sucesso.

O papel dos famosos *linking words* é estabelecer relações entre contextos – uma ideia anterior e uma ideia posterior. Essas relações podem ser de muitos tipos, tais como exclusão, concessão, adição, condição etc. O uso delas confere ao texto coerência e coesão.

É um assunto muito importante pois, uma vez que *linking words* são fundamentais para a construção de sentenças, é, conseqüentemente, essencial na produção dos textos de jornais e revistas, que são usados nas provas de vestibular, já que são termos que colaboram diretamente com uma boa comunicação.

Lembrando que as *linking words* não sofre flexão de grau (aumentativo ou diminutivo), número (singular ou plural) ou gênero (feminino ou masculino). Ou seja, são palavras invariáveis.

*Linking words* são fundamentais na língua inglesa, porque são como peças-chave na hora da leitura dos textos para colaborar com o raciocínio da mensagem que as frases querem proporcionar.

Para identificar os *linking words* nos textos que você vai ler, você precisa ter muito claro qual é a ideia que o narrador quer expressar.

Como eu disse antes, a maioria desses termos ligam duas ideias numa sequência, como também pode ligar duas ideias diferentes ou tentar dizer que uma coisa depende de outra.

Vejam alguns exemplos com o que desejam expressar dentro do texto. Contudo, é preciso entender que a lista de *linking words* é extensa e você deve, aula após aula, adicionar as que aparecerem em uma lista de estudos e assim, aprender cada dia mais.



## EXEMPLIFICAÇÃO

Para exemplificar, uma expressão muito comum é o tão usado “*for example*” (por exemplo), que também pode ser substituído por “*for instance*” e aparece em muitos textos do vestibular.

**There are many topics to study, for example, countable and uncountable nouns.**

Há muitos tópicos para estudar, por exemplo, substantivos contáveis e incontáveis, que já estudamos.

Ou então, poderíamos dizer:

**There are many topics to study, for instance, countable and uncountable nouns.**

Há muitos tópicos para estudar, por exemplo, substantivos contáveis e incontáveis, que já estudamos.

COUNTABLES	UNCOUNTABLES
 BURGER	 BREAD
 SANDWICH	 FRUIT
 HOT DOG	 JUICE

Para exemplificar e dar ênfase em palavras, em ideias, também são usados outros *linking words*, vistos no quadro abaixo e um exercício para treinar e visualizar melhor no contexto das provas típicas do ITA:

Examples / Support / Emphasis	in other words	notably	in fact
	to put it differently	including	in general
for one thing	like	in particular	
as an illustration	to be sure	in detail	
in this case	namely	to demonstrate	
for this reason	chiefly	to emphasize	
to put it another way	truly	to repeat	
that is to say	indeed	to clarify	
with attention to	certainly	to explain	
by all means	surely	to enumerate	
important to realize	markedly	such as	
another key point	especially	for example	
first thing to remember	specifically	for instance	
most compelling evidence	expressively	to point out	
must be remembered	surprisingly	with this in mind	
point often overlooked	frequently		
on the negative side	significantly		
on the positives side			

Agora vejamos *linking words* de contraste a seguir.



## CONTRASTE

Para contrastar, o *linking word* comum é o “*but*” (mas), que também pode ser substituído por “*however*” e aparece em muitos textos do vestibular, inclusive, perguntando se pode haver a devida substituição.

*She loves going to the beach but never on Saturdays, it's crowded.*

Ela ama ir à praia mas nunca aos sábados, é muito cheio.

Ou então, poderíamos dizer:

*She loves going to the beach however she never goes on Saturdays, it's crowded.*

Ela ama ir à praia mas ela nunca vai aos sábados, é muito cheio.

Podemos usar, também para contrastar, “*despite*” e “*in spite of*”, que são seguidas por substantivos ou gerúndios.

*Despite losing the match, the players celebrated their efforts.*

Apesar de perder o jogo, os jogadores comemoraram o esforço.

Ou então, poderíamos dizer:

*In spite of the lost match, the players celebrated their efforts.*

Apesar da perda do jogo, os jogadores comemoraram o esforço.

Para exemplificar, desta vez com ideia de contraste, também muito usadas, vejamos o quadro abaixo e um exercício para treinar e visualizar melhor como nas provas do ITA e IME:

Opposition / Limitation / Contradiction	although this may be true	but	although
	in contrast	(and) still	instead
	different from	unlike	whereas
	of course ..., but	or	despite
	on the other hand	(and) yet	conversely
	on the contrary	while	otherwise
	at the same time	albeit	however
	in spite of	besides	rather
	even so / though	as much as	nevertheless
	be that as it may	even though	nonetheless
	then again		regardless
	above all		notwithstanding
	in reality		
	after all		



Para construções seguidas por sujeito e um verbo, precisa-se adicionar “*the fact that*”:

*Despite the fact that they lost the match, the players celebrated their efforts.*

Apesar do fato de perder o jogo, os jogadores comemoraram o esforço.

Ou

*In spite of the fact that they lost the match, the players celebrated their efforts.*

Apesar do fato de perder o jogo, os jogadores comemoraram o esforço.

Para ilustrar os *linking words* de contraste, vejamos um texto retirado da prova do **ITA/2015**, em que aparece “*but*” no último balão, além de outros, que também estudaremos.

E a questão poderia ser assim:

**Questão ITA/2015** – O final do texto retrata que

- (A) Houve um contraste de ideias em relação ao início do discurso do jornalista.
- (B) Houve um contraste de estudos durante a apresentação das ideias.
- (C) O jornalista não gostou de apresentar o assunto que precisou falar.
- (D) O jornalista ficou satisfeito com a segunda parte do anúncio.
- (E) Houve um contraste de ideias entre as pessoas que gastam e usam computadores.

ITA/2015



A resposta seria a **letra A** porque o contraste, muito bem representado pelo *linking word* BUT, mostra que apesar dos estudos sobre obesidade, tempo gasto em TV e computador, o anúncio é sobre *fast food* e convida o espectador a continuar vendo TV.



Para ilustrar mais uma vez os *linking words* de contraste, vejamos um texto retirado da prova do ITA/2018, em que aparece “*conversely*” na linha 23. E a questão poderia ser assim:

**Questão** – A linha 23 do texto transmite a ideia de

- (A) contraste
- (B) acesso
- (C) crenças
- (D) estereótipos
- (E) contradição

**WE RECORDED VCs CONVERSATIONS AND ANALYZED HOW DIFFERENTLY  
THEY TALK ABOUT FEMALE ENTREPRENEURS**

1 When venture capitalists (VCs) evaluate investment proposals, the language they use to describe the  
2 entrepreneurs who write them plays an important but often hidden role in shaping who is awarded funding  
3 and why.[...] We were given access to government venture capital decision making meetings in Sweden and  
4 were able to observe the types of language that VCs used over a two-year period. One major thing stuck out:  
5 The language used to describe male and female entrepreneurs was radically different. And these differences  
6 have very real consequences for those seeking funding — and for society in general.  
7 [...] Worldwide, government venture capital is important for bridging significant financial gaps and  
8 supporting innovation and growth, as VCs can take risks where banks are not allowed to. When uncertainty is  
9 high regarding assessment of product and market potential, for example, the assessment of the  
10 entrepreneur’s potential becomes highly central in government VCs’ decision making.  
11 In Sweden, about one-third of businesses are owned and run by women, although they are not granted  
12 a corresponding proportion of government funding. In fact, women-owned businesses receive much less —  
13 only 13%–18%, the rest going to male-owned companies.  
14 This brings us back to our research. From 2009 to 2010 we were invited to silently observe  
15 governmental VC decision-making meetings and, more important, the conversations they had about  
16 entrepreneurs applying for funding. [...] We observed closed-room, face-to-face discussions leading final  
17 funding decisions for 125 venture applications. Of these, 99 (79%) were from male entrepreneurs and 26  
18 (21%) were from female entrepreneurs. The group of government venture capitalists observed included  
19 seven individuals: two women and five men. [...]  
20 Aside from a few exceptions, the financiers rhetorically produce stereotypical images of women as  
21 having qualities opposite to those considered important to being an entrepreneur, with VCs questioning their  
22 credibility, trustworthiness, experience, and knowledge.  
23 Conversely, when assessing male entrepreneurs, financiers leaned on stereotypical beliefs about men  
24 that reinforced their entrepreneurial potential. Male entrepreneurs were commonly described as being  
25 assertive, innovative, competent, experienced, knowledgeable, and having established networks.

A resposta seria novamente a **letra A** porque o contraste, representado desta vez pelo *linking word* *conversely*, mostra ideias de contraste, conforme vimos exemplos acima.

Perceba que foram colocadas palavras diversas que aparecem no texto, nas outras alternativas, para confundir você, tais como acesso (*access*), crenças (*beliefs*), entre outros. Mas, como o *linking word* usado foi *conversely*, a ideia realmente é de contraste e nenhuma outra palavra transmite essa ideia, tal como solicitado no enunciado da pergunta.

Agora vejamos *linking words* com a função de resumir a seguir.



## RESUMO

Para resumir, há *linking words* comuns, tais como é o “*in conclusion, in summary*” (em síntese/ em conclusão a, em suma), que são expressões geralmente usadas no começo das frases, indicando que vamos resumir a ideia principal do que acabou de ser apresentada.

*In conclusion, the meeting was very productive, and the ideas were well presented.*

Em síntese, a reunião foi produtiva e as ideias foram bem apresentadas.

Ou então, poderíamos dizer:

*In summary, the meeting was very productive and the ideas were well presented.*

Em síntese, a reunião foi produtiva e as ideias foram bem apresentadas.

## ADIÇÃO

Para adicionar, os *linking words* comuns são “*and*” e “*also*” e, outras expressões geralmente usadas para adicionar ideias de maneira mais formal seriam “*furthermore*” e “*moreover*”, usadas bastante em textos de vestibular.

*The meeting was very productive. Moreover lots of ideas were presented.*

A reunião foi muito produtiva. Além disso, muitas ideias foram apresentadas.

Ou então, poderíamos dizer:

*The meeting was very productive and lots of ideas were presented.*

A reunião foi muito produtiva e muitas ideias foram apresentadas.



Para exemplificar, desta vez com ideia de adição, também muito usadas nas provas de vestibular, vejamos o quadro abaixo e um exercício para treinar e visualizar melhor como nas provas do ITA:

Agreement / Addition / Similarity	in the first place	again	moreover
	not only ... but also	to	as well as
	as a matter of fact	and	together with
	in like manner	also	of course
	in addition	then	likewise
	coupled with	equally	comparatively
	in the same fashion / way	identically	correspondingly
	first, second, third	uniquely	similarly
	in the light of	like	furthermore
	not to mention	as	additionally
	to say nothing of	too	
	equally important		
	by the same token		

Para ilustrar mais uma vez os *linking words* de adição, vejamos um texto retirado da prova do ITA/2014, em que aparece “and” muitas vezes no texto. E a questão poderia ser assim:

**Questão** – Percebe-se a ideia de adição em

- (A) mathematical level, interests, propagation and environmental paranoia.
- (B) readers, interests, propagation, hardworking and environmental paranoia.
- (C) readers, interests, eletricity and hardworking.
- (D) readers, interests, propagation, hardworking and acess.
- (E) militarism, interests, propagation, hardworking and environmental paranoia.



## ITA/2014

### A HISTORY OF PI

1 The history of Pi, says the author, though a small part of the history of mathematics, is nevertheless a mirror of the history of man. Petr Beckmann holds up this mirror, giving the background of the times when Pi made progress — and also when it did not, because science was being stifled by militarism or religious fanaticism. The mathematical level of this book is flexible, and there is plenty for readers of all ages and interests.

5 ABOUT THE AUTHOR

Petr Beckmann was born in Prague, Czechoslovakia, in 1924. Until 1963, he worked as a research scientist for the Czechoslovak Academy of Sciences, when he was invited as a Visiting Professor to the University of Colorado, where he decided to stay permanently as professor of electrical engineering.

10 Dr. Beckmann has authored 11 books and more than 50 scientific papers, mostly on probability theory and electromagnetic wave propagation. History is one of his side interests; another is linguistics (he is fluent in five languages and he has worked out a new generative grammar which enables a computer to construct trillions of grammatical sentences from a dictionary of less than 100 unprocessed words).

15 He also publishes a monthly pro-science, pro-technology, pro-free enterprise newsletter *Access to Energy*, in which he promotes the viewpoint that clean energy can be made plentiful, but that access to it is blocked by government interference and environmental paranoia.

BECKMANN, Petr. *A History of Pi*. New York: Barnes & Noble Books, 1983.

Comentários:

A resposta seria a **letra B** porque o contraste, representado desta vez pelo *linking word* *and*, inúmeras vezes, mostra ideias de algo sendo adicionada a cada vez que aparece no texto, conforme vimos exemplos acima.

Perceba que, a única opção em que a ordem das palavras está de acordo com o que é adicionado, ou seja, logo após o linking word “and”, é a letra B de fato: ... and ... readers, .. and interests, ...and eletromagnetic .. propagation, .. and environmental paranoia.

Agora vejamos *linking words* com a função de dar a ideia de sequência a seguir.



## SEQUÊNCIA

Para oferecer a ideia de sequência, há *linking words* fundamentais, tais como é o “*first, second, after, then, so*”, entre outros, que são expressões geralmente usadas no começo das frases, indicando que vamos resumir a ideia principal do que acabou de ser apresentada.

*First, he decided to study. Then, he bought a good material and then dedicated a lot.*

Primeiro, ele decidiu estudar. Daí, ele comprou um bom material e então dedicou-se muito.

Veja uma imagem com a sequência lógica muito usada nos textos, de uma forma geral e que, uma vez conhecendo-os, você conseguirá identificar ideias questionadas no dia da sua prova.



Em narrativas, os *linking words* organizam a história numa sequência de eventos, facilitando para você na compreensão do texto durante sua leitura e busca de respostas às perguntas apresentadas na prova de vestibular.

Os *linking words* funcionam como conectivos em todas as frases. Assim, elas desempenham o papel de conectar ideias unindo termos ou mesmo orações. Mas, quando oferecem a sequência, melhor ainda para localizar você no assunto e as partes dele enquanto está sendo apresentado.

Por esse motivo, são elementos essenciais tanto na comunicação quanto na escrita, visto que eles colaboram com a coesão e coerência textuais.



Há ainda, *linking words* que explicam a razão, a condição, a causa de algo, como podemos ver no quadro abaixo e também nos exemplos:

Due to the heavy rain the flight was cancelled.  
Devido/em decorrência da chuva forte, o voo foi cancelado.

Ou então, poderíamos dizer:

Because of the heavy rain the flight was cancelled.  
Por causa/em decorrência da chuva forte, o voo foi cancelado.

