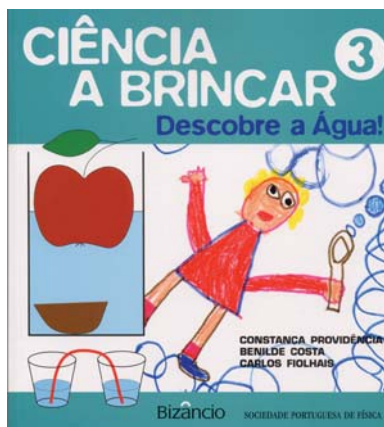


em português). O princípio antrópico oferece uma explicação da "máquina do mundo" não pelas suas causas, como é tradição em ciência, mas pelas suas finalidades. De acordo com o princípio antrópico, o mundo é como é porque, se não fosse assim, não estaríamos cá para o observar. O argumento é passível de muitas objecções...

Como todos os autores, Tipler gosta de vendas: deve estar agora contente com esta edição em Portugal, tão contente quanto se mostrou quando a rede TV Globo de televisão lhe pediu uma entrevista para o "Fantástico", um programa de grande audiência no Brasil. A edição chega-nos pelas mãos da editora Bizâncio, aparecendo integrada numa das poucas colecções de ciência que hoje se publicam. "A Física da Imortalidade" é o número 14 da colecção "A Máquina do Mundo", que a Bizâncio confiou a José Félix Costa, matemático do Instituto Superior Técnico de Lisboa. Outros títulos leitores dessa colecção que merecem são "O Quarteto de Cambridge" de John Casti, "T. Rex e a Cratera da Destruição", de Walter Alvarez e o recente "Ciência ou Vodu", de Robert Park. A esta colecção, que está como as outras da Bizâncio sob a supervisão de Luís Alves, deseja-se o maior futuro. Se não chegar até ao "ponto ómega", que chegue pelo menos o mais próximo possível dele. Isto no caso do "ponto ómega" existir.

C.F.

CIÊNCIA A BRINCAR 3



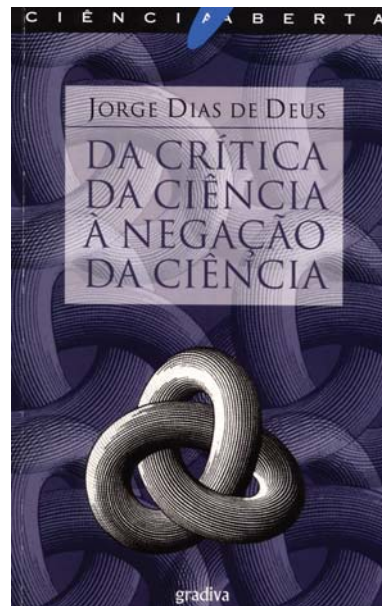
Constança Providência, Benilde Costa e Carlos Fiolhais, "Ciência a Brincar 3, Descobre a Água!", Bizâncio, Lisboa, 2003.

Não há duas sem três! Assim, depois de "Ciência a Brincar", que rapidamente se esgotou (acabou de sair a terceira edição), seguiram-se "Ciência a Brincar 2 - Descobre a Terra!" e "Ciência a Brincar 3- Descobre a Água!", agora vinda a lume na Bizâncio, em coedição com a Sociedade Portuguesa de Física. Os três pequenos volumes, que são independentes, constituem no seu conjunto um valioso meio para a educação científica de crianças do pré-escolar e do 1º ciclo do ensino básico.

Ver <http://nautilus.fis.uc.pt/spf/cab.html>



CIÊNCIA: DA CRÍTICA À NEGAÇÃO



Jorge Dias de Deus, "Da Crítica da Ciência à Negação da Ciência", Gradiva, Lisboa, 2003

A colecção "Ciência Aberta" da Gradiva acaba de ser enriquecida por mais um livro de um cientista português. Trata-se do terceiro livro de Jorge Dias de Deus nessa colecção: depois do nº 11 ("Ciência, Curiosidade e Maldição") e do nº 101 ("Viagens no Espaço-Tempo"), o nº 130 intitula-se "Da Crítica da Ciência à Negação da Ciência".

