

## TEXTOS PARA DISCUSSÃO

### TEXTO 1

### Ciência

Em sentido amplo e diversificado, ciência (do latim scientia, traduzido por "conhecimento") refere-se a qualquer conhecimento ou prática sistemáticos. Em sentido estrito, ciência refere-se ao sistema de adquirir conhecimento baseado no método científico bem como ao corpo organizado de conhecimento conseguido através de tais pesquisas.

Este artigo foca o sentido mais estrito da palavra. Embora as duas estejam fortemente interconectadas, a ciência tal como enfatizada neste artigo é muitas vezes referida como ciência experimental a fim de diferenciá-la da ciência aplicada, que é a aplicação da pesquisa científica a necessidades humanas específicas.

A ciência é o esforço para descobrir e aumentar o conhecimento humano de como o Universo funciona. Refere-se tanto à (ao):

- investigação ou estudo racionais do Universo, direcionados à descoberta de verdades compulsoriamente atreladas e restritas à Realidade Universal. Tal estudo ou investigação é metódico e compulsoriamente realizado em acordo com o método científico – um processo de avaliar o conhecimento empírico;
- corpo organizado de conhecimentos adquiridos por tais estudos e pesquisas.

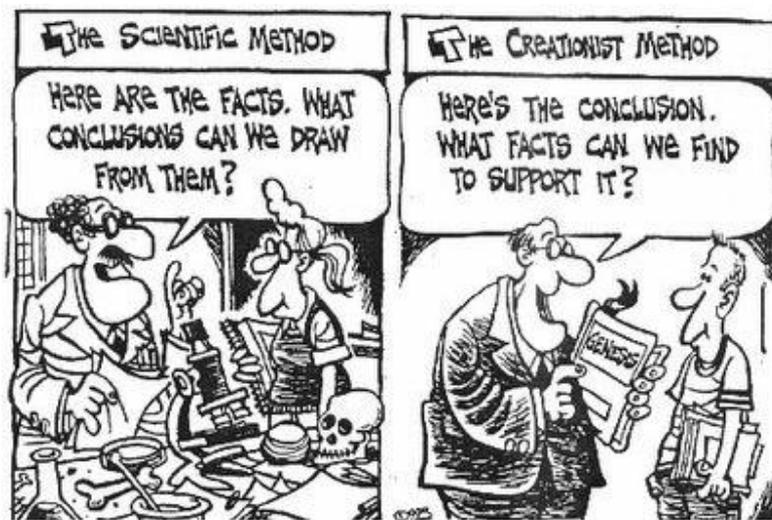
A ciência é o conhecimento ou um sistema de conhecimentos que abarca verdades as mais gerais e abrangentes possíveis bem como a aplicação das leis científicas derivadas; ambas especificamente obtidas e testadas através do método científico. [A ciência pode] ser definida como o conjunto que encerra em si o corpo sistematizado e cronologicamente organizado de todas as teorias científicas – com destaque normalmente dado para os paradigmas válidos – bem como o método científico e todos os recursos necessários à elaboração das mesmas.

[...] um cientista é um elemento essencial à ciência, e como qualquer ser humano dotado de um cérebro imaginativo que implica sentimentos e emoções, o cientista certamente também tem suas crenças – convicções que vão além da realidade tangível – podendo esse até mesmo ser, não raramente ou obstante, um teísta ou religioso convicto. Ao definirem-se ciência e cientista é de relevância ressaltar por tal que a definição de ciência exige expressamente que o cientista saiba manter tais crenças longe de seus artigos científicos e das teorias científicas com as quais esteja a trabalhar; constituindo-se estes dois elementos – ciência e cientista – por definições certamente muito distintas, portanto.

Da correta compreensão é fato que a ciência não exclui os crentes, teístas ou religiosos do seu leque de cientistas; contudo é também fato que a ciência, graças aos pré-requisitos do método científico, exclui por completo, dela e de suas teorias científicas, as convicções não testáveis frente ou mesmo transcendentes ao factualmente real; sendo a ciência, por parágrafo constitutivo explícito em sua definição stricto sensu – e por ausência de fato contraditório – expressamente cética e secular no que lhe cabe.

Primeiro, temos que caracterizar o que é ciência. Ciência é, basicamente, a aquisição de conhecimento através da utilização do método científico.

