

## A revolução das Células-tronco

Evânildo da Silveira

05 “A expectativa hoje é tão grande que, se você diz que vai tratar um paciente com células-tronco, é capaz de ele se curar sozinho.” Embora dita em tom de brincadeira, a frase da bióloga e geneticista Nance Nardi, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e uma das maiores especialistas do Brasil em células-tronco (CTs), dá bem a medida da fama e das esperanças em torno dessa nova possibilidade terapêutica. Mas é preciso cautela. Para usar um velho clichê: **devagar com o andar**. O santo não é de barro, é verdade, mas ainda vai demorar a fazer milagres.

10 Até 1999, quando as CTs foram eleitas pela revista *Science* o avanço científico do ano, pouca gente sabia do que se tratava. Hoje, elas estão nas páginas dos jornais e, por causa de sua capacidade de se transformar em qualquer tecido do corpo humano, trazem esperanças de recuperação para vários males. Alguns cientistas chegam a dizer que sua descoberta é tão revolucionária quanto a da penicilina. Em sua maioria, no entanto, os pesquisadores são mais cautelosos. Embora reconheçam as possibilidades que essas células abrem para a medicina, fazem questão de lembrar que ainda serão necessários muitos anos de estudos e testes até que elas possam ser usadas em tratamentos rotineiros.

15 Nance, por exemplo, lembra que as únicas CTs usadas hoje na medicina são as da medula óssea, que desde os anos 1950 são empregadas no tratamento de doenças do sangue, como leucemias e anemias. “O uso de células-tronco para qualquer outro tipo de doença deve ser considerado ainda em experimentação”, explica. “A maioria dos estudos clínicos continua sendo realizada com pequeno número de pacientes e sem controles adequados. Apenas quando tivermos muitos desses estudos, controlados, realizados em vários centros de pesquisa, é que poderemos comprovar a real eficiência da terapia com células-tronco.”

20 A farmacêutica bioquímica Patrícia Pranke, professora de hematologia da Faculdade de Farmácia da UFRGS, também prefere guardar certa reserva. Ela realiza estudos na área de neurociência, mais especificamente na tentativa de reconexão de medula partida. Justamente o caminho para que paraplégicos possam levantar de suas cadeiras de rodas e voltar a andar. Não é de se estranhar, portanto, as esperanças em milagres que esse tipo de estudo gera.

25 Mas a própria pesquisadora não compartilha dessa crença. Ainda na fase de experiências com cobaias, ela já obteve bons resultados em ratos. Mesmo assim, mantém a calma e resume sua posição e a da maioria de seus pares: “Estamos cautelosamente otimistas. Não podia ser diferente diante do que estamos conseguindo. Há dez anos, dizia-se que a reconexão da medula era impossível. Hoje, sabemos que não. Mas também não devemos nos precipitar, porque não se trata de milagre. É ciência, e a ciência é lenta”.

Disponível em: <<http://www.terra.com.br/revistaplaneta/edicoes/454/artigo180208-3.htm>>.  
Acesso em: 10 nov 2010. Texto modificado.

### PRIMEIRA QUESTÃO

- A) De que maneira o clichê destacado no primeiro parágrafo relaciona-se com o que já foi dito anteriormente?
- B) Qual a relevância do trecho em destaque no contexto das células-tronco?
- C) No texto, o autor utiliza-se de parte do provérbio popular “Devagar com o andar que o santo é de barro”. Por que o autor diz que o santo não é de barro, em relação às células-tronco?

#### RESOLUÇÃO:

- a) O clichê “**devagar com o andar**” relaciona-se com a ideia da cautela apresentada pelo autor do texto.
- b) A relevância do trecho em destaque está no fato de não se criarem expectativas muito grandes, uma vez que os primeiros experimentos se mostraram positivos, mas devem demorar bastante para serem empregados no dia-a-dia da medicina.
- c) O autor diz que o santo não é de barro, porque já se sabe da eficiência dos tratamentos com células-tronco, e que, um dia, certamente farão parte do cotidiano da medicina.