Cause / Condition / Purpose	in the event that	if	in case
	granted (that)	... then	provided that
	as / so long as	unless	given that
	on (the) condition (that)		only / even if
	for the purpose of	when	so that
	with this intention	whenever	so as to
	with this in mind	since	owing to
	in the hope that	while	due to
	to the end that		
	for fear that	because of	inasmuch as
	in order to	as	
seeing / being that	since		
in view of	while		
	lest		
Effect / Result / Consequence	as a result	for	consequently
	under those circumstances	thus	therefore
	in that case	because the	thereupon
	for this reason	then	forthwith
	henceforth	hence	accordingly



<b>Conclusion / Summary / Restatement</b>	<p>as can be seen generally speaking in the final analysis all things considered as shown above in the long run in brief given these points as has been noted in a word for the most part</p>	<p>after all in fact in summary in conclusion in short in brief in essence to summarize on balance altogether</p>	<p>overall ordinarily usually by and large to sum up on the whole in any event in either case all in all</p>
<b>Time / Chronology / Sequence</b>	<p>at the present time from time to time sooner or later at the same time up to the present time to begin with in due time until now as soon as as long as in the meantime in a moment without delay in the first place all of a sudden at this instant</p>	<p>after later last until till since then before hence</p> <p>when once about next now now that</p>	<p>henceforth whenever eventually meanwhile further during first, second in time prior to forthwith straightaway</p> <p>by the time whenever</p>
	<p>immediately quickly finally</p>	<p>formerly suddenly shortly</p>	<p>instantly presently occasionally</p>

Agora vamos estudar os linking words mais comuns e que estão presentes nos textos do vestibular para serem aprendidos. Vamos lá. Let's go!



## QUESTION WORDS

Os *Question Words* são pronomes interrogativos utilizados para elaborar perguntas em Inglês. Eles são empregados antes dos verbos auxiliares e modais para se questionar algo.

Vale lembrar que, em Português, podemos transformar qualquer afirmação em pergunta somente mudando a entonação, o que é diferente em Inglês, como você tem visto em nossas aulas e praticamos bem isso na aula de verbos, com os devidos auxiliares de cada tempo verbal.

Muitas vezes, os question words são chamados *Wh Questions* porque eles contêm as letras “W” e “H” em sua estrutura, veja: *What* (O quê/qual), *Which* (O quê/qual), *When* (Quando), *Who* (Quem), *When* (Quando), *Why* (Por quê), *How* (Como), entre outros que estudaremos.

### WHAT

**What** significa o quê/qual e é usado para perguntar sobre objetos, situações, assuntos diversos e tudo aquilo que não sabemos. É o Wh question mais genérico de todos e, conseqüentemente, o mais usado em textos dos mais variados tipos.

A pergunta feita com WHAT é geral, como abaixo, qual é o seu nome, endereço, o que você gosta, que horas são e o que você faz, a resposta pode ser qualquer uma e não possui escolhas, como entre duas ou mais coisas que você goste.

Se perguntar “o que você gosta?” – What do you like, a resposta pode ser o que vier em sua mente, diferente de WHICH, que veremos a seguir.

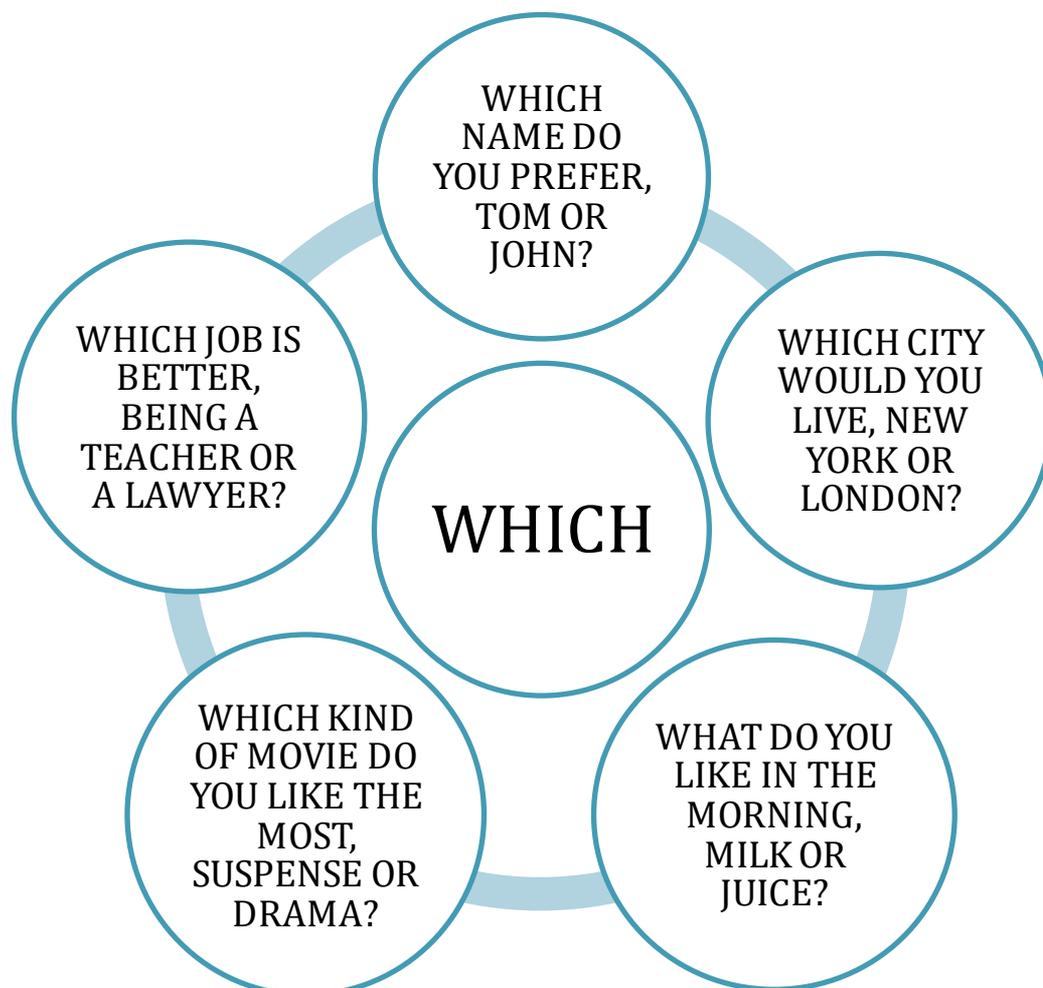
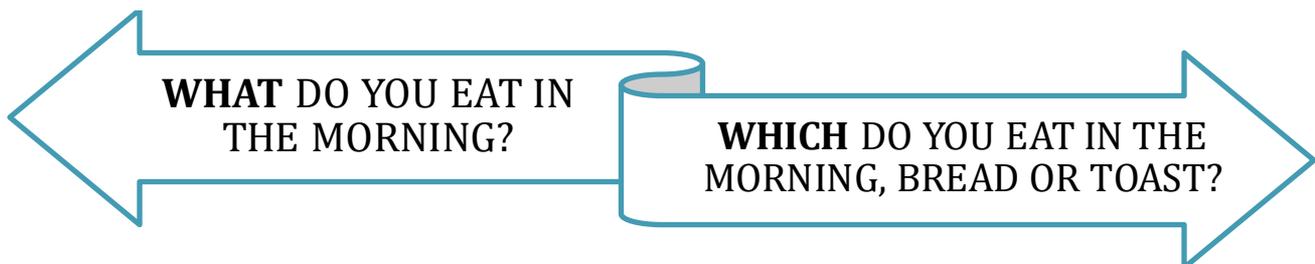


## WHICH

**Which** também significa o quê/qual porém, é usado quando temos opções limitadas, escolhas. Enquanto **what** é usado para perguntas de um modo geral, o **which** é usado quando são oferecidas opções de respostas.

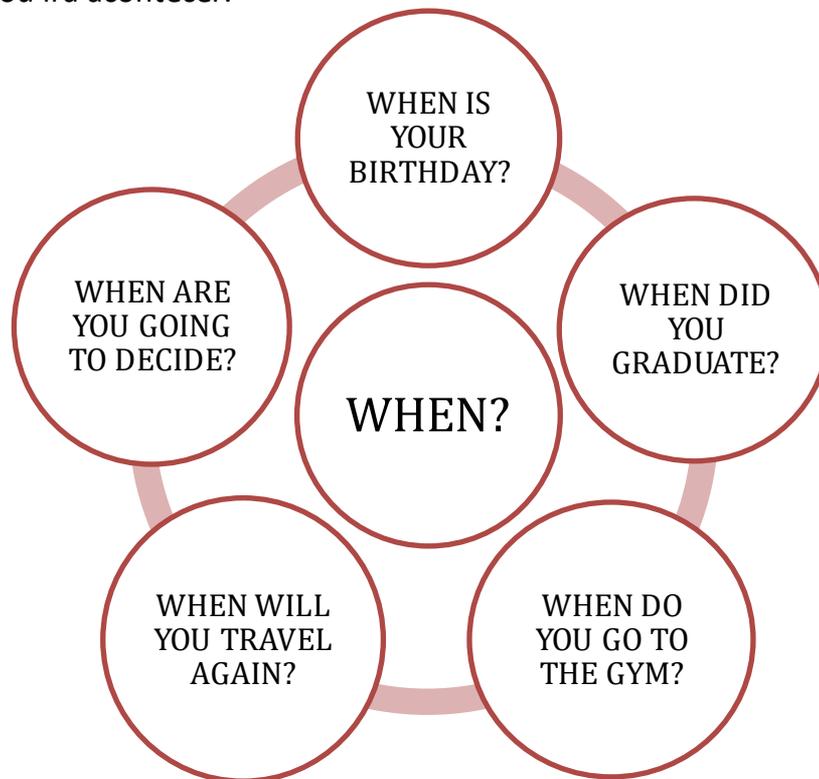
Por exemplo, a pergunta sobre o que você gosta – “*What do you like?*”, usando o **which**, você provavelmente precisaria escolher algo que gosta, como: “*Which do you like, pizza or ice-cream?*”, em que sua resposta tem que ser uma das duas ou mais opções.

Veja outros exemplos:



## WHEN

**When** significa o quando e é usado para saber sobre tempo/período ou ocasião - quando algo aconteceu, acontece ou irá acontecer.



## WHERE

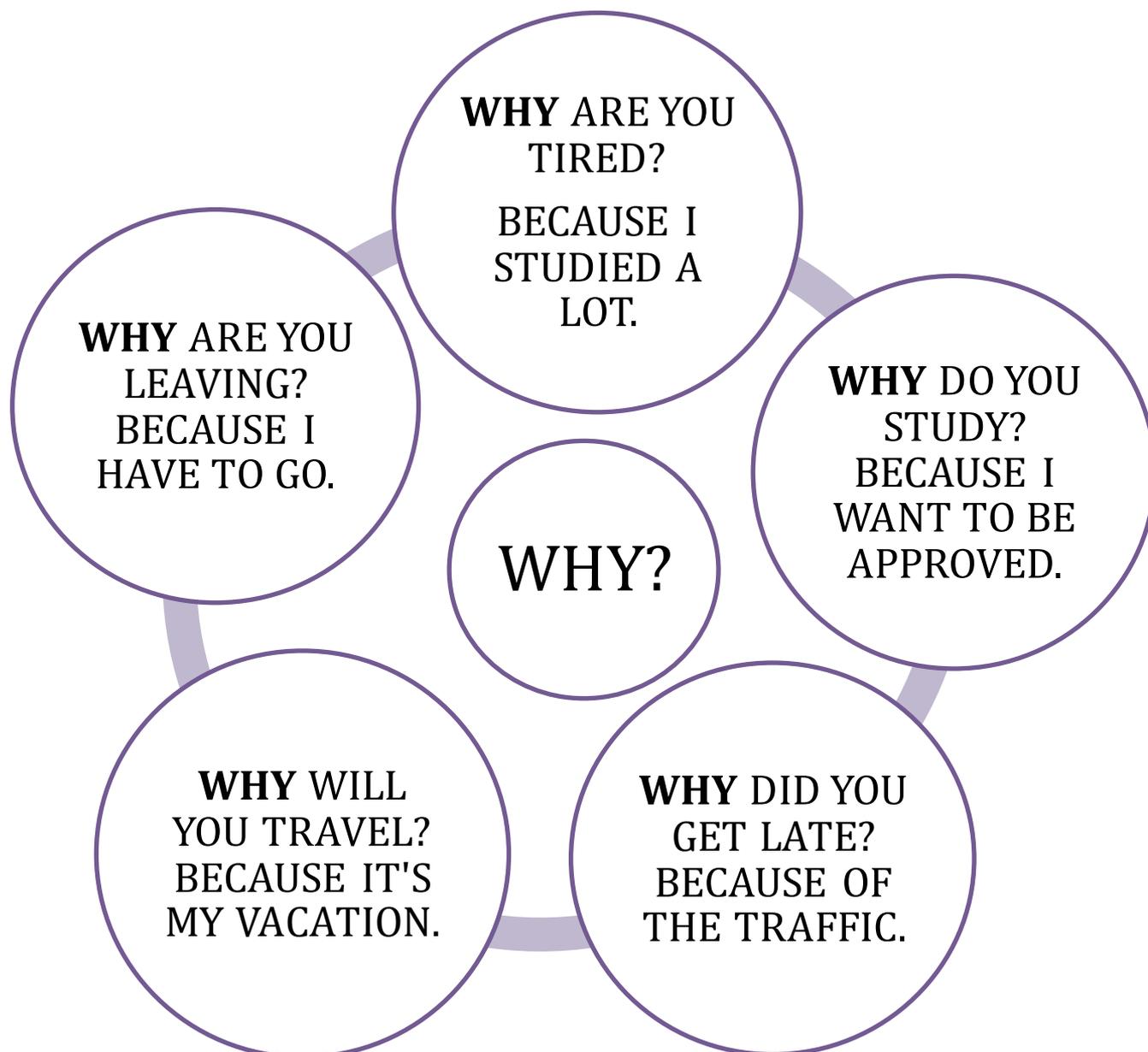
**Where** significa onde e é usado para saber sobre local, localização.



## WHY

**Why** significa por que e é usado para saber o motivo, a razão de algo acontecer, ter acontecido ou porque vai acontecer.

A resposta é sempre **because** – why para perguntar e because para responder.