O método científico consiste na união de determinados elementos para que se garanta a produção de um novo conhecimento. Para que se produza o conhecimento científico deve-se, então, seguir os seguintes passos, na determinada ordem: observar (definir o problema), recolher dados, propor uma hipótese, realizar uma experiência controlada para testar a validade da hipótese (princípio da falseabilidade), analisar os resultados, interpretar os dados e tirar conclusões, o que serve para a formulação de novas hipóteses.



Toda produção científica deve-se iniciar com a observação do fenômeno e, sucedendo a essa observação, deve-se recolher dados sobre ela para então propor uma hipótese. Depois vem o princípio da falseabilidade, que significa que a hipótese deve poder ser refutada, testada. Por fim deve-se analisar os resultados desse teste/contestação, para se chegar a conclusões através da interpretação dos dados adquiridos.

A hipótese de Darwin é que os animais evoluem através da seleção natural. Isso pode ser testado. Por exemplo: cultive uma grande população de bactérias num meio apropriado e depois aplique um antibiótico fraco, as adaptadas previamente sobreviverão e se multiplicarão, enquanto as outras não. Teremos então uma

população inteira de bactérias resistente a determinado antibiótico. A constante seleção desses seres culminará em indivíduos bastante diferentes dos observados inicialmente. Uma característica aparentemente inútil, no início, tornou-se vital.

Não é apenas em organismos microscópicos que se pode constatar a adaptação de um ser vivo através da seleção natural. Animais introduzidos a algum tempo em ambientes diferentes apresentam modificações morfológicas facilmente identificáveis, como é o caso do coelho-selvagem australiano, que foi trazido da Europa, e hoje apresenta diferença quanto ao tamanho corporal, peso e tamanho das orelhas, devido ao clima quente e seco que encontrou. Outros exemplos são o I'iwi, uma ave havaiana que teve seu bico encurtado a partir do momento que sua fonte predileta de néctar começou a desaparecer e ela teve que procurar seu néctar em outros locais; e o Caramujo da Nova Inglaterra, que teve o formato e a espessura de sua casca modificada, provavelmente em resposta à predação pelos caranguejos.

Enquanto o evolucionismo respeita toda sistemática e metodologia científica, o criacionismo não. O “design inteligente” não respeita o princípio da falseabilidade, ele não pode ser testado. A estratégia criacionista para fazer valer sua “teoria” é tentar mostrar que há “falhas” na evolução. Aí fiquemos atentos à perspicácia dos elaboradores, os autointitulados “design proponents”. Eles tomam como verdade, sem nenhum argumento científico válido, que há uma dualidade na qual apenas o evolucionismo e o criacionismo são possíveis, sendo que um fator desfavorável a um é definitivamente um fator favorável a outro; em poucas palavras, se não é X é Y. Mas isso está longe de realidade. Eles utilizam essa estratégia simplesmente porque ela é estritamente necessária. Como eu disse anteriormente, o criacionismo não pode ser testado, ele não possui base científica válida, então a única maneira de fazê-lo parecer possível é através destas distorções. Já o evolucionismo tem raízes científicas fortes, ele nasceu da ciência pura, e não do sobrenatural, ele está livre das amarras da ignorância e da malícia para fazer valer seu argumento. Essa situação já mostra a colossal fragilidade do argumento criacionista.

Assim sendo, quaisquer argumentos apresentados pelos criacionistas contra a evolução não podem, de maneira alguma, ser tomados como evidência do “design inteligente”.

E o mais importante: onde estão as evidências de que algo sobrenatural age ou agiu nos seres vivos? Onde estão os fatos que mostram isso? Como podemos identificá-los? Como mostrar que uma inteligência ultraevoluída criou os animais que conhecemos do jeito que eles são? Carl Sagan já dizia, alegações extraordinárias exigem provas extraordinárias. E mais: o fato de algo assim interagindo com todos os seres vivos explicaria qualquer coisa. Qual a diferença de algo que não podemos ver, que não podemos detectar, que não podemos sentir, que não podemos observar, que não podemos identificar sequer o mínimo sinal através de estudos minuciosos (e até moleculares e atômicos) de algo inexistente? O que explica tudo não explica nada.