## SEGUNDA QUESTÃO

No segundo parágrafo do texto, a expressão **células-tronco** é retomada por meio de outras palavras ou expressões

- A) Liste essas palavras ou expressões; e
- B) explique qual é o efeito de sentido que essas formas de retomada acarretam para o texto.

### RESOLUÇÃO:

- a) A expressão **células-tronco** foi retomada por meio das seguintes expressões: CTs, elas (“elas estão nas páginas dos jornais...”), sua (... por causa de sua capacidade de se transformar em qualquer tecido ...) e “... cientistas chegam a dizer que sua descoberta é tão revolucionária ...”), essas células (Embora reconheçam as possibilidades que essas células abrem para a medicina ...”), elas (... serão necessários muitos anos de estudos e testes até que elas possam ser usadas em tratamentos rotineiros.”).
- b) Essas formas de retomada tendem a deixar o texto mais coeso, o que facilita a compreensão por parte do leitor e evita a repetição enfadonha da expressão núcleo do parágrafo.

## TERCEIRA QUESTÃO

No terceiro parágrafo do texto, aparece uma citação da bióloga e geneticista Nance.

- A) Qual a relação de sentido estabelecida entre os três períodos que compõem a referida citação?
- B) Reconstrua os três períodos, de forma a evidenciar a relação entre eles. Para isso, utilize conjunção(ões).

### RESOLUÇÃO:

- a) 1º período: O uso das células-tronco para qualquer outro tipo de doença deve ser considerado ainda em experimentação;  
2º período: A maioria dos estudos clínicos continua sendo realizada com pequeno número de pacientes e sem controles adequados;  
3º período: Apenas quando tivermos muitos desses estudos, controlados, realizados em vários centros de pesquisa, é que poderemos comprovar a real eficiência da terapia com células-tronco.  
O enunciado do 1º período é uma explicação para a informação apresentada no 2º período, ou seja, a maioria dos estudos clínicos continua sendo realizada com pequeno número de pacientes e sem controle adequados porque o uso das células-tronco (...) deve ser considerado ainda em experimentação. Já o terceiro período apresenta uma conclusão para o enunciado do 2º período, ou seja, o fato de só podermos comprovar a real eficiência da terapia com células-tronco depois de muitos estudos, controlados, realizados em vários centros de pesquisa decorre da informação de a maioria dos estudos clínicos continuar sendo realizada com pequeno número de pacientes.
- b) Como o uso da células-tronco (...) deve ser considerado ainda em experimentação, a maioria dos estudos clínicos continua sendo realizada com pequeno número de pacientes e sem controles adequados. Portanto, apenas quando tivermos muitos desses estudos, controlados, realizados em vários centros de pesquisa, é que poderemos comprovar a real eficiência da terapia com células-tronco.

## QUARTA QUESTÃO

Observa-se no texto a alternância de tempos verbais. A esse respeito, faça o que se pede:

- A) Explique a razão dessa alternância.
- B) Retire do texto dois períodos em que fique evidenciado o efeito de sentido provocado por essa alternância, conforme sua explicação dada em A.

**RESOLUÇÃO:**

- a) O tempo verbal empregado no texto é basicamente o presente do indicativo. Em raros momentos, o autor se utilizou de tempos pretéritos e do futuro do presente. Assim, o autor se utiliza do presente do indicativo para apresentar suas ideias na sequência dissertativo-argumentativa. Utiliza-se de tempos pretéritos para citar o que ocorreu com as CTs até 1999 e ainda do futuro do presente do indicativo e do futuro do subjuntivo para fazer a projeção de quando poderemos comprovar a real eficiência da terapia com células-tronco.
- b) O período em que fica evidenciado o emprego de tempos pretéritos é: “Até 1999, quando as CTs foram eleitas pela revista *Science* o avanço científico do ano, pouca gente sabia do que se tratava.”; o período em que fica evidenciada a projeção futura é: “Apenas quando tivermos muitos desses estudos, controlados, realizados em vários centros de pesquisa, é que poderemos comprovar a real eficiência da terapia com células-tronco.”