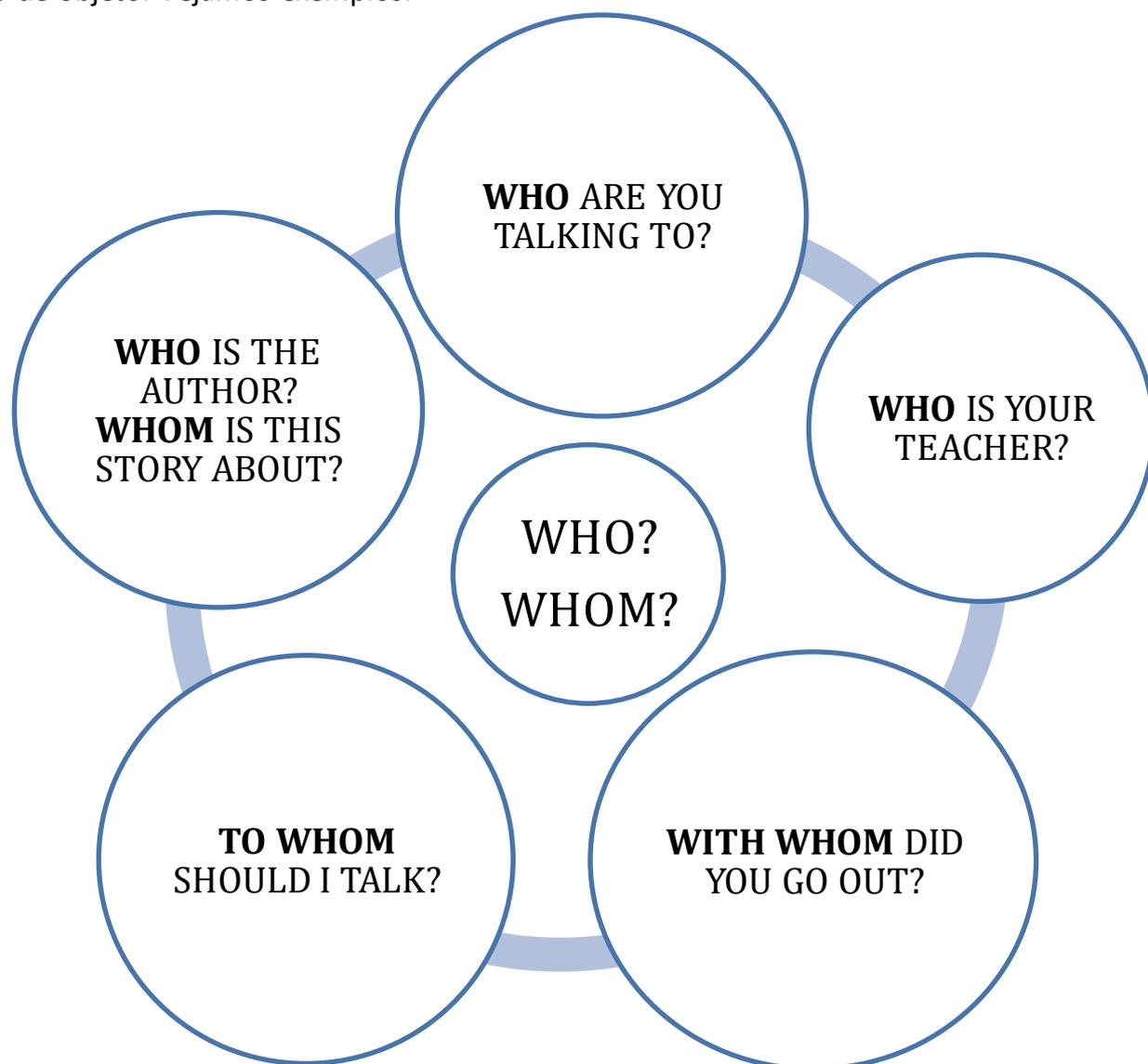
## WHO/WHOM

**Who** e **Whom** significam quem, para saber sobre pessoas mas, são usados em diferentes situações – enquanto **who** tem a função de sujeito, **whom** tem a função de objeto, como vou mostrar abaixo.

Se a pergunta for “Quem é o ator principal desse filme?”, é “*Who is this movie main actor?*” (a resposta do *who* será o ator, que é o sujeito da pergunta).

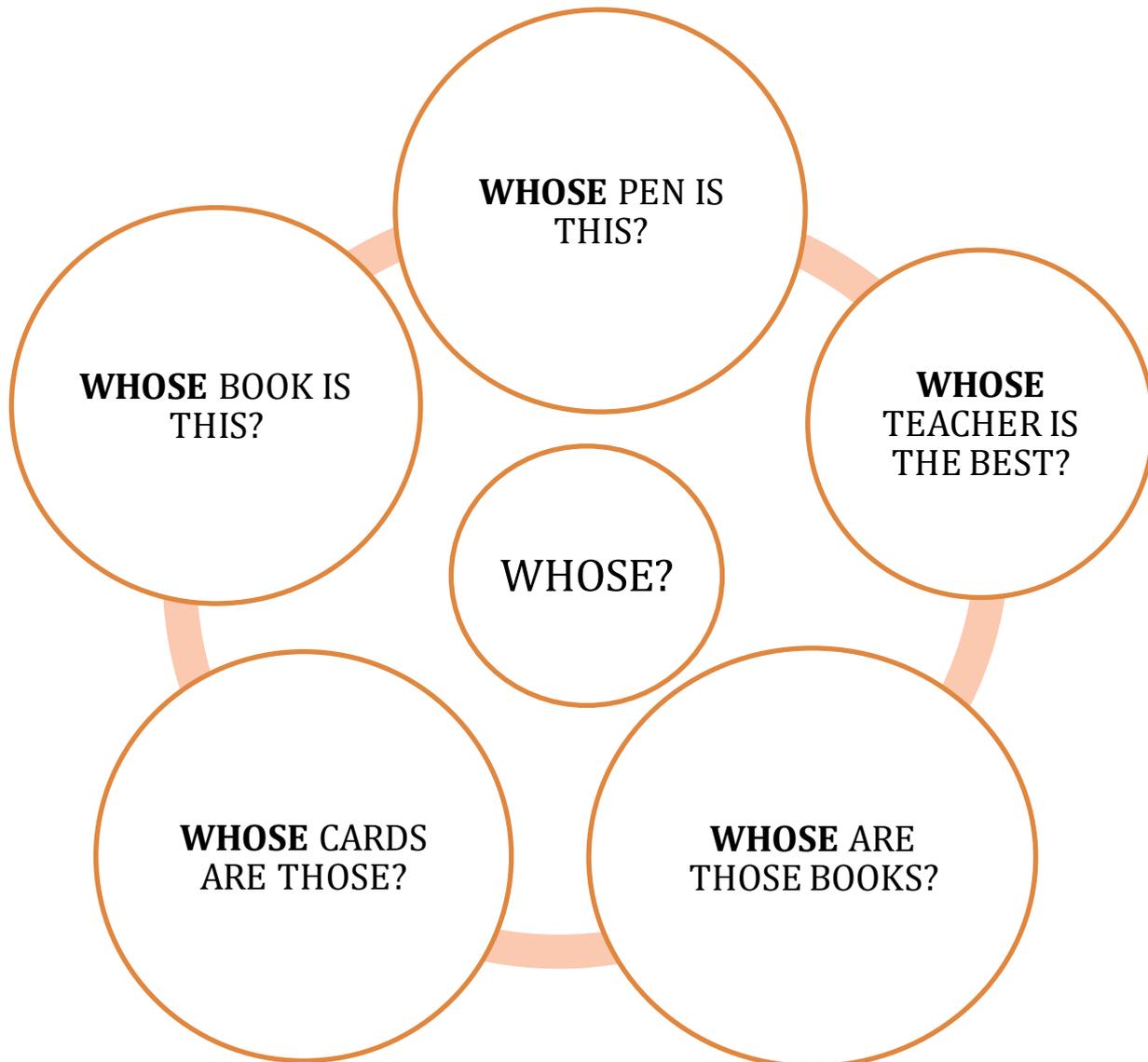
Mas, se a pergunta for “Sobre quem é esse filme?”, é “*Whom is this movie about?*” (a resposta será sobre quem é o filme, sendo o sujeito da frase o filme e não sobre quem é). Sobre quem é o objeto. I o **whom** faz exatamente esse papel: de objeto direto ou indireto nas frases.

E ainda podem aparecer, nos textos do vestibular, perguntas com a preposição “to” no final, como por exemplo: “To whom was she talking?” (Com quem ela estava falando?), também na função de objeto. Vejamos exemplos.



## WHOSE

**Whose** significa de quem e é usado para saber quem é o dono de algo, para saber a quem pertence alguma coisa. É sempre seguido de um nome e um verbo.

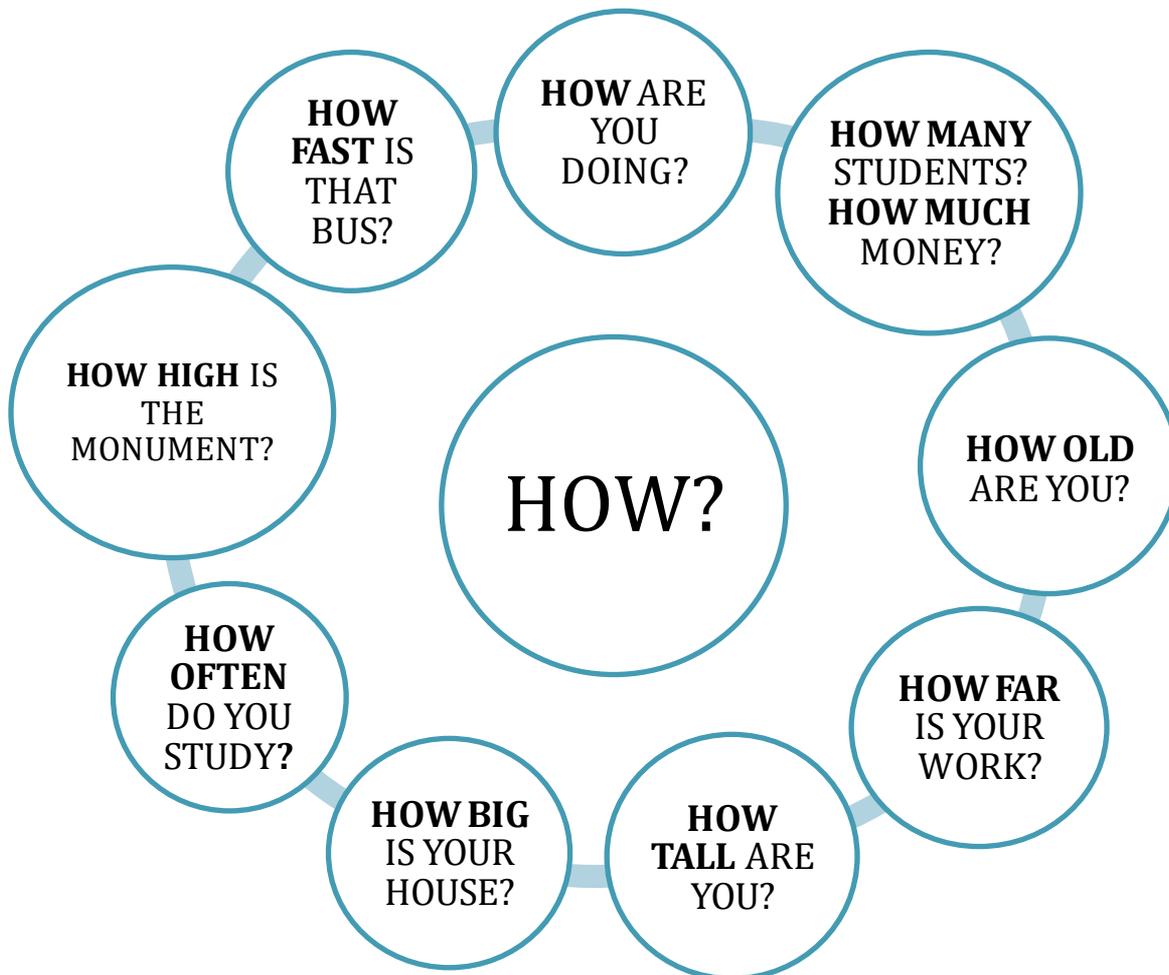


Agora, vejamos o HOW.



## How

Usamos a Question Word HOW (como) quando queremos descrever a forma como algo é feito e a condição ou qualidade. Veja alguns exemplos abaixo e outros para melhor compreensão.



Outros exemplos:

*How was your class?* - Como está sua aula?

*How do you cook vegetables?* - Como você cozinha verduras?

*How do you know his name?* - Como você sabe o nome dele?

*How can I speak English fast?* - Como eu posso falar Inglês rápido?

How old: usado para perguntar a idade de alguém ou algo.

*How old is your mother?* Quantos anos tem sua mãe?

*How old is this building?* Quantos anos tem esse edifício?



How long: usando para perguntar há quanto tempo, quanto tempo.

*How long have you been studying?* Há quanto tempo você tem estudado?

How far: usando para perguntar a distância entre uma coisa e outra.

*How far is the hotel from the school?* Qual é a distância entre o hotel e a escola?

How many: quantos - usado para substantivos contáveis, quando o plural é possível.

*How many students can you see?* Quantos alunos você consegue ver?

How much: quanto - usado para substantivos incontáveis, quando o plural não é possível.

*How much money do you need?* Quanto de dinheiro você precisa?

Preparei uma tabela para você:

How many/much...? (Quanto/Quantos...?)	How tall...? (Qual a altura...?) => pessoas
How old...? (Quantos anos...?)	How high...? (Qual a altura...?) => objetos/seres inanimados
How far...? (Qual a distância...?)	How deep...? (Qual a profundidade...?)
How long...? (Quanto tempo...?)	How fast...? (Qual a velocidade...?)
How often...? (Qual a frequência...?)	How well...? (Quão bem...?)
	How big...? (Qual o tamanho...?)
	How come...? (informal) (Como?)

Agora, teremos uma questão inédita que elaborei, aos moldes ITA para você, abordando os assuntos que foram explorados nessa aula.

Logo depois, os exercícios do ITA de anos anteriores para você treinar, como sempre fazemos em nossas aulas. Vamos lá!



Questão inédita Teacher Andrea Belo – para ITA



**Question:** Read the text and answer the question below.

MEDICAL & BIOTECH

## A Robot Hand Helps Amputees “Feel” Again

Your eyes may be reading this, but you likely used your hands to get here. Every day your fingers, wrists and forearms conduct the symphony of motor movements that allow you to click a mouse, type on a keyboard or swipe a screen. But what if you lost your hand? What kind of machine could restore your abilities to grip, click, tap or touch?

