

apresentação

HAVIA POUCA MATÉRIA nitidamente inanimada no espaço acessível à experiência direta dos nossos ancestrais. A aparência das coisas e dos fenômenos sustentava a suposição animista de que o mundo inteiro era vivo e a alma, onipresente. O que hoje reconhecemos como inerte – a terra, as montanhas, o vento, a água – participava tão intimamente da existência humana que parecia fazer parte dela. A vida permeava tudo. Nesse contexto, a misteriosa exceção, que exigia explicação, era a morte. Ela contradizia o estado primário e universal do mundo. Logo se tornou objeto de culto.

Antes de se espantar com a vida, nossos ancestrais espantaram-se com a morte. Se tudo o que existe pulsa e vive, o que ela é?

Foi preciso uma ampliação dos horizontes humanos para que tal intuição virasse ao avesso, com a vida passando a ser reconhecida como uma ínfima exceção. Depois de milênios, finalmente se estabeleceu que o Universo é formado por matéria inanimada e forças sem finalidades, que se explicam por si mesmas, de modo que a morte tem

o predomínio ontológico. O que passou a demandar explicação foi a vida, um quase-nada na matéria cósmica incomensurável, com uma presença fugaz em organismos pequenos e delimitados.

É a matéria viva que se subtrai às leis básicas e universais. No mundo moderno, explicá-la passou a ser encaixá-la nessas leis, ou seja, reduzi-la à não vida, dissolvendo o particular no geral, o composto no simples, a exceção na regra. As dificuldades dessa operação mantiveram a vida exposta a explicações metafísicas.

Estavam em jogo aqui, em última instância, as relações entre tempo e matéria. Na segunda metade do século XIX, dois cientistas de primeira linha, atuando em disciplinas distintas, descreveram possibilidades opostas. Darwin descobriu a seleção natural, que no longo prazo impulsiona pequenas quantidades de matéria em direção a estruturas cada vez mais complexas e organizadas. Boltzmann estabeleceu a mecânica estatística da entropia, que conduz a mesma matéria à simplificação e à desordem em larga escala. As modernas ciências da vida e da natureza nasceram divorciadas em um assunto tão básico, com amplo predomínio destas últimas por um longo período.

Ainda procuramos uma teoria que as reconcilie. Os elementos dela já existem, mas, numa época de excessiva especialização, estão dispersos em trabalhos realizados em muitas disciplinas e espalhados no tempo.

Estimulado por uma conversa preliminar com um biólogo, resolvi reunir uma pequena parte desse esforço – a que consta em minha biblioteca pessoal –, organizá-la e comentá-la, deixando fluir livremente o diálogo entre as disciplinas científicas e entre ciência e filosofia. Às vezes o leitor se sentirá mais diante de um quebra-cabeça do que de um texto linear.

Outros autores mais qualificados e mais bem equipados poderão avaliar a minha tentativa e, se for o caso, usá-la como inspiração para desenvolvimentos melhores. Neste caso, meu esforço terá sido recompensado. Ele vem à luz para ser criticado.

O físico Leandro de Paula e o matemático Raymundo de Oliveira, ambos da UFRJ, leram trechos do livro e fizeram algumas sugestões. Registro o meu agradecimento aos dois.

Rio de Janeiro, janeiro de 2024

CÉSAR BENJAMIN