

## Falácias do Evolucionismo: O caso das Mariposas de Manchester

- **Consulente:** Nelson
- **Localização:** Santo Antonio da Alegria - SP - Brasil
- **Religião:** Católica

Muito prezados senhores e senhoras do site MONTfort!

Salve Maria!

Há tempos que eu leio este site, e desde o dia que eu conheci não o parei de ler! Seus ensinamentos só engrandeceram a minha fé, que devido ao mundo mentiroso, estava um pouco abalada!

Certa vez conversando com um agnóstico, ele me disse que a Teoria da Evolução tinha um ponto a seu favor, o Caso das Mariposas de Manchester. O que é essa teoria? Ela foi comprovada? Ela realmente comprova que as espécies evoluem? Se possível, respondam ao meu email! Não estou com pressa pois eu sei que vocês têm muitas coisas a fazer! Desde já, Obrigado.

N.

Muito prezado Nelson, salve Maria!

Agradeço-lhe imensamente pela sua carta. Em primeiro lugar, agradeço pelas palavras de apoio. Em segundo lugar, pela oportunidade de tratar desse assunto, tido por muitos e tratado em quase todos os livros didáticos como um caso comprovado de evolução.

As mariposas de Manchester foram estudadas por um cientista de Oxford, Bernard Kettlewell, na primeira metade do século XX. A espécie em questão é a *Biston betularia*, da família Geometridae (a mesma família das lagartas “mede-palms”, muito comuns no mundo todo).

As tais mariposas apresentam duas colorações na natureza, uma mais clara e uma mais melânica, ou seja, com pigmentos mais escuros. Ambas habitam as florestas inglesas, mas são encontradas em outras partes da Europa e na América. Kettlewell teria observado que as formas mais melânicas eram mais comuns nas áreas industrializadas e as mais claras, nas zonas rurais mais naturais.

A partir dessa observação, o cientista deduziu que haveria uma pressão seletiva a favor de uma ou outra variedade de acordo com o local. Assim, onde a industrialização era mais intensa, a fumaça das chaminés matava os líquens dos troncos das

árvores e os escureciam. Nesse caso, as mariposas mais escuras conseguiriam se camuflar mais facilmente ao pousarem sobre os troncos, sendo menos predadas por aves com orientação visual. Haveria uma preferência individual pelo “fundo”, relacionada com a pigmentação, o que tornaria o caso ainda mais “bonito” para a teoria da Evolução. É o chamado “clássico caso do melanismo industrial”.

Esse caso reforçaria a teoria da Evolução, pois a seleção natural estaria comprovada como força evolutiva, alterando a frequência de um gene (no caso, de um caractere – melanismo). Para Kettlewell, bem como para os neodarwinistas, a Evolução é puramente a mudança de frequência gênica ao longo de gerações.

Porém, supondo que o caso das mariposas fosse verdadeiro, comecemos pela definição de Evolução. Evoluir é ter a forma alterada espontaneamente, com aumento de complexidade, ao longo de gerações. Isso é um absurdo metafísico, físico, químico e biológico. A ordenação espontânea não é uma regra no Universo, mas sim o contrário. Além disso, mudança de frequência gênica não significa mudança de forma, mas apenas uma mudança acidental da espécie, que pode levar a alteração de tons de pelagem, comportamentos, tamanho, etc. E só! Mudança de espécie nunca ocorreu, nunca foi verificada e é impossível.

No caso do estudo com as mariposas, o que teria sido verificado seria apenas uma mudança acidental numa espécie, uma alteração de grau de melanismo nas escamas. Porém, nem isso é verdade.

Uma revisão no assunto “Melanismo Industrial”, de 1998 (Sargent, T; Millar C. & Lambert D.; The “Classical” Explanation of Industrial Melanism: Assessing the Evidence; Evolutionary Biology, vol. 30), expôs uma série de falhas metodológicas e a insuficiência de dados coletados, talvez propositais, para comprovar a hipótese.

Kettlewell sugeriu que o melanismo nas *Biston betularia* seguia herança mendeliana. Experimentos posteriores mostraram que não é tão simples assim, pois o melanismo pode também ser induzido por substâncias presentes no alimento das lagartas da mariposa. Isso implica que a seleção não atuaria geneticamente, mas apenas sobre aspectos fenotípicos exteriores, ou seja, menos importantes e talvez não herdáveis. Também o caractere “melanismo” poderia aparecer independente de fatores seletivos, mas poderia ser neutro para a população.

Kettlewell teria verificado que a proporção de indivíduos escuros em áreas industrializadas era maior. Estudos posteriores e outras regiões mostraram que isso não era uma tendência, ou seja, que Kettlewell não poderia ter considerado essa desproporção significativa. Proporções invertidas foram encontradas para áreas semelhantes. Nos Estados Unidos, verificaram-se mais indivíduos escuros em áreas não industrializadas, por exemplo.

O cientista de Oxford também contaria com o fato das mariposas terem a capacidade de

escolherem o fundo antes de pousarem, tendo preferência pelo fundo de cor semelhante às cores de suas escamas. Novos experimentos mostraram que isso não ocorre. Um estudo chegou a mostrar que nem mesmo pousar em troncos é um comportamento comum a essas mariposas, mais freqüentes nas copas das árvores.

Com relação à predação por aves, que seria o fator seletivo primordial, quando aves se alimentariam de mariposas que não se camuflassem, experimentos recentes mostraram que também não é bem assim. Kettlewell se valera de um artifício não muito elucidativo: colar mariposas congeladas no tronco das árvores, para verificar o índice de predação. Ora, isso valeria se simulasse um evento corrente na natureza, o que não se verificava de fato. Além disso, ele não considerou que as aves logo “aprenderiam” onde está a comida e mudariam seu comportamento. Isso incorre em um vício amostral estatístico. Contudo, mesmo estudos realizados sob condições mais propícias não mostraram uma tendência significativa para escolha dos indivíduos mais conspícuos, isto é, mais aparentes em relação ao fundo para seus predadores.

Se Kettlewell estivesse certo, atualmente, com toda a política de controle de poluição ambiental, áreas com declínio de emissão de poluentes deveriam apresentar um declínio correlacionado de indivíduos melânicos. Novamente suas previsões falharam. Estudos populacionais recentes não revelam essa tendência. Outro furo...

Apesar de tudo, basta abrir um livro didático qualquer para constatar que Kettlewell continua tendo “razão” nas suas conclusões evolutivas. Somente nos livros que propagam o darwinismo o “Melanismo Industrial” continua valendo. Certamente, os seus autores, desinformados ou mal-intencionados – creio mais nessa segunda opção – permitem-se omitir os estudos mais recentes, para não desmoralizarem Darwin e suas lendas.

No Coração de Maria Santíssima,  
Fábio Vanini