### WHAT HAPPENED?

In a new study, a group of researchers at the University of Utah have re-engineered a prosthetic system to let a man whose hand was amputated feel a wide range of sensations, helping him physically grasp a variety of delicate objects, from a glass of wine to a single grape. Although other prosthetics have enabled wearers to receive sensory feedback, the modified system ramps up the subtle detection of sensation in the hand.

“A lot of people think of touch as one sense, but touch is actually comprised of many different senses,” says Jacob George, a postdoctoral researcher who led the study. “There are sensors in your hand for pain, for temperature, for vibration, for pressure—and so what we’re doing is identifying each one of those little sensors.”

*Scientific American – 24 julho*

Questão inédita para ITA – According to the text:

The question “*And what if you lost your hand?*” is related to

- a) what can happen if you don’t use one of your hands.
- b) what senses you lose if you don’t have one of your hands.
- c) what happens if you stop working because of your hand.
- d) what happens if you lose hands control.
- e) what can you do if you lose one of your hands.



## Comentários:

Esse texto foi retirado de um trecho de um artigo da revista *Scientific American*, fonte comum no preparo das provas do ITA.

Vamos, é claro, usar as técnicas de *Scanning* e *Skimming* desde o início do texto.

Você tem que encontrar a alternativa que melhor representa a pergunta destacada em Inglês “*And what if you lost your hand?*”, usando o *Wh question* what.

Ao verificar a letra “**A**”, usando o auxiliar da negativa “*don’t use your hands*”, percebemos que está falsa porque na pergunta com *what*, há o verbo *lost* (to lose no passado), que é perder e não fala sobre você não usar as mãos e sim não tê-las.

Na letra “**B**”, usando a palavra “*senses*”, percebemos que está falsa porque na pergunta com *what*, há a palavra *lost* (verbo lose no passado), que é perder e não fala sobre você não usar as mãos e sim não tê-las.

Na letra “**C**”, afirmando “*stop working*”, percebemos que está falsa porque já analisamos que a pergunta não se trata disso.

Na letra “**D**”, percebemos que está falsa porque também não se fala em perder o controle das mãos e sim perder as mãos.

Na letra “**E**”, afirma-se o que procuramos: o que a pessoa faria se perdesse uma das suas mãos, que é sobre o que se trata o texto.

Agora, vamos aos exercícios ITA de anos anteriores, como sempre fazemos em nossas aulas, para praticar ainda mais e, após resolver, verificar os comentários de cada alternativa e aprender, cada vez mais, vocabulário e formas de resolver as questões no dia do vestibular.



## QUESTÕES DE ANOS ANTERIORES



Você agora vai resolver questões do vestibular ITA de anos anteriores.

E, em seguida, terá acesso às respostas comentadas. Vamos lá!

### QUESTÕES ITA/2018

Texto para responder as questões 1 a 5

#### AUGMENTATION OF BRAIN FUNCTION: FACTS, FICTION AND CONTROVERSY

1 Augmentation of brain function is no longer just a theme of science fiction. \_\_\_\_\_(I) advances in  
2 neural sciences, it has become a matter of reality that a person may consider at some point in life, for example  
3 as a treatment of a neurodegenerative disease. Currently, several approaches offer enhancements for sensory,  
4 motor and cognitive brain functions, \_\_\_\_\_(II) for mood and emotions. Such enhancements may be  
5 achieved pharmacologically, using brain implants for recordings, stimulation and drug delivery, \_\_\_\_\_(III)  
6 employing brain-machine interfaces, or even by ablation of certain brain areas.

7 In this Research Topic, we welcome papers critically evaluating the existing methods of brain  
8 augmentation, introducing new approaches and probing particular parts of brain circuitry and particular  
9 neuronal mechanisms as candidates for an enhancement. We welcome scientists from different fields: from  
10 neuroscience of microcircuits to systems neuroscience of large-scale networks and neural engineering. The  
11 work can be experimental or computational. Reviews and papers on philosophical and ethical issues are  
12 \_\_\_\_\_(IV) welcome.

13 While the scope of possible relevant topics is broad, the authors are encouraged to clearly indicate how  
14 their studies address the announced theme of brain augmentation.

15  
16 **Important Note:** All contributions to this Research Topic must be within the scope of the section and  
17 journal to which they are submitted, as defined in their mission statements. Frontiers reserves the right to guide  
18 an out-of-scope manuscript to a more suitable section or journal at any stage of peer review.

Fonte: <<http://journal.frontiersin.org/researchtopic/1563/augmentation-of-brain-function-facts-fiction-and-controversy>>. Acesso em:  
15 jul. 2017.

**Questão 01** - Marque a opção que preenche, correta e respectivamente, as lacunas I, II, III e IV inseridas no texto.

A ( ) Due to, as well as, by, also

B ( ) Because, and, through, too

C ( ) Owing to, including, beyond, moreover

D ( ) In view of, plus, over, additionally

E ( ) Thanks to, together with, by way, likewise



**Questão 02** - O texto é um(a):

- A ( ) artigo de opinião.
- B ( ) artigo científico.
- C ( ) resumo de projeto de pesquisa.
- D ( ) relato de experiência.
- E ( ) chamada para publicação.

**Questão 03** – Considere as seguintes afirmações:

- I. A melhoria ou o aumento das funções cerebrais pode ser obtida via: estimulação farmacológica, interface cérebro-máquina, implantes cerebrais ou mesmo remoção de determinadas áreas do cérebro.
- II. Atualmente, abordagens para melhoria das funções cerebrais envolvem exclusivamente funções sensoriais, cognitivas e motoras.
- III. O aumento das funções cerebrais pode vir a ser usado no tratamento de doenças neurodegenerativas.

Com base no texto, estão corretas

- A ( ) apenas I e II.
- B ( ) apenas I e III.
- C ( ) apenas II e III.
- D ( ) apenas III.
- E ( ) todas.

**Questão 04** – Com base no texto, é INCORRETO afirmar que estudos sobre a melhoria das funções cerebrais

- A ( ) devem-se aos avanços que foram conquistados no campo das Neurociências.
- B ( ) são realizados tanto na esfera computacional quanto no domínio experimental.
- C ( ) são realizados por cientistas de diferentes áreas.
- D ( ) ainda estão apenas no campo da ficção científica.
- E ( ) englobam questões de natureza ética e filosófica.



**Questão 05** – Marque a opção que indica a que it se refere no seguinte excerto: "...it has become a matter of reality..." (linha 2).

- A ( ) advances in neural sciences
- B ( ) treatment of a neurodegenerative disease
- C ( ) some point in life
- D ( ) science fiction
- E ( ) augmentation of brain function

**TEXTO PARA QUESTÕES 06 e 07**

**INSIDE THE BILL GATES-BACKED ACCELERATOR THAT'S TRAINING  
THE NEXT GENERATION OF VENTURE CAPITALISTS**

*Lauren Gensler, FORBES STAFF*

1 In an airy converted furniture store in Seattle's Pioneer Square neighborhood, five novice impact  
2 fund managers from Zimbabwe, Guatemala and the Netherlands are rehearsing the sales pitches they'll  
3 make the next day to 60 mostly institutional investors, representing \$10 billion in capital.

4 The presentations will be a graduation ceremony of sorts. Despite their impressive resumes, the five  
5 men have just completed a four-week boot camp covering everything from term sheets, accounting and  
6 mezzanine debt structures to dealing with corruption to defining and marketing their brands. They'll head  
7 home with golden contacts (investor cocktail hours were built into the packed schedule) and a commitment for  
8 up to \$500,000 in seed capital from Capria Accelerator, a first-of-its-kind venture whose initial investors  
9 include Microsoft cofounder (and world's richest man) Bill Gates.

10 One of those rehearsing is Patrick Makanza, 51, an M.B.A. and veteran of Unilever and Barclays  
11 Bank, who quit a cushy job at a top Zimbabwe private equity firm and launched Vakayi Capital. The first fund  
12 being formed by Vakayi (which means "to build") will back for-profit businesses providing essential services in  
13 Zimbabwe, which has per capita gross domestic product of about \$1,000. That fund will make loans (with an  
14 option to convert some to equity) for an average of four years to small and medium-size businesses that want  
15 to expand and can't get adequate bank financing. Among potential investments: an eye clinic that's building a  
16 new operating room so it can double its daily procedures and bring down the cost of cataract surgery; an  
17 education microlender; and a builder of low-cost housing.

18 The next day, in their presentation, Makanza and his Vakayi cofounder tackle head-on the tough  
19 issues they might be asked about, including Zimbabwe's endemic corruption, economic challenges and  
20 currency dramas—it squelched hyperinflation in 2009 by switching to foreign currencies, primarily the U.S.  
21 dollar. But in the question period Tracy Washington, principal investment officer for the International Finance  
22 Corp.'s global private equity funds, lobs a personal query at Makanza, a father of four who is partial to  
23 conservative business suits and golf. "With your resume", she asks, "why get involved with so risky an  
24 enterprise, and will you stick to it?" Makanza responds that he worked in venture capital back in the 1990s  
25 and came to miss the highs and lows of investing in early-stage entrepreneurs. "I still have at least ten years  
26 to do this. ... It's a real roller-coaster lifestyle. But I enjoyed it, and I want to have more of that experience  
27 again."

28 Impact investing – which aims to produce both financial and social or environmental returns – is in  
29 vogue. Big names in finance, from BlackRock to Goldman Sachs to Bank of America Merrill Lynch, have been  
30 piling in recently, seeing it as a way to appeal to the socially conscious Millennials now building and inheriting  
31 wealth.

32 But this alternative asset class is still small – \$77 billion invested worldwide, according to a new  
33 survey from the Global Impact Investing Network. To grow, it needs experienced, hands-on fund managers,  
34 and those are in short supply, particularly in areas with the greatest needs, such as sub-Saharan Africa.

Fonte: <http://www.forbes.com/sites/laurengensler/2016/06/15/capria-bill-gates-impact-investing-accelerator/#56afe1ab1dc4>.  
(Acesso em 07/07/2016).



**Questão 06** Marque a opção em que o item sublinhado **NÃO** exerce a função de agente da oração.

- A ( ) [...] Patrick Makanza, 51, an M.B.A. and veteran of Unilever and Barclays Bank, who quit a cushy job at a top Zimbabwe private equity firm [...] (linhas 10-11)
- B ( ) That fund will make loans [...] for an average of four years to small and medium-size businesses that want to expand [...] (linhas 13-14-15)
- C ( ) [...] Tracy Washington [...] lobs a personal query at Makanza, a father of four who is partial to conservative business suits and golf. (linhas 21-22-23)
- D ( ) Makanza responds that he worked in venture capital back in the 1990s and came to miss the highs and lows of investing in early-stage entrepreneurs. (linhas 24-25)
- E ( ) Impact investing – which aims to produce both financial and social or environmental returns – is in vogue. (linhas 28-29)

**Questão 07** O termo **whose** em: “They’ll head home with golden contacts (investor cocktail hours were built into the packed schedule) and a commitment for up to \$500,000 in seed capital from Capria Accelerator, a first-of-its-kind venture whose initial investors include Microsoft cofounder (and world’s richest man) Bill Gates.”, refere-se a

- A ( ) golden contacts.
- B ( ) a commitment.
- C ( ) seed capital.
- D ( ) Capria Accelerator.
- E ( ) Bill Gates.



Agora, por curiosidade e aprimoramento de vocabulário, vamos resolver algumas questões IME e treinar diferentes exercícios e leitura de textos.

## QUESTÕES IME/2017

Texto para responder as questões **1 a 10**, sobre preencher as lacunas de 21 a 30

### A DAY IN THE LIFE OF A NUCLEAR MATERIALS ENGINEER

1 My career (21) a planned one in any way. At school I was athletic; I ran and played badminton to a high standard when I was young and always thought my career would be a sporting one (22) I suffered an injury during my teens. The rest of my family was academic; my father was an aerodynamic engineer and my mother a mathematician, (23) my sister  
5 studied geology.

At the age of 16, I attended a Women in Science and Engineering careers week with school, just to have a look at what was available. This helped me decide that (24) I really wanted to do was an engineering degree, so I chose to do a BEng in materials science and engineering at Liverpool University, and then went on to do a PhD.

10 My PhD looked at auxetic polymeric materials. No one (25) of them: they get fatter as you stretch them, (26) is very novel, and at the time there were only a handful of researchers in the world working on these. The PhD started my interest in polymeric materials. Towards the end of my PhD I (27) two research roles, and ended up taking a job with British Nuclear Fuels Limited at the Company Research Laboratory (CRL).

(...)

15 During my time at CRL I (28) on secondment to the Sellafield site in Cumbria, which then turned into a permanent position in the research and technology materials and inspection group. During this time I became a chartered engineer and a full professional member of the Institute of Materials Minerals and Mining. I now head up one of Sellafield's Centres of Expertise (CoE): I am the CoE lead and subject matter expert for polymeric materials. Recently  
20 I (29) as a fellow of the Institute of Materials.

I definitely don't have a "typical day". I sometimes have a plan, but (30) stick to it as much of my work is responsive to situations which are transient. The range of things I can get involved in is huge and includes specifying materials for use in challenging environments, new plant designs and decommissioning activities.

RATHBONE, Penny. Adapted from: The Guardian. **A day in the life of a nuclear materials engineer**. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/women-in-leadership/2016/jan/22/a-day-in-the-life-of-a-nuclear-materials-engineer>>. Acesso em: 22/06/2017.

### Questão 01 – Lacuna 21

- (A) is going to be
- (B) won't have been
- (C) has not been
- (D) could have been
- (E) may be



**Questão 02** – Lacuna 22

- (A) instead
- (B) rather
- (C) moreover
- (D) likewise
- (E) until

**Questão 03** – Lacuna 23

- (A) while
- (B) unless
- (C) notwithstanding
- (D) partially
- (E) altogether

**Questão 04** – Lacuna 24

- (A) as
- (B) if
- (C) mainly
- (D) inward
- (E) what

**Questão 05** – Lacuna 25

- (A) hasn't ever heard
- (B) ever heard
- (C) had ever heard
- (D) wasn't ever heard
- (E) had ever been heard

**Questão 06** – Lacuna 26

- (A) that
- (B) when
- (C) who
- (D) which
- (E) whose



**Questão 07** – Lacuna 27

- (A) stood by
- (B) reached out
- (C) tried off
- (D) focused on
- (E) applied for

## 11. GABARITO

**Gabarito ITA**

- 1 – A      2 – E      3 – B      4 – D      5 – E
- 6 – D      7 – D

**Gabarito IME**

- 1 – C      2 – E      3 – A      4 – E      5 – C
- 6 – D      7 – E



## 12. QUESTÕES COMENTADAS

### QUESTÕES ITA/2018

Texto para responder as questões 1 a 5

#### AUGMENTATION OF BRAIN FUNCTION: FACTS, FICTION AND CONTROVERSY

1 Augmentation of brain function is no longer just a theme of science fiction. \_\_\_\_\_(I) advances in  
2 neural sciences, it has become a matter of reality that a person may consider at some point in life, for example  
3 as a treatment of a neurodegenerative disease. Currently, several approaches offer enhancements for sensory,  
4 motor and cognitive brain functions, \_\_\_\_\_(II) for mood and emotions. Such enhancements may be  
5 achieved pharmacologically, using brain implants for recordings, stimulation and drug delivery, \_\_\_\_\_(III)  
6 employing brain-machine interfaces, or even by ablation of certain brain areas.

