

Mutações e Evolução

- **Consulente:** Marcelo
- **Idade:** 16
- **Localização:** São Paulo - SP - Brasil
- **Religião:** Católica

Oi,

Eu me chamo Marcelo. Sou católico e amo minha religião. Porém esses dias algumas dúvidas surgiram; consegui solucionar a maioria, porém algumas ainda me incomodam: eu acredito no criacionismo, mas lembrei sobre o que uma professora uma vez me disse sobre o vírus da gripe que sofre mutações e por isso as vacinas tem que ser atualizadas. Eu li isso também em outros lugares... Por favor me ajude a entender esse fato.

Grato por qualquer ajuda,

Marcelo

Prezado Marcelo, salve Maria,

Fico feliz em conhecer sua determinada posição e alegra-me muito poder ajudá-lo.

Sua dúvida é simples e pode ter certeza: sua professora está certa, mas a mutação do vírus da gripe não é uma evidência da evolução.

Em primeiro lugar, é preciso ter em mente que a teoria da evolução, proposta por Charles Darwin na metade do século XIX, se fundamentou na existência real das mutações. Eu mesmo já participei de um experimento que induzia um fungo a uma mutação conhecida, por meio de raios ultravioletas.

Na verdade, as mutações são recorrentes na natureza e os seres vivos são passíveis de sofrerem alterações genéticas ao longo de gerações.

Contudo, o Darwinismo erra mortalmente ao atribuir a essas mutações a causa da especiação. O sofisma está em defender que o surgimento de novas espécies é efeito de alterações sucessivas e graduais, a partir de um ancestral comum. É o que Darwin chama de "descendência com modificação".

Antes de tudo, cabe dizer que as taxas de mutação na natureza são baixíssimas (uma em milhares). As células possuem um efficientíssimo mecanismo de reparo do DNA, quando acontecem as mutações. E, mesmo as que passam, são muito raras de serem expressas.

A grande maioria das mutações é deletéria, senão letal. Isso significa que as pouquíssimas mutações que ocorrem tem poucas chances de sobreviver, se os indivíduos chegarem a nascer. Isso torna ínfima a probabilidade de acontecer uma mutação viável.

Outro fato é o de que quanto mais complexo é o ser vivo, mais difícil é acontecer a tal mutação viável, tão considerada pelos evolucionistas, ávidos pela comprovação da teoria.

Alguns poderiam argumentar que existem muitas mutações que não são nem viáveis, nem deletérias. É verdade, mas também são raras e, sendo neutras, torna mais difícil a formação de uma unidade útil e acoplada à complexidade de um ser vivo. É como se introduzíssemos, sem perceber, letras ao nosso alfabeto mas que não alterariam o som das palavras. A partir de um momento estas letras possuiriam um som associado e passariam a modificar a fonética das palavras. É muito comum isso acontecer? Parece que não...

Em se tratando de complexidade, sabemos que os vírus são os mais simples seres que se conhece (sem entrar em discussões se são vivos ou não e sem considerar os misteriosos príons). As moléculas de DNA (ou RNA, em certos casos) virais são muito pequenas e simples, o que facilita sua multiplicação. Além disso, os vírus possuem um ciclo de vida curtíssimo, em comparação com outros seres vivos, o que aumenta a probabilidade de mutações viáveis. Há que se considerar, também, a alta especificidade dos nossos anticorpos aos vírus, o que impede que se crie um anticorpo "modelo" contra aquela categoria vírus. A alta especificidade dos anticorpos produzidos por nosso organismo atua como um verdadeiro selecionador, pois as variedades virais às quais os nossos anticorpos são incapazes de se ligar e destruir podem sobreviver e tornar-se resistentes ao nosso sistema imunológico.

Temos também que levar em consideração que não há uma só "espécie" de vírus da gripe, mas é um nome genérico a um grupo de vírus. Não é à toa que existem vários tipos e graus de gripe.

Contudo, o que não podemos jamais considerar é que a alta variabilidade genética dos vírus é uma evidência da evolução. Exatamente, o que temos é que quanto mais complexo é o ser, menor é sua variabilidade intraespecífica, pois mais letais são as mutações, uma vez que os sistemas bioquímicos são proporcionalmente complexos. Conhece-se muito bem o fato de que quanto maior a funcionalidade e importância de um gene, ou trecho de material genético, menor é sua variação entre indivíduos de uma mesma espécie. E, se comparamos seqüências de DNA análogas entre espécies, vemos que as mais funcionais são as mais semelhantes, o que desabona a importância da mutação como força evolutiva essencial.

No Coração de Maria Santíssima,

Fábio Vanini