

Clonagem

Clonar significa fazer cópias de seres vivos copiando o seu ADN. Durante muito tempo, esta ideia esteve associada a histórias de ficção científica, mas, hoje, a clonagem é uma realidade científica.

O que é um clone?

Um clone é um ser vivo que é uma cópia exacta de outro ser vivo. Alguns seres vivos, como a hidra, por exemplo, fazem clones de si próprios naturalmente. Podes clonar uma planta se lhe tirares um pedacinho e o plantares, pois esse pedaço vai dar origem a uma planta completa. Sempre houve seres humanos exactamente com o mesmo ADN – os gémeos verdadeiros. Mas a clonagem científica intencional só começou recentemente.

Se a clonagem fosse feita com seres humanos, os clones teriam exactamente a mesma aparência porque teriam o mesmo ADN.

A ovelha Dolly

Em 1997, cientistas anunciaram, na Escócia, que tinham criado uma ovelha clonada, chamada Dolly. Esta foi uma grande notícia no mundo inteiro porque foi a primeira vez que um mamífero saudável foi clonado a partir de outro mamífero adulto. Desde que a Dolly nasceu, muitos outros mamíferos foram clonados, incluindo touros, ratos, coelhos e um gauro, um tipo raro de vaca selvagem.



Esta hidra reproduz-se desenvolvendo uma gema (uma saliência que é uma cópia pequenina do seu corpo) lateralmente, na parede do corpo. A gema cresce e forma uma nova hidra, semelhante ao seu progenitor que acaba por se separar do corpo dele.



A gema tem exactamente o mesmo ADN do seu progenitor e é uma espécie de clone.

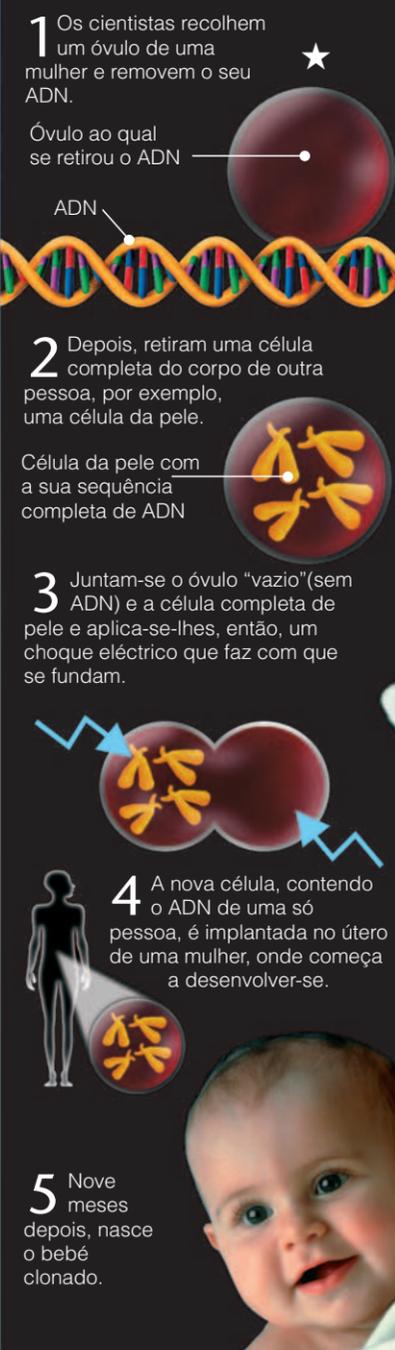
Clonagem humana

A maior parte dos cientistas concorda que o método utilizado para clonar a Dolly também pode resultar com os seres humanos. Algumas pessoas querem clonar os seres humanos como um meio para terem bebés ou até mesmo como forma de substituir uma criança que já morreu. Alguns querem tentar a clonagem humana só para ver se funciona.

No entanto, a maioria dos países proibiu oficialmente a clonagem humana “reprodutiva”, ou seja, a utilização da clonagem para fazer bebés humanos. Muitas pessoas acham que é errado criar nova vida artificialmente ou criar uma criança que não teve escolha pelo facto de ser um clone.

Como se faz a clonagem

Estas imagens mostram como é que um ser humano poderá ser clonado. Em vez de haver combinação do ADN do pai e da mãe (ver página 19), a clonagem envolve a cópia do ADN de um só progenitor.



Para saberes mais coisas sobre a ovelha Dolly e jogar um jogo da Dolly, vai a www.sciencemuseum.org.uk/antenna/dolly/index.asp

Para um acesso mais fácil, vai a <http://quicklinks.portoeditora.pt>

Os gémeos verdadeiros são clones naturais. Um bebé clonado seria uma espécie de gémeo da pessoa que estivesse a ser clonada, mas mais jovem.

Clonagem de células estaminais

As células estaminais são células que se encontram em embriões e que podem dar origem a qualquer tipo de células do corpo. Podem ser usadas para reparar danos em órgãos humanos. Actualmente é possível fazer células estaminais que têm correspondência com o ADN de um paciente, fazendo um embrião clonado a partir desse paciente. A polémica estalou e intensificam-se os debates em que se questiona a ética deste procedimento, ou seja, se será correcto fazer isto.

O futuro da clonagem

No futuro, a clonagem poderá vir a ser um método conveniente de reproduzir animais domésticos de explorações agro-pecuárias. Poderá também ajudar os investigadores a criar animais idênticos para pesquisas e, embora seja ilegal na maioria dos países, alguns cientistas estão já a trabalhar na clonagem humana. Um dia, a clonagem poderá tornar-se uma forma comum de ter filhos.

Dolly, a famosa ovelha clonada, nasceu em 1996 e foi apresentada ao mundo inteiro em 1997.