7 In this Research Topic, we welcome papers critically evaluating the existing methods of brain  
8 augmentation, introducing new approaches and probing particular parts of brain circuitry and particular  
9 neuronal mechanisms as candidates for an enhancement. We welcome scientists from different fields: from  
10 neuroscience of microcircuits to systems neuroscience of large-scale networks and neural engineering. The  
11 work can be experimental or computational. Reviews and papers on philosophical and ethical issues are  
12 \_\_\_\_\_(IV) welcome.

13 While the scope of possible relevant topics is broad, the authors are encouraged to clearly indicate how  
14 their studies address the announced theme of brain augmentation.

15  
16 **Important Note:** All contributions to this Research Topic must be within the scope of the section and  
17 journal to which they are submitted, as defined in their mission statements. Frontiers reserves the right to guide  
18 an out-of-scope manuscript to a more suitable section or journal at any stage of peer review.

Fonte: <<http://journal.frontiersin.org/researchtopic/1563/augmentation-of-brain-function-facts-fiction-and-controversy>>. Acesso em:  
15 jul. 2017.

**Questão 01** - Marque a opção que preenche, correta e respectivamente, as lacunas I, II, III e IV inseridas no texto.

- A ( ) Due to, as well as, by, also
- B ( ) Because, and, through, too
- C ( ) Owing to, including, beyond, moreover
- D ( ) In view of, plus, over, additionally
- E ( ) Thanks to, together with, by way, likewise

#### Comentários:

O texto fala sobre aumento da função cerebral. Logo nas primeiras linhas, o texto diz que esse aumento não é mais tema de ficção científica e na frase seguinte o texto explica isto.

A lacuna (I) deve ser preenchido por um **linking word** com ideia de causa, pois o que causa o fato citado anteriormente é o avanço das ciências neurais.

A palavra que melhor preenche a lacuna é “*Due to*” (Devido a) e assim a frase fica: “*Due to advances in neural sciences, it has become a matter of reality that a person may consider at some point in life, for example as a treatment of a neurodegenerative disease*”.



A lacuna (II) deve ser preenchido com um **linking word** com ideia de adição, pois além de oferecerem aprimoramentos para funções cerebrais sensoriais, motoras e cognitivas oferecem também (ideia de soma) para o humor e emoções. A palavra que possui este sentido e que encaixa na frase é “*as well as*”. A frase fica “*Currently, several approaches offer enhancements for sensory, motor and cognitive brain functions, as well as for mood and emotions*”.

A lacuna (III) deve ser preenchida pela palavra “*by*” pois é uma preposição utilizada com verbos terminadas com *-ing*. A frase fica “*...using brain implants for recordings, stimulation and drug delivery, by employing brain-machine interfaces...*”.

A lacuna (IV) deve ser preenchida com uma palavra com ideia de adição novamente. Na frase a palavra certa para preencher é “*also*” que significa na frase também no sentido de somar. A frase fica “*Reviews and papers on philosophical and ethical issues are also welcome.*”

**Portanto a resposta da questão é a letra “A”.** Mas vamos analisar os outros itens.

Na letra **B**, “*because*” apesar de ter ideia de explicação, conforme estudamos em nossa aula, em resposta ao *wh question WHY*, não encaixa na frase. A palavra “*and*” também tem função de adição, porém ficaria uma frase repetitiva com muitos “*and*” numa frase só, não é adequado. A palavra “*too*” só pode ser usada em finais de frases. Alternativa falsa.

Na letra **C**, “*beyond*” não encaixa na frase apesar de ter ideia de adição. A palavra “*moreover*” não encaixa na frase. Portanto, alternativa falsa.

Na letra **D**, “*plus*” apesar de significar mais não pode ser usada nesta frase com este sentido, fica estranho. A preposição “*over*” não é adequado para a lacuna (III). Alternativa falsa.

Na letra **E**, “*together with*” não é adequado para ser usado na lacuna (II) pois ficar incorreto dizer “*together with for*”. Alternativa falsa novamente.

**Questão 02** - O texto é um(a):

- A ( ) artigo de opinião.
- B ( ) artigo científico.
- C ( ) resumo de projeto de pesquisa.
- D ( ) relato de experiência.
- E ( ) chamada para publicação.

**Comentários:**

O primeiro parágrafo do texto faz uma pequena introdução sobre o que será tratado no texto. Afirma que o aumento da função cerebral já não é mais tema de ficção científica. Em seguida, o segundo parágrafo inicia com “*In this Research Topic, we welcome papers critically evaluating the existing methods of brain augmentation...*” (Neste tópico de pesquisa, são bem-vindos artigos que avaliam criticamente os métodos existentes de aumento...) e segue citando outros diversos tipos de trabalhos que o tópico de pesquisa aceita.

Assim é possível concluir que o texto faz uma chamada para publicação de trabalhos científicos sobre o tema citado no primeiro parágrafo. Expressões como “*we welcome...*”, “*... are also*



welcome” enfatizam este tipo de publicação. **Portanto a resposta da questão é a letra “E”.** Vamos analisar os outros itens.

Na letra **A**, não pode ser “artigo de opinião” pois o autor não dá sua opinião sobre o tema, além disso não faz sentido o autor aceitar trabalhos e artigos científicos. Alternativa falsa.

Na letra **B**, também não pode ser “artigo científico” pois o autor não mostra uma pesquisa científica apenas introduz um tema. Portanto, alternativa falsa.

Na letra **C**, não pode ser um “resumo de projetos de pesquisa” pois o autor não está resumindo nenhum trabalho ou projeto ao dizer que aceita diversos tipos de trabalhos científicos, artigos, comentários, entre outros projetos sobre o tema citado. Alternativa falsa.

Na letra **D**, não pode ser um “relato de experiência” pois o autor não está relatando nenhuma experiência pessoal. Alternativa falsa novamente.

**Questão 03** – Considere as seguintes afirmações:

I. A melhoria ou o aumento das funções cerebrais pode ser obtida via: estimulação farmacológica, interface cérebro-máquina, implantes cerebrais ou mesmo remoção de determinadas áreas do cérebro.

II. Atualmente, abordagens para melhoria das funções cerebrais envolvem exclusivamente funções sensoriais, cognitivas e motoras.

III. O aumento das funções cerebrais pode vir a ser usado no tratamento de doenças neurodegenerativas.

Com base no texto, estão corretas

A ( ) apenas I e II.

B ( ) apenas I e III.

C ( ) apenas II e III.

D ( ) apenas III.

E ( ) todas.

**Comentários:**

Vamos analisar todas as afirmações.

I) De fato, esta afirmação é correta pois o texto diz que aprimoramentos (aumento ou melhoria) das funções cerebrais podem ser obtidos através de implantes cerebrais, estimulação de medicamentos (estimulação farmacológica), emprego de interfaces cérebro-máquina, ablação de certas áreas do cérebro (implantes cerebrais ou mesmo remoção de determinadas áreas do cérebro). Portanto afirmação verdadeira.



- II) Afirmação falsa, pois não são somente as funções sensoriais, cognitivas e motoras que melhoram as funções cerebrais. O texto em nenhum momento afirma que estas são somente as únicas abordagens. O uso da palavra “exclusivamente” faz com que a afirmação seja falsa.
- III) Afirmação verdadeira, pois, o texto, no início do primeiro parágrafo, afirma que “...it has become a matter of reality that a person may consider at some point in life, for example as a treatment of a neurodegenerative disease” ou seja, o aumento de funções cerebrais tornou-se uma questão de realidade que uma pessoa pode considerar em algum momento de sua vida por exemplo como tratamento de uma doença neurodegenerativa.

**Portanto a resposta da questão é a letra “B”.** As afirmações I e III são verdadeiras.

**Questão 04** – Com base no texto, é INCORRETO afirmar que estudos sobre a melhoria das funções cerebrais

- A ( ) devem-se aos avanços que foram conquistados no campo das Neurociências.
- B ( ) são realizados tanto na esfera computacional quanto no domínio experimental.
- C ( ) são realizados por cientistas de diferentes áreas.
- D ( ) ainda estão apenas no campo da ficção científica.
- E ( ) englobam questões de natureza ética e filosófica.

**Comentários:**

Vamos analisar item por item.

Na letra **A**, temos que “a melhoria das funções cerebrais se devem aos avanços que foram conquistados no campo das Neurociências” é uma afirmação verdadeira. Logo no início do texto temos o trecho “*Due to advances in neural sciences, it has become...*” ou seja, devido aos avanços das ciências neurais o aumento das funções cerebrais não são mais tema de ficção científica. Como a questão pede a afirmação incorreta, então alternativa errada.

Na letra **B**, “as melhorias das funções cerebrais são realizados tanto na esfera computacional quanto no domínio experimental” é verdadeira pois no segundo parágrafo temos “*The work can be experimental or computational*” mostrando que as pesquisas podem ser tanto experimentais quanto computacionais. Afirmação correta e portanto alternativa falsa.

Na letra **C**, “as melhorias das funções cerebrais são realizados por cientistas de diferentes áreas” é uma afirmação verdadeira pois o texto faz uma chamada de publicação e afirma que aceita cientistas de diferentes áreas (“*We welcome scientists from different fields*” (linha 9)). Portanto, alternativa falsa.

Na letra **D**, “as melhorias das funções cerebrais ainda estão apenas no campo da ficção científica” é uma afirmação falsa pois logo na primeira frase o texto afirma que o aumento de funções cerebrais não é mais tema de ficção científica – “*Augmentation of brain function is no longer just a theme of science fiction*”. Afirmação falsa e, portanto, alternativa correta.

**Portanto a resposta da questão é a letra “D”.**



Na letra **E**, “as melhorias das funções cerebrais englobam questões de natureza ética e filosófica” é uma afirmação verdadeira, pois na linha 11 temos “*Reviews and papers on philosophical and ethica are also welcome*” mostrando que o aumento de funções cerebrais também envolve questões de natureza ética e filosófica. Alternativa falsa novamente pois a afirmação é correta.

**Questão 05** – Marque a opção que indica a que it se refere no seguinte excerto: "...it has become a matter of reality..." (linha 2).

- A ( ) advances in neural sciences
- B ( ) treatment of a neurodegenerative disease
- C ( ) some point in life
- D ( ) science fiction
- E ( ) augmentation of brain function

**Comentários:**

A palavra “it” se refere ao aumento de funções cerebrais citado na primeira frase. A frase seguinte diz que devido aos avanços nas ciências neurais este aumento de funções cerebrais poderá tornar-se uma questão de realidade que uma pessoa pode considerar em algum momento de sua vida por exemplo como tratamento de uma doença neurodegenerativa.

**Portanto a resposta da questão é a letra “E”.**

Vamos analisar outras alternativas.

Na letra **A**, não pode ser “*advances in neural sciences*” pois é devido a estes avanços que algo se tornou uma realidade para pessoas. Este algo não é o avanço na área de ciências neurais. Alternativa falsa.

Na letra **B**, também não pode ser “*treatment of a neurodegenerative disease*” pois o autor cita isto depois do uso de “it” e o “it” é usado para se referir a algo já citado anteriormente. Portanto, alternativa falsa.

Na letra **C**, não pode ser um “*some point in life*” pois o autor cita isto depois do uso de “it” e o “it” é usado para se referir a algo já citado anteriormente. Portanto, alternativa falsa.

Na letra **D**, não pode ser um “*science fiction*” pois não faz sentido dizer que a ficção científica se tornou uma questão de realidade que uma pessoa pode considerar em algum momento de sua vida por exemplo como tratamento de uma doença neurodegenerativa. Alternativa falsa novamente.



## TEXTO PARA QUESTÕES 06 e 07 (ITA/2017)

### INSIDE THE BILL GATES-BACKED ACCELERATOR THAT'S TRAINING THE NEXT GENERATION OF VENTURE CAPITALISTS

Lauren Gensler, FORBES STAFF

1 In an airy converted furniture store in Seattle's Pioneer Square neighborhood, five novice impact  
2 fund managers from Zimbabwe, Guatemala and the Netherlands are rehearsing the sales pitches they'll  
3 make the next day to 60 mostly institutional investors, representing \$10 billion in capital.

4 The presentations will be a graduation ceremony of sorts. Despite their impressive resumes, the five  
5 men have just completed a four-week boot camp covering everything from term sheets, accounting and  
6 mezzanine debt structures to dealing with corruption to defining and marketing their brands. They'll head  
7 home with golden contacts (investor cocktail hours were built into the packed schedule) and a commitment for  
8 up to \$500,000 in seed capital from Capria Accelerator, a first-of-its-kind venture whose initial investors  
9 include Microsoft cofounder (and world's richest man) Bill Gates.

10 One of those rehearsing is Patrick Makanza, 51, an M.B.A. and veteran of Unilever and Barclays  
11 Bank, who quit a cushy job at a top Zimbabwe private equity firm and launched Vakayi Capital. The first fund  
12 being formed by Vakayi (which means "to build") will back for-profit businesses providing essential services in  
13 Zimbabwe, which has per capita gross domestic product of about \$1,000. That fund will make loans (with an  
14 option to convert some to equity) for an average of four years to small and medium-size businesses that want  
15 to expand and can't get adequate bank financing. Among potential investments: an eye clinic that's building a  
16 new operating room so it can double its daily procedures and bring down the cost of cataract surgery; an  
17 education microlender; and a builder of low-cost housing.

18 The next day, in their presentation, Makanza and his Vakayi cofounder tackle head-on the tough  
19 issues they might be asked about, including Zimbabwe's endemic corruption, economic challenges and  
20 currency dramas—it squelched hyperinflation in 2009 by switching to foreign currencies, primarily the U.S.  
21 dollar. But in the question period Tracy Washington, principal investment officer for the International Finance  
22 Corp.'s global private equity funds, lobs a personal query at Makanza, a father of four who is partial to  
23 conservative business suits and golf. "With your resume", she asks, "why get involved with so risky an  
24 enterprise, and will you stick to it?" Makanza responds that he worked in venture capital back in the 1990s  
25 and came to miss the highs and lows of investing in early-stage entrepreneurs. "I still have at least ten years  
26 to do this. ... It's a real roller-coaster lifestyle. But I enjoyed it, and I want to have more of that experience  
27 again."

