

O Design (mas não Design Intencional) é o Novo Princípio Unificador da Biologia

Por **Andrew Jones**. Tradução: **Enézio E. de Almeida Filho**.

Nota do editor: *Nós temos grande prazer em dar as boas vindas a Andrew Jones como um novo colaborador. Ele tem um PhD em Física Molecular Computacional pela Universidade de Edinburgh, originalmente motivado por querer entender a mecânica das máquinas moleculares. Ele agora é um desenvolvedor de software e trabalhou para o Google com grandes sistemas automatizados de processamento de informações com tolerância a falhas automatizadas — a computação se tornando cada vez mais parecida com a biologia! Ele tem um interesse de longa data em tudo que tenha a ver com o design e a evolução.*

Richard Dawkins disse uma vez, “A biologia é o estudo das coisas complicadas que dão aparência de terem sido planejadas com um propósito.” (O relojoeiro cego, 1996, p. 1)

Apesar dessa aparência de design intencional, Dawkins é, claro, um dos principais expoentes da Síntese Moderna ou a Síntese neo-darwinista da evolução, uma teoria mecanicista de genética da população e variação aleatória por mutação. Na Síntese Moderna, exemplificada pelo seu livro O gene egoísta, todo o propósito é ilusório; há somente processo mecanicista. Todavia muito que nós possamos ser tentados acreditar que o olho humano foi planejado intencionalmente para ver, na verdade não, o olho é um acidente e persiste somente porque é fazer mais provável que os genes responsáveis pelo efeito correspondentes irão se propagar para a próxima geração.

Para a maioria das pessoas, este modo de pensar é extremista e absurdo. O olho é para ver, tenha ou não algum efeito sobre a genética. Contudo, esta opinião de senso comum tem um problema: dizer que o olho é “para” ver é dizer que ele tem um propósito, um design; e propósito sugere um agente intencional, enquanto o design sugere um designer. A grande contribuição de Darwin foi mostrar, aparentemente, que não havia nenhum criador, ou pelo menos de que não havia nenhuma necessidade dessa hipótese. Darwin destruiu o argumento de design de Paley ao mostrar que não havia nenhum design intencional.

Portanto, no interesse de evitar confusão (e isso coloco de modo educado, como eu espero você entenda), os evolucionistas têm evitado falar ou pensar de um modo que implique em design inteligente. Por exemplo, dizem para nós não pensarmos em estruturas subcelulares complexas como “máquinas moleculares”, e somos informados que elas não são parecidas com máquinas humanamente planejadas. Claro, de um certo modo isso é verdade; não existe nenhuma máquina humana que possa operar em tais escalas minúsculas em um ambiente molhado e sobreviver a temperaturas relativamente quentes que manifestam violentos movimentos bruscos e de torções, quanto mais uma máquina que pode aproveitar aquela energia violenta como faz um flagelo

bacteriano (por exemplo). Máquinas humanas, provavelmente, são feitas de metal sólido, e não de proteínas localmente originadas, configuráveis, e recicláveis. Acima de tudo, as máquinas humanas não são encontradas no contexto de organismos complexos autorreplicantes que podem se submeter à evolução darwinista.

Mas esses são realmente os tipos de diferenças que fazem um design não ser um design, ou um propósito não ser um propósito? Realmente não. É o contrário; na verdade o propósito geralmente é claro, e o design está além de nossas capacidades, não abaixo delas. **O fato que essas máquinas são montadas em uma célula complexa autônoma que pode crescer e replicar a si mesmo não reduz o sinal de design, mas o aumenta.** Qualquer firma de biotecnologia gostaria de ser capaz de criar vida; a motivação de design certamente está lá, o que está faltando é somente a tecnologia (e vai ser por um bom tempo).

Em segundo lugar, a biologia está se tornando mais e mais uma disciplina de engenharia. Prova disso é o surgimento da Biologia de Sistemas, o estudo da integração complexa em sistemas biológicos, que empresta muito da disciplina de Engenharia de Sistemas.

Em terceiro lugar, tem se tornado aparente que onde a evolução é observável e efetiva, ela não somente tem um propósito — considere a evolução dos anticorpos a fim de melhor vincular os antígenos estranhos — mas também um design intencional correspondente — considere os diversos componentes dos genes dos anticorpos, onde a variabilidade é limitada a regiões específicas a fim de maximizar o potencial para combinar novos antígenos e minimizar a ruptura do resto da estrutura. Considere que a seleção natural é um “processo” de espera estúpida para ver o que morre, o que até pode ou não reter características complexas (considere o peixe de caverna que perdeu seus olhos), enquanto que a seleção sexual é um processo inteligente — os organismos intencionalmente escolhendo características, e assim dirigindo a evolução de suas espécies. Até onde esses comportamentos são pré-programados, eles implicam um design, e a evolução é guiada por aquele design intencional.

Contrastando com a “Síntese Moderna”, esses e outros processos frequentemente estão incluídos sob a égide da “Síntese Evolutiva Ampliada/Estendida”. Em um artigo no BIO-Complexity descrito aqui por Ann Gauger, Jonathan Bartlett argumenta que esses processos partilham de uma característica que ele chama de “Teleonomia Evolucionária.”

Então, o que é “teleonomia”? Os cientistas ortodoxos continuam sendo filosoficamente alérgicos à ideia de que o design (a observação) é causada por design intencional (o processo inteligente), ou temerosos demais de serem vistos reconhecendo o design. Isso resultou na cunhagem de um novo termo e uma nova distinção: os fatos difíceis de negar de propósito e design biológicos são agora rotulados de “teleonomia” enquanto que a ideia “teológica” contenciosa e assustadora de um ator ou criador primordial é agora rotulada como “teleologia”. Eles afirmam ruidosamente que a teleologia há muito tempo já foi desacreditada e agora a teleonomia toma o seu lugar. Tudo bem se você quer acreditar nisso. Tudo o que nós faremos aqui é destacar os fatos que têm levado a

biologia de volta às noções de design intencional, e os cientistas ortodoxos irão até onde eles ousarem ir em trazer novamente de volta para os pensamentos biológicos o que a maioria de nós já sabia intuitivamente. Bom para eles. Que isso continue.

Imagem: Human eye, by FelixMittermeier, via [Pixabay](#).

Source/Fonte: [Evolution News](#)

...