O próprio título do livro indica que ele está estruturado em duas partes, com objectivos diferentes e até, como o autor explica no prefácio, com origens temporais e motivações diferentes. "A Crítica da Ciência" retoma um livro que Dias de Deus coordenou para a editor Zahar do Brasil no já longínquo ano de 1974 e reanima a discussão à volta do velho problema dos perigos e limitações da ciências. Por sua vez, "A Negação da Ciência" é uma crítica, contundente ainda que cortez, à "crítica da ciência". Dias de Deus refuta as teses, internacionais mas com recente expressão entre nós, que anunciam o "fim da ciência" a partir da denúncia de uma eventual crise profunda. As ideias do autor são expressas de forma clara nas 120 páginas do livro (50 páginas sobre a "crítica" e 70 sobre a

"negação"). O discurso é fluido e está polvilhado por expressões de fino humor que prendem o leitor até ao final da leitura (o volume lê-se bem em pouco mais do que uma hora, embora se possa voltar depois a uma ou outra passagem a fim de a saborear melhor). Dias de Deus é professor de Física no Instituto Superior Técnico, em Lisboa. Como activo praticante de ciência sabe bem o que é - e, também, o que não é - a ciência. Vem decerto daí a clareza e a convicção reveladas no seu ensaio. Por outro lado, a habilidade do autor para a divulgação de ciência junto do grande público está bem patente no livro, ainda que, desta vez, ele esteja a falar menos dos factos e feitos da ciência e mais do modo como a ciência funciona e se relaciona com a sociedade.

A tese do autor é simples, sendo fácil concordar com ela. Se aceita que a ciência, porque é um entre vários outros empreendimentos humanos (apesar do apelido do autor, a ciência é feita por homens e não por deuses!), é passível de críticas, nomeadamente as que são feitas de um ponto de vista sociológico, já não aceita que essa crítica chegue ao ponto de negar o valor da ciência, como fazem algumas correntes do chamado "pós-modernismo". Dias de Deus faz uma bela apologia da ciência ao concluir as suas conclusões:

"Portanto, a ciência não deve, e não pode, prometer futuros radiantes, sejam eles terrestres ou celestiais. Como todas as coisas humanas, o conhecimento que ela produz é falível e perecível. Mas, nem por isso a ciência deixa de ser um impressionante movimento de libertação do espírito, e de constituir uma valiosa componente da cultura humana".

A cinta do livro, escolhida pelo editor Guilherme Valente, realça a definição que acima é dada de ciência: "*Um impressionante movimento de libertação do espírito*". Que é como quem diz: quem recusa a ciência está a prender o espírito, ou, por outras palavras, a cair no obscurantismo.

Dias de Deus, com este final, decide-se implicitamente pelo segundo dos dois argumentos a favor da ciência que tinha enunciado no início da sua exposição: a "*eficácia da ciência*", mostrada pela

omnipresença da tecnologia no mundo moderno, e a "*tradição anárquica e não dogmática da ciência, que faz esta viver à custa de uma luta constante entre ideias, teorias, experiências, aplicações*". É a liberdade de espírito que permite afinal procurar a verdade e reconhecer o erro...

Estou, como não podia deixar de ser, perfeitamente de acordo com esta conclusão. O maior valor da ciência reside na possibilidade de levar o espírito humano mais longe, exercendo continuamente a interrogação. A ciência é acima de tudo a "curiosidade" em acção. O facto de ela permitir melhorar a qualidade da vida humana no planeta é como que um "bónus". A ciência é útil à vida mas, como afirmou o matemático francês Henri Poincaré, "*o cientista não estuda a Natureza porque isso é útil*". Assim, as críticas à chamada "tecnociência" (um termo que não é criticado por Dias de Deus, apesar de as relações entre ciência e técnica estarem longe de ser lineares a ponto de permitirem a fusão dos dois nomes) falham muitas vezes o alvo - a ciência - que pretendem atingir.

Ainda que de acordo com a tese essencial, não posso porém deixar de comentar algumas passagens com as quais tenho alguma dificuldade em me identificar. Na p. 12 vem escrito que a "*dominação global do capitalismo, a que hoje se assiste, assenta no desenvolvimento da ciência e da tecnologia*". E, mais adiante, na p. 20: "*É bem sabido que a ciência moderna e capitalismo têm vivido em regime de núpcias quase perfeito, há já mais de três séculos*". É verdade! Mas, dito assim sem mais nem menos, pode fazer esquecer que o socialismo real, que disputou durante muito tempo ao capitalismo o poder do mundo, também assentava na ciência e na tecnologia. A União Soviética foi um viveiro de grandes cientistas e técnicos. Foi Lenine quem disse que "*o comunismo é o poder dos soviets mais a electricidade*" e foi a ex-URSS que lançou o primeiro satélite no espaço. A associação que se faz entre capitalismo e ciência, e que tão bem serve a alguns "críticos", pode ser um pouco redutora.

Outro ponto: na p. 56, Jorge Dias de Deus escreve com um humor indiscutível:

"... sempre que se me depara a "caça" aos erros científicos, lembro-me logo dos esforçados funcionários camarários na caça aos cães vadios, para futuro abate, como se estes, ao contrário dos cães bem integrados, não tivessem direito à vida..." Pela parte que me toca, sinto por vezes pena dos cães vadios, mas não tenho grande pena dos erros científicos. E, depois