28 Impact investing – which aims to produce both financial and social or environmental returns – is in  
29 vogue. Big names in finance, from BlackRock to Goldman Sachs to Bank of America Merrill Lynch, have been  
30 piling in recently, seeing it as a way to appeal to the socially conscious Millennials now building and inheriting  
31 wealth.

32 But this alternative asset class is still small – \$77 billion invested worldwide, according to a new  
33 survey from the Global Impact Investing Network. To grow, it needs experienced, hands-on fund managers,  
34 and those are in short supply, particularly in areas with the greatest needs, such as sub-Saharan Africa.

Fonte: <http://www.forbes.com/sites/laurengensler/2016/06/15/capria-bill-gates-impact-investing-accelerator/#56afe1ab1dc4>.  
(Acesso em 07/07/2016).

**Questão 06** Marque a opção em que o item sublinhado **NÃO** exerce a função de agente da oração.

- A ( ) [...] Patrick Makanza, 51, an M.B.A. and veteran of Unilever and Barclays Bank, who quit a cushy job at a top Zimbabwe private equity firm [...] (linhas 10-11)
- B ( ) That fund will make loans [...] for an average of four years to small and medium-size businesses that want to expand [...] (linhas 13-14-15)
- C ( ) [...] Tracy Washington [...] lobs a personal query at Makanza, a father of four who is partial to conservative business suits and golf. (linhas 21-22-23)
- D ( ) Makanza responds that he worked in venture capital back in the 1990s and came to miss the highs and lows of investing in early-stage entrepreneurs. (linhas 24-25)
- E ( ) Impact investing – which aims to produce both financial and social or environmental returns – is in vogue. (linhas 28-29)



### Comentários:

Essa questão é uma boa revisão De como os pronomes relativos podem ser verdadeiros conectores de frases, pois, em todos os exemplos, os pronomes **who, that e which** exercem função de sujeito, exceto n letra D, em que THAT exerce função de conjunção, ou seja, conectivo, para ligar frases.

Na letra A, who é referente ao sujeito Patrick.

Na letra B, that é referente ao sujeito fund.

Na letra C, who é referente ao sujeito Tracy.

**Na letra D, that é conjunção e não se refere a nenhum sujeito.**

Na letra E, which é referente ao sujeito Impact investing.

**Questão 07** O termo **whose** em: “They’ll head home with golden contacts (investor cocktail hours were built into the packed schedule) and a commitment for up to \$500,000 in seed capital from Capria Accelerator, a first-of-its-kind venture whose initial investors include Microsoft cofounder (and world’s richest man) Bill Gates.”, refere-se a

A ( ) golden contacts.

B ( ) a commitment.

C ( ) seed capital.

D ( ) Capria Accelerator.

E ( ) Bill Gates.

### Comentários:

Essa questão também faz referência ao pronome “whose”, conectando frases.

Alternative A is incorrect, pois esse “whose” não indica que a posse dos “initial investors” se refere ao trecho “Golden contacts”. Um primeiro ponto também a se observar é a distância entre essas duas ideias na frase, tornando difícil que estejam conectadas por uma ideia de posse.

Alternative B is incorrect, pois “a commitment whose inicial investors”, tal qual a letra A, não faria sentido, além da própria distância na frase.

Alternative C is incorrect, pois “seed capital whose inicial investors” implicaria que essa forma de capital de risco possuiu primeiros investidores, o que não faria sentido.

**Alternative D is correct**, pois “Capria Accelerator whose inicial investors” implicaria que essa empresa possuiu como um de seus primeiros investidores Bill Gates.

Alternative E is incorrect, pois Bill Gates está incluído nos investidores: “initial investors include [...] Bill Gates”. Assim, tendo vindo depois do relative pronoun na frase e também estando incluído do grupo que é o possuído, também não pode ser aquele que possui: “Bill Gates whose inicial investors include [...] Bill Gates” não faz sentido.



## QUESTÕES IME/2017 comentadas

Texto para responder as questões 1 a 10, sobre preencher as lacunas de 21 a 30

### A DAY IN THE LIFE OF A NUCLEAR MATERIALS ENGINEER

1 My career (21) a planned one in any way. At school I was athletic; I ran and played badminton to a high standard when I was young and always thought my career would be a sporting one (22) I suffered an injury during my teens. The rest of my family was academic; my father was an aerodynamic engineer and my mother a mathematician, (23) my sister studied geology.

5 At the age of 16, I attended a Women in Science and Engineering careers week with school, just to have a look at what was available. This helped me decide that (24) I really wanted to do was an engineering degree, so I chose to do a BEng in materials science and engineering at Liverpool University, and then went on to do a PhD.

10 My PhD looked at auxetic polymeric materials. No one (25) of them: they get fatter as you stretch them, (26) is very novel, and at the time there were only a handful of researchers in the world working on these. The PhD started my interest in polymeric materials. Towards the end of my PhD I (27) two research roles, and ended up taking a job with British Nuclear Fuels Limited at the Company Research Laboratory (CRL).

(...)

15 During my time at CRL I (28) on secondment to the Sellafield site in Cumbria, which then turned into a permanent position in the research and technology materials and inspection group. During this time I became a chartered engineer and a full professional member of the Institute of Materials Minerals and Mining. I now head up one of Sellafield's Centres of Expertise (CoE): I am the CoE lead and subject matter expert for polymeric materials. Recently

20 I (29) as a fellow of the Institute of Materials.

I definitely don't have a "typical day". I sometimes have a plan, but (30) stick to it as much of my work is responsive to situations which are transient. The range of things I can get involved in is huge and includes specifying materials for use in challenging environments, new plant designs and decommissioning activities.

RATHBONE, Penny. Adapted from: The Guardian. **A day in the life of a nuclear materials engineer**. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/women-in-leadership/2016/jan/22/a-day-in-the-life-of-a-nuclear-materials-engineer>>. Acesso em: 22/06/2017.

### Questão 01 – Lacuna 21

- (A) is going to be
- (B) won't have been
- (C) has not been
- (D) could have been
- (E) may be



### Comentários:

Essa questão é uma boa revisão da aula de verbos. Para preencher a primeira lacuna, devemos nos atentar ao tempo verbal em que o texto se encontra. A partir da segunda oração (“*At school I was athletic [...] The rest of my family was academic*”) percebemos que a autora relata como foi o início da sua carreira. Sendo assim,

Na letra **A**, “is going to be” para “My career is going to be a planned one in any way” levaria a “Minha carreira vai ser planejada de forma alguma”. Ou seja, o indicativo de futuro não corresponde ao contexto, portanto, não se encaixa na oração. Isso torna a alternativa incorreta.

Na letra **B**, com “won’t have been” teríamos “My career won’t have been a planned one in any way”, ou seja, “Minha carreira não terá sido planejada de forma alguma”. Aqui, o tempo verbal no futuro não corresponde ao contexto do passado. Isso torna a alternativa incorreta.

Na letra **C**, “has not been” levaria a “My career has not been a planned one in any way”, ou seja, “Minha carreira não foi planejada de forma alguma”. Aqui, o indicativo no passado corresponde adequadamente ao contexto, que está no tempo verbal equivalente. Como durante toda a vida a autora não teve sua carreira planejada, o present perfect é o tempo verbal ideal para esse tipo de referência temporal; **portanto, a alternativa C está correta.**

Na letra **D**, “could have been” (poderia ter sido) levaria a “Minha carreira poderia ter sido planejada de forma alguma”. Note que a expressão “in any way” (de forma alguma) causa uma “quebra” nessa frase, o que leva o termo “could have been” se mostrar errôneo – por mais que esteja no passado, o sentido afirmativo não corresponde ao negativo em “de forma alguma”. Isso torna a alternativa incorreta.

Na letra **E**, “may be” (pode ser) levaria a “Minha carreira pode ser planejada de forma alguma”. Como a expressão está no presente e, ainda, com sentido afirmativo, ela não se encaixa na oração em questão, que está no tempo passado e conta com a expressão negativa “in any way” (de forma alguma). Isso torna a alternativa incorreta.

### Questão 02 – Lacuna 22

- (A) instead
- (B) rather
- (C) moreover
- (D) likewise
- (E) until

### Comentários:

A frase que antecede a lacuna a ser preenchida é “*I was young and I always thought my career would be a sporting one ... I suffered an injury during my teens*”, ou seja, “Eu era jovem e sempre pensei que a minha carreira seria a esportiva ... eu sofri uma lesão durante a adolescência”.



Na letra **A**, “instead” (em vez) é um advérbio utilizado em final de frase ou seguido de “of” (“instead of”, portanto, “em vez de”). No trecho, vemos que a lacuna não se encaixa em nenhum desses casos, além disso, a frase expressaria “Eu era jovem e sempre pensei que a minha carreira seria a esportiva em vez de eu sofri uma lesão durante a adolescência”. Portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **B**, “rather” indica “bastante”, e normalmente precede um adjetivo. Como podemos perceber, a expressão, portanto, não se encaixa adequadamente no contexto. Isso torna a alternativa incorreta.

Na letra **C**, “moreover” indica “além disso”. A expressão é utilizada sempre entre vírgulas, o que não ocorre no trecho em questão. “Além disso” também não indicaria a ideia de contraste que existe entre as orações da lacuna, portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **D**, “likewise” indica “também”. Assim como “além disso”, “também” não indicaria a ideia de contraste que existe entre as orações da lacuna, o que torna a alternativa incorreta.

Na letra **E**, “until” expressa “até” ou “até que”. Sendo assim, teríamos “Eu era jovem e sempre pensei que a minha carreira seria a esportiva até que eu sofri uma lesão durante a adolescência”. O termo marca exatamente a ideia de contraste entre as duas informações opostas, trazendo coerência ao trecho. **Portanto, a alternativa E está correta.**

### Questão 03 – Lacuna 23

- (A) while
- (B) unless
- (C) notwithstanding
- (D) partially
- (E) altogether

#### Comentários:

Vamos ficar atentos ao *linking words* que aqui aparecem.

A frase que antecede a lacuna a ser preenchida é “*The rest of my family was academic; my father was an aerodynamic engineer and my mother a mathematician, ... my sister studied geology*”.

“O resto da minha família era acadêmica; meu pai era um engenheiro aerodinâmico e minha mãe uma matemática, ... minha irmã estudou geologia”.

Na letra **A**, “while” expressa “enquanto”, normalmente utilizado para demarcar informações distintas. Neste caso, o pai era um engenheiro aerodinâmico e a mãe uma matemática, enquanto a irmã estudou geologia. **O termo se adequa ao contexto do trecho, portanto, a alternativa A está correta.**



Na letra **B**, “*unless*” expressa “a menos que”. Sendo assim, teríamos “meu pai era um engenheiro aerodinâmico e minha mãe uma matemática, a menos que minha irmã estudou geologia”. O termo não corresponde ao tempo verbal “estudou” – o ideal seria “tenha estudado” (had studied); além disso, o sentido fica confuso no trecho. Isso torna a alternativa incorreta.

Na letra **C**, “*notwithstanding*” é uma expressão não tão comum, e equivale a “não obstante” (ou “apesar de”). No trecho, teríamos “meu pai era um engenheiro aerodinâmico e minha mãe uma matemática, apesar da minha irmã estudou geologia”. Há dois problemas: o termo não concorda com o tempo verbal – o ideal seria “tenha estudado” (had studied) – e não faz sentido que a escolha da irmã tivesse influenciado a escolha de carreira dos pais – o contrário parece mais pausível. Isso torna a alternativa incorreta.

Na letra **D**, “*partially*” expressa “parcialmente”. No trecho, teríamos “meu pai era um engenheiro aerodinâmico e minha mãe uma matemática, parcialmente minha irmã estudou geologia”. O termo não corresponde ao sentido da frase, e até causa uma “quebra” no contexto. Isso torna a alternativa incorreta.

Na letra **E**, “*altogether*” expressa “completamente”. Assim como na alternativa anterior, o termo causa uma “quebra” de sentido no trecho, o que torna a alternativa incorreta.

#### Questão 04 – Lacuna 24

- (A) as
- (B) if
- (C) mainly
- (D) inward
- (E) what

#### Comentários:

This helped me decide that ... I really wanted to do was an engineering degree”.

“Isso me ajudou a decidir que ... eu realmente queria fazer era um curso de engenharia”.

Na letra **A**, “*as*” expressa “como”. No trecho, teríamos “Isso me ajudou a decidir que como eu realmente queria fazer era um curso de engenharia”. Neste caso, o termo não corresponde ao sentido do trecho, o que torna a alternativa incorreta.

Na letra **B**, “*if*” expressa “se”. No trecho, teríamos “Isso me ajudou a decidir que se eu realmente queria fazer era um curso de engenharia”. O termo não corresponde ao sentido do trecho e, além disso, não concorda com o tempo verbal de “queria”. Isso torna a alternativa incorreta.



Na letra **C**, “mainly” expressa “principalmente”. No trecho, teríamos “Isso me ajudou a decidir que principalmente eu realmente queria fazer era um curso de engenharia”. Neste caso, o ideal seria se o termo estivesse antes de “que” – de preferência entre vírgulas. Como isso não acontece, o sentido fica confuso, ainda mais por estar seguido de outro advérbio (“realmente”). Portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **D**, “inward” expressa “interiormente” (no caso de adjetivo, “interior”). No trecho, teríamos “Isso me ajudou a decidir que interiormente eu realmente queria fazer era um curso de engenharia”. O problema neste caso é muito semelhante ao da alternativa anterior. Portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **E**, “what” expressa “o quê”. No trecho, teríamos “Isso me ajudou a decidir que o que eu realmente queria fazer era um curso de engenharia”. O termo “o que” se liga a “um curso de engenharia”, estabelecendo o sentido correto para o trecho. **Portanto, a alternativa E está correta.**

### Questão 05 – Lacuna 25

- (A) hasn't ever heard
- (B) ever heard
- (C) had ever heard
- (D) wasn't ever heard
- (E) had ever been heard

#### Comentários:

“My PhD looked at auxetic polymeric materials. No one ... of them”.

“Meu doutorado analisava matérias poliméricos auxéticos. Ninguém ... deles”.

Na letra **A**, “hasn’t ever heard” (nunca ouviu falar) poderia estar correto se nos voltássemos apenas à tradução (Ninguém nunca ouviu falar deles). No entanto, no trecho em inglês já se tem um termo negativo (No one), e quando isso ocorre, o que vem a seguir não pode indicar um termo negativo também. Portanto, “No one hasn’t ever heard” é incorreto – o ideal é que se tenha um termo negativo + termo “positivo”. Isso torna a alternativa incorreta.

Na letra **B**, “ever heard” no trecho em questão levaria a um equívoco. Apesar de parecer correto na frase, ele não corresponde ao contexto temporal – afinal, ninguém nunca tinha ouvido falar deles é diferente de ninguém nunca ouviu falar deles. Pode parecer a mesma coisa em português, mas em inglês, quando se apresenta um sentido de algo inédito, o ideal é que se use tinha ouvido falar(had [ever] heard). Isso torna a alternativa incorreta.

Na letra **C**, “had ever heard” (nunca tinha ouvido) corresponde corretamente ao sentido do contexto: em inglês, quando falamos de algo inédito, o ideal é que usemos had (tinha) + advérbio (ever ou never, por exemplo) + verbo no passado. Ou seja, “No one had ever heard of them” (Ninguém nunca tinha ouvido falar deles). Perceba, também, que “had ever heard” não apresenta termos em negativo, portanto, pode ser usado perfeitamente para suceder “No one”. **Isso torna a alternativa C correta.**



Na letra **D**, “wasn’t ever heard” (nunca foi ouvido falar) apresenta o mesmo problema que vimos na alternativa A em relação ao verbo indicando sentido negativo – e, por isso, não poderia ser usado após “No one”. Além disso, não se usa “was/were” com ever (ou never) + verbo no particípio. Por isso, a alternativa é incorreta.

Na letra **E**, “had ever been heard” (nunca tinha sido ouvido falar) não corresponde ao sentido correto do trecho, uma vez que o verbo “been” acabaria se ligando a “No one”, deixando a frase confusa e errada: “Ninguém nunca tinha sido ouvido falar deles”. Portanto, a alternativa é incorreta.

### Questão 06 – Lacuna 26

- (A) that
- (B) when
- (C) who
- (D) which
- (E) whose

#### Comentários:

Vamos analisar. “They get fatter as you stretch them, ... is very novel”

“eles ficam mais espessos conforme você os estica, ... é muito inovador”

Na letra **A**, “that” expressa “que” (pronome ou conjunção), “isso”, “aquilo”. Apesar de todos esses significados parecerem se encaixar na frase em questão, é importante sabermos que “that” enquanto conjunção ou pronome, não é utilizado com a presença da vírgula; e como “isso” ou “aquilo”, o ideal é que houvesse um ponto final no lugar da vírgula para que ele pudesse ser utilizado com esses sentidos. Portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **B**, “when” expressa “quando”; neste caso, “quando” não traz nenhuma coerência ao trecho, portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **C**, “who” expressa “quem”; neste caso, como a autora fala sobre materiais poliméricos e não pessoas, o termo não pode ser utilizado aqui. Portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **D**, “which” expressa “o que” ou “quais” (pronome), fazendo sempre referência ao que já foi dito em uma oração. Neste caso, “eles ficam mais espessos conforme você os estica, o que é muito inovador” dá o sentido correto à frase, **portanto, a alternativa D está correta.**

Na letra **E**, “whose” expressa “de quem”; assim como na alternativa C, o uso da expressão aqui é incorreta, já que a autora não se refere a pessoas ou algo que pertença a alguém. Portanto, a alternativa é incorreta.



**Questão 07** – Lacuna 27

- (A) stood by
- (B) reached out
- (C) tried off
- (D) focused on
- (E) applied for

**Comentários:**

*“Towards the end of my PhD I ... two research roles, and ended up taking a job with British Nuclear Fuels Limited”*

“Ao final do meu PhD, eu ... duas linhas de pesquisa, e acabei aceitando um emprego com a British Nuclear Fuels Limited”

Na letra **A**, “stood by” expressa “estar presente”, no sentido de estar ao lado de algo ou alguém. Neste caso, estar ao lado de duas linhas de pesquisa não traz coerência à frase, porque não seria possível estar, literalmente, em pé e ao lado de uma pesquisa. Portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **B**, “reached out” expressa “alcancei” ou “aproximei-me”; no entanto, a expressão é sempre seguida de “to” se houver objeto direto (duas linhas de pesquisa), o que não acontece aqui, e isso já torna a alternativa incorreta.

Na letra **C**, “tried off” é uma expressão equivocada, provavelmente colocada aqui para causar confusão e induzir ao erro devido ao verbo “tried” (tentei). Na verdade, “tried off” não existe em inglês. Portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **D**, “focused on” expressa “foquei em”. Neste caso, apesar de parecer fazer sentido na frase, a expressão não corresponde ao contexto, porque não há relação entre a autora ter focado em duas linhas de pesquisa e, então, ter aceitado um emprego – as informações não conversam entre si. Portanto, a alternativa é incorreta.

Na letra **E**, “applied for” expressa “candidatei-me para”. Neste caso, percebemos que a autora fala, mais adiante, que o trecho se trata da sua busca por emprego. Em inglês, quando se fala em tentar uma vaga ou se candidatar para uma vaga, a expressão utilizada é “apply for”, o que corresponde à frase em questão. “Ao final do meu PhD, eu me candidatei para duas linhas de pesquisa, e acabei aceitando um emprego com a British Nuclear Fuels Limited”. **Portanto, a alternativa E está correta.**



### 13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando-se em consideração todos os tópicos mencionados em nossa aula, mais uma etapa alcançada com sucesso – e, é claro, mais um passo até a sua aprovação!

Em virtude da apresentação de cada tema de nossas aulas, seus conhecimentos se tornam mais aguçados e seu conhecimento geral fica abrangente – e você – mais bem preparado ao vestibular. Por mais que que você estude muito, sempre há detalhes complexos e assim, o estudo das regras gramaticais é importante – que eu explico de forma dinâmica para facilitar. Afinal, você terá que saber interpretar textos – e isso exige vocabulário e palavras sem fim..

Organize seus estudos. Acompanhe as aulas na sequência que as preparei para você. Crie o hábito de ler. Ler é fundamental para ampliar o vocabulário, compreender ideias enquanto lê e, claro, desenvolver bons textos na hora da redação do vestibular.

Faça os exercícios que aparecem durante a teoria, os exercícios da lista de questões para fixar os conteúdos estudados em sua mente. Leia as traduções que ofereço no fim do material. Fique atento às palavras novas. Estude sempre, cada dia mais. Estudar e dedicar-se é o segredo da aprovação, acredite!

Além da prática de exercícios, comece a usar seus conhecimentos para falar de forma correta, assim você fixará mais a maneira adequada do uso da gramática.

É importante lembrar também do nosso **Fórum de dúvidas**, exclusivo do **Estratégia Vestibulares e Estratégia Militares**. Será minha forma de responder você, esclarecer o que mais você precise saber para que os conteúdos fiquem ainda mais claros em seus estudos, certo?



E, caso queira, acesse minhas redes sociais para aprender mais palavras e contar com dicas importantes, que colaboram diretamente com seus estudos dia após dia.

 @teacherandreabelo

 <https://www.facebook.com/teacherandreabelo>

 Teacher Andrea Belo  
<https://www.youtube.com/channel/UCdmVkjUT0kv4jYFNZoGqEtQ>

 andreabelo5



## 14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACKLAM, Richard; CRACE, Araminta. Total English: Pre intermediate. 1 ed. Grã-Bretanha: Longman do Brasil, 2005.

BLATT, Franz. Précis de Syntaxe Latine. Lyon, Paris: IAC, 1952.

BENTES, Anna Christina e Mussalim, Fernanda (org.). Introdução À Linguística, Domínios E Fronteiras. 6ª edição. Editora Cortez. São Paulo. 2006.

BOURGOGNE, Cleuza Vilas Boas & Silva Lilian Santos. Interação & Transformação. SP: Ed. Brasil, 1999.

BOWKER, L. & PEARSON, J. Working with Specialized Language. Routledge. Capítulos 1, 2, 8,10 e 11, 2002.

BUSSE, Winfried Busse & Mário Vilela. Gramática de Valências. Coimbra: Almedina,1986.

CARVALHO, José Herculano de. Estudos Lingüísticos. v. 2. Coimbra: Atlântida, 1969.

CHIMIM, Renata; Ilearn English student book, 4 / Renata Chimim, Viviane Kirmeliene; [obra coletiva organizada e desenvolvida pela editora]. 1ª. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

CORBEIL, J.-Cl., ARCHAMBAULT, A. Michaelis Tech dicionário temático visual inglês-português-francês-espanhol. Tradução: Marisa Soares de Andrade. São Paulo: Melhoramentos, 1997.

CUNHA, Celso. Nova Gramática do Português Contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova fronteira, terceira edição, 2001.

CUNNINGHAM, Gillie; REDSTON, Chris. Face2Face: Upper Intermediate. 1 ed. Brazil: Cambridge, 2001.

DANIELS, H. Vygotsky and pedagogy. Educational Tasks Pedagogical Communication for Teachers. Routledge, 3<sup>rd</sup> edition, 2001.



FAIRCLOUGH, N. Discourse and social change. Polity Press, 1992.

GENTZLER, E. Contemporary Translation Theory. Routledge, 1993.

HOUAISS, A., CARDIM, I. Dicionário universitário Webster inglês-português / português-inglês. São Paulo: Record, 1998.

HYLAND, K. Genre and second language writing – For teachers and pedagogical professionals in general, 2003.

HUTCHINSON, Tom & WATERS, Alan. English for Specific Purposes. Cambridge: Cambridge University Press, 1996.

LAFACE, A. O dicionário e o contexto escolar. Revista Brasileira de Linguística, Unesp/Assis, v.9, 1982, p. 165-179.

LOBATO, M.P. Lúcia. Teorias Linguísticas e ensino do português como língua materna. Brasília: UNB, 1999.

MICHAELIS Tech Dicionário Temático Visual: línguas estrangeiras – Pesquisa e tradução Marisa Soares de Andrade. – São Paulo: Companhia Melhoramentos, 1997..

SILVA, João Antenor de C., GARRIDO, Maria Lina, BARRETO, Tânia Pedrosa. Inglês Instrumental: Leitura e Compreensão de Textos. Salvador: Centro Editorial e Didático, UFBA. 1994.

SILVA, T.; MATSUDA, P. Second language writing research: perspectives on the process of knowledge construction, 2001.

SILVEIRA BUENO, F. A formação histórica da língua portuguesa. 3. ed. São Paulo: Saraiva , 1967.

SIMPSON, J., WEINER, E. (eds.) Oxford English dictionary on CD-ROM. 2ed. Oxford : Oxford University Press, 1999.



PASCHOALIN, Maria Aparecida; SPADOTO, Neuza Terezinha. Gramática, Teoria e Exercícios. Editora FDT. São Paulo. 1996.

RIBEIRO, Manuel P. Nova gramática aplicada da língua portuguesa. Rio de Janeiro: Metáfora editora, 14ª edição, 2002.

TUCK, Michael. Oxford Dictionary of Computing for Learners of English. Oxford: Oxford University Press, 1996.

CETEMFolha/NILC: Corpus de Extractos de Textos Electrónicos. Banco de dados. Disponível em: <http://acdc.linguateca.pt/cetenfolha>>.Último acesso (vários acessos) em: 04.05.2019.

COSTA, Daiane. As origens da língua inglesa. Disponível em: <http://englishmaze.wordpress.com/2011/01/25/as-origens-da-lingua-inglesa/>Acesso em: 2/5/2019.

VENTURINI, Laercio. Origem e desenvolvimento da língua inglesa. Disponível em: <[http://www.startenglish.com.br/index.php?option=com\\_content&task=view&id=100&Itemid=97](http://www.startenglish.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=100&Itemid=97)>. Acesso em: 22 mai. 2012.

OXFORD photo dictionary. Oxford: Oxford University Press, 1992

Referências complementares (websites):

<http://www.sk.com.br/sk-perf.html> - Acesso em 19 de março de 2019.

<https://www.inglesnapontadalingua.com.br/2013/03/o-que-sao-falsos-cognatos.html> - Acesso em 19 de março de 2019.

<https://www.infoescola.com/ingles/>

<https://www.solinguainglesa.com.br/conteudo/indice.php>

<https://www.inglesnapontadalingua.com.br>

<https://www.englishexperts.com.br/>



## 15. TRADUÇÕES

De acordo com um novo estudo, 30% das pessoas são obesas pelo motivo de assistirem muita TV e passar muito tempo no computador!

Mais informações após as notícias, em nosso programa Three Hour Special.

E, também, Siga-nos no Twitter e Facebook!

Mas, primeiro, uma palavra de nosso patrocinador, Super Cheesy Cheesy Potato Chips!



### A HISTORY OF PI

1 The history of Pi, says the author, though a small part of the history of mathematics, is nevertheless a mirror of  
the history of man. Petr Beckmann holds up this mirror, giving the background of the times when Pi made progress —  
and also when it did not, because science was being stifled by militarism or religious fanaticism. The mathematical  
level of this book is flexible, and there is plenty for readers of all ages and interests.

5 ABOUT THE AUTHOR

Petr Beckmann was born in Prague, Czechoslovakia, in 1924. Until 1963, he worked as a research scientist for  
the Czechoslovak Academy of Sciences, when he was invited as a Visiting Professor to the University of Colorado,  
where he decided to stay permanently as professor of electrical engineering.

10 Dr. Beckmann has authored 11 books and more than 50 scientific papers, mostly on probability theory and  
electromagnetic wave propagation. History is one of his side interests; another is linguistics (he is fluent in five  
languages and he has worked out a new generative grammar which enables a computer to construct trillions of  
grammatical sentences from a dictionary of less than 100 unprocessed words).

15 He also publishes a monthly pro-science, pro-technology, pro-free enterprise newsletter *Access to Energy*, in  
which he promotes the viewpoint that clean energy can be made plentiful, but that access to it is blocked by  
government interference and environmental paranoia.

BECKMANN, Petr. *A History of Pi*. New York: Barnes & Noble Books, 1983.

### UMA HISTÓRIA DE PI

A história de Pi, segundo o autor, embora uma pequena parte da história da matemática, é, no entanto, um espelho da história da humanidade, Petr Beckmann sustenta este espelho, dando-lhe o contexto dos tempos em que Pi fez progresso — e também quando não fez, porque a ciência estava sendo pressionada pelo militarismo ou fanatismo religioso. O nível matemático desse livro é flexível e há muita coisa para os leitores de todas as idades e interesses.

### SOBRE O AUTOR

Petr Beckmann nasceu em Praga, na Checoslováquia, em 1924. Até 1963, ele trabalhou como cientista de pesquisa para a Academia de Ciências da Checoslováquia, quando foi então convidado a ser professor visitante da Universidade do Colorado, onde ele decidiu permanecer como professor de Engenharia Elétrica.

Dr. Beckmann é autor de 11 livros e mais de 50 artigos científicos, principalmente sobre a teoria da probabilidade e propagação de ondas eletromagnéticas. A história é um de seus interesses laterais; outro é linguística (ele é fluente em cinco línguas e trabalha para formar uma nova gramática generativa, que permite que um computador possa construir trilhões de frases gramaticais de um dicionário de menos de 100 palavras não processadas).

Ele também publica um boletim mensal pró-ciência, pró-tecnologia, pro-Free Enterprise Newsletter acesso à energia, em que ele promove o ponto de vista defendendo que, a energia limpa pode ser feita de forma abundante, mas que o acesso a ele é bloqueado pela interferência do governo e ambiental Paranoia.



Text 1

Water: Unclogging the finance

How to improve water systems is one challenge; financing them is another. Public authorities in most countries play the main role in implementing and funding water infrastructure, but it is a model that is under increasing pressure, with government budgets 1. \_\_\_\_\_ and banks still prudent about issuing credit. There is no generic funding model that can be applied to every need; the sheer diversity of water infrastructures and sources of financing 2. \_\_\_\_\_ to be identified, scanned and tapped in line with particular investment types and needs. There may be small-scale projects initiated by local entrepreneurs, or large infrastructures that serve multiple 3. \_\_\_\_\_, such as energy and heavy manufacturing. Some investments may involve green ecosystems to supply, store or filter water. Not only will these infrastructures have different financing needs, but will access funds in different ways, for instance through capital markets, loans, funds, public expenditures, etc. Take large dams and large reservoirs. These are costly, long-term affairs. The Three Gorges Dam project in China, for instance, could cost over US\$22 billion, according to government 4. \_\_\_\_\_ including construction, relocation of residents and financing costs. Moreover, cost recovery is not expected to occur for 10 years after full operation starts. Such major projects tend to be financed 5. \_\_\_\_\_ major development banks such as the Asian Development Bank and World Bank, and institutional investors such as pension funds. The sources for long-term financing are expanding, with the emergence of sovereign funds and philanthropists, 6. \_\_\_\_\_ of new groups like the Chinese-led Asian Infrastructure Investment Bank, 7. \_\_\_\_\_ opened in March 2015. But before leaping into major 8. \_\_\_\_\_ such as dams, policymakers must answer several questions. Will the construction lock them in and still be valuable in 25, 50 or 100 years' time? After all, there are several cases of investments that have fallen into disuse or underuse, such as a desalination 9. \_\_\_\_\_ in Sydney that was built during a severe but temporary drought, and dams in France's Loire Valley that are now being decommissioned at some cost. Had a more forwardprobing "value options" approach been used in planning them, they 10. \_\_\_\_\_ in the first place. ( . . . )

Disponível em <http://www.oecdobserver.org/news/fullstory.php/aid/4825/>

Water:\_Unclogging\_the\_finance.html#sthash.kRhyDJ1.dpuf Acesso em 16 Abr 2015.

### Água: desentupimento das finanças

Como melhorar os sistemas de água é um desafio; financiá-los é outro. As autoridades públicas na maioria dos países desempenham o papel principal na implementação e financiamento da infraestrutura de água, mas é um modelo que está crescente pressão, com os orçamentos governamentais 1. \_\_\_ e bancos ainda prudente sobre a emissão de crédito. Não existe um modelo de financiamento genérico que possa ser aplicado a todas as necessidades; a diversidade das infraestruturas hídrica e das fontes de financiamento 2. \_\_\_ a ser identificados, digitalizados e aproveitado de acordo com os tipos de investimento e necessidades específicas. Pode haver projetos de pequena escala iniciados por empresários locais, ou grandes infraestruturas que servem vários 3. \_\_\_, como energia e manufatura pesada. Alguns investimentos podem envolver ecossistemas verdes para abastecer, armazenar ou filtrar água. Estas infraestruturas não só terão necessidades de financiamento diferentes, mas terão acesso a fundos de diferentes formas, por exemplo através de mercados de capitais, empréstimos, fundos, despesas públicas, etc. Tome grandes barragens e grandes reservatórios. São assuntos caros e de longo prazo. O projeto Three Gorges Dam na China, por exemplo, poderia custar mais de US \$22 bilhões, de acordo com o governo 4. \_\_\_, incluindo construção, realocação de residentes e custos de financiamento.

Além disso, a recuperação de custos não é esperada ocorrer por 10 anos depois que a operação cheia começa. Esses grandes projetos tendem a ser financiados 5. \_\_\_ "grandes bancos de desenvolvimento, como o Banco Asiático de desenvolvimento e o Banco Mundial, e investidores institucionais, como fundos de pensão. As fontes de financiamento a longo prazo estão em expansão, com o surgimento de fundos soberanos e filantropos, 6. \_\_\_ ' \_\_\_ de novos grupos, como o Banco Asiático de investimento em infraestrutura asiática, 7. o \_\_\_ "aberto em março de 2015. Mas antes de saltar para o Major 8. \_\_\_, como represas, os decisores políticos devem responder a várias perguntas. Será que a construção bloqueá-los e ainda ser valioso em 25, 50 ou 100 anos de tempo? Afinal, existem vários casos de investimentos que caíram em desuso ou underuse, tais como uma dessalinização 9. em Sydney, que foi construído durante uma seca severa, mas temporária, e barragens no vale do Loire da França, que agora estão sendo descomissionados a algum custo. Tinha um mais forwardprobing "opções de valor" abordagem foi usada para planejá-los. Eles 10. \_\_\_ "em primeiro lugar. ( . . . )



MEDICAL & BIOTECH

## A Robot Hand Helps Amputees “Feel” Again

Your eyes may be reading this, but you likely used your hands to get here. Every day your fingers, wrists and forearms conduct the symphony of motor movements that allow you to click a mouse, type on a keyboard or swipe a screen. But what if you lost your hand? What kind of machine could restore your abilities to grip, click, tap or touch?

### WHAT HAPPENED?

In a new study, a group of researchers at the University of Utah have re-engineered a prosthetic system to let a man whose hand was amputated feel a wide range of sensations, helping him physically grasp a variety of delicate objects, from a glass of wine to a single grape. Although other prosthetics have enabled wearers to receive sensory feedback, the modified system ramps up the subtle detection of sensation in the hand.

“A lot of people think of touch as one sense, but touch is actually comprised of many different senses,” says Jacob George, a postdoctoral researcher who led the study. “There are sensors in your hand for pain, for temperature, for vibration, for pressure—and so what we’re doing is identifying each one of those little sensors.”

*Scientific American – 24 julho*

### Uma mão-robô ajuda amputados a “sentir” novamente

Seus olhos podem estar lendo isso, mas você provavelmente usou suas mãos para chegar aqui. Todos os dias, seus dedos, pulsos e antebraços conduzem a sinfonia dos movimentos motores, que permitem clicar no mouse, digitar no teclado ou deslizar a tela. Mas e se você perdesse sua mão? Que tipo de máquina poderia restaurar suas habilidades de agarrar, clicar, tocar ou tocar?

Em um novo estudo, um grupo de pesquisadores da Universidade de Utah reprojeteu um sistema protético para permitir que um homem cuja mão foi amputada sinta uma ampla gama de sensações, ajudando-o a captar fisicamente uma variedade de objetos delicados, de um copo de vinho para uma única uva. Embora outras próteses tenham permitido que os usuários recebessem feedback sensorial, o sistema modificado aumenta a detecção sutil de sensação na mão.

Muitas pessoas pensam no toque como um sentido, mas o toque é realmente composto por muitos sentidos diferentes”, diz Jacob George, pesquisador de pós-doutorado que liderou o estudo. “Existem sensores em sua mão para dor, temperatura, vibração, pressão - e, portanto, o que estamos fazendo é identificar cada um desses pequenos sensores”.



### AUGMENTATION OF BRAIN FUNCTION: FACTS, FICTION AND CONTROVERSY

1 Augmentation of brain function is no longer just a theme of science fiction. \_\_\_\_\_(I) advances in  
2 neural sciences, it has become a matter of reality that a person may consider at some point in life, for example  
3 as a treatment of a neurodegenerative disease. Currently, several approaches offer enhancements for sensory,  
4 motor and cognitive brain functions, \_\_\_\_\_(II) for mood and emotions. Such enhancements may be  
5 achieved pharmacologically, using brain implants for recordings, stimulation and drug delivery, \_\_\_\_\_(III)  
6 employing brain-machine interfaces, or even by ablation of certain brain areas.

7 In this Research Topic, we welcome papers critically evaluating the existing methods of brain  
8 augmentation, introducing new approaches and probing particular parts of brain circuitry and particular  
9 neuronal mechanisms as candidates for an enhancement. We welcome scientists from different fields: from  
10 neuroscience of microcircuits to systems neuroscience of large-scale networks and neural engineering. The  
11 work can be experimental or computational. Reviews and papers on philosophical and ethical issues are  
12 \_\_\_\_\_(IV) welcome.

13 While the scope of possible relevant topics is broad, the authors are encouraged to clearly indicate how  
14 their studies address the announced theme of brain augmentation.

15  
16 **Important Note:** All contributions to this Research Topic must be within the scope of the section and  
17 journal to which they are submitted, as defined in their mission statements. Frontiers reserves the right to guide  
18 an out-of-scope manuscript to a more suitable section or journal at any stage of peer review.

Fonte: <<http://journal.frontiersin.org/researchtopic/1563/augmentation-of-brain-function-facts-fiction-and-controversy>>. Acesso em:  
15 jul. 2017.

### Uma mão-robô ajuda amputados a “sentir” novamente

Seus olhos podem estar lendo isso, mas você provavelmente usou suas mãos para chegar aqui. Todos os dias, seus dedos, pulsos e antebraços conduzem a sinfonia dos movimentos motores, que permitem clicar no mouse, digitar no teclado ou deslizar a tela. Mas e se você perdesse sua mão? Que tipo de máquina poderia restaurar suas habilidades de agarrar, clicar, tocar ou tocar?

Em um novo estudo, um grupo de pesquisadores da Universidade de Utah reprojeteu um sistema protético para permitir que um homem cuja mão foi amputada sinta uma ampla gama de sensações, ajudando-o a captar fisicamente uma variedade de objetos delicados, de um copo de vinho para uma única uva. Embora outras próteses tenham permitido que os usuários recebessem feedback sensorial, o sistema modificado aumenta a detecção sutil de sensação na mão.

Muitas pessoas pensam no toque como um sentido, mas o toque é realmente composto por muitos sentidos diferentes”, diz Jacob George, pesquisador de pós-doutorado que liderou o estudo. "Existem sensores em sua mão para dor, temperatura, vibração, pressão - e, portanto, o que estamos fazendo é identificar cada um desses pequenos sensores".



## A DAY IN THE LIFE OF A NUCLEAR MATERIALS ENGINEER

1 My career (21) a planned one in any way. At school I was athletic; I ran and played badminton to a high standard when I was young and always thought my career would be a sporting one (22) I suffered an injury during my teens. The rest of my family was academic; my father was an aerodynamic engineer and my mother a mathematician, (23) my sister  
5 studied geology.

At the age of 16, I attended a Women in Science and Engineering careers week with school, just to have a look at what was available. This helped me decide that (24) I really wanted to do was an engineering degree, so I chose to do a BEng in materials science and engineering at Liverpool University, and then went on to do a PhD.

10 My PhD looked at auxetic polymeric materials. No one (25) of them: they get fatter as you stretch them, (26) is very novel, and at the time there were only a handful of researchers in the world working on these. The PhD started my interest in polymeric materials. Towards the end of my PhD I (27) two research roles, and ended up taking a job with British Nuclear Fuels Limited at the Company Research Laboratory (CRL).

(...)

15 During my time at CRL I (28) on secondment to the Sellafield site in Cumbria, which then turned into a permanent position in the research and technology materials and inspection group. During this time I became a chartered engineer and a full professional member of the Institute of Materials Minerals and Mining. I now head up one of Sellafield's Centres of Expertise (CoE): I am the CoE lead and subject matter expert for polymeric materials. Recently  
20 I (29) as a fellow of the Institute of Materials.

I definitely don't have a "typical day". I sometimes have a plan, but (30) stick to it as much of my work is responsive to situations which are transient. The range of things I can get involved in is huge and includes specifying materials for use in challenging environments, new plant designs and decommissioning activities.

RATHBONE, Penny. Adapted from: The Guardian. **A day in the life of a nuclear materials engineer**. Disponível em: <<https://www.theguardian.com/women-in-leadership/2016/jan/22/a-day-in-the-life-of-a-nuclear-materials-engineer>>. Acesso em: 22/06/2017.



### Um dia na vida de um engenheiro de materiais nucleares

Minha carreira não foi planejada de forma alguma. Na escola eu era atlética; Corri e joguei *badminton* com um alto padrão quando era jovem e sempre pensei que minha carreira seria esportiva, até que sofri uma lesão na adolescência. O resto da minha família era acadêmico; meu pai era engenheiro aerodinâmico e minha mãe, matemática, enquanto minha irmã estudava geologia.

Aos 16 anos, participei de uma semana de carreiras da *Women in Science and Engineering* na escola, apenas para dar uma olhada no que estava disponível. Isso me ajudou a decidir que o que eu realmente queria fazer era um diploma de engenharia, por isso escolhi fazer um estudo em Ciência e Engenharia de materiais na Universidade de Liverpool e depois fiz doutorado.

Meu doutorado analisou materiais poliméricos auxéticos. Ninguém nunca tinha ouvido falar deles: eles ficam mais gordos quando você os alonga, o que é muito novo, e na época havia apenas um punhado de pesquisadores no mundo trabalhando neles. O doutorado começou meu interesse em materiais poliméricos. No final do meu doutorado, me inscrevi para duas funções de pesquisa e acabei aceitando um emprego na *British Nuclear Fuels Limited no Company Research Laboratory (CRL)*.

Durante meu período na CRL, fui enviado para o local de Sellafield, na Cúmbria, que depois se tornou uma posição permanente no grupo de inspeção e materiais de pesquisa e tecnologia. Durante esse período, tornei-me engenheiro licenciado e membro profissional pleno do Institute of Materials Minerals and Mining. Agora, chefo um dos Centros de Especialização (CoE) de Sellafield: sou o líder do CoE e especialista no assunto de materiais poliméricos. Recentemente, fui reconhecido como membro do Instituto de Materiais.

Definitivamente não tenho um "dia típico". Às vezes, tenho um plano, mas raramente o cumpro, pois meu trabalho responde a situações transitórias. A variedade de assuntos em que posso me envolver é enorme e inclui a especificação de materiais para uso em ambientes desafiadores, novos projetos de plantas e ativações de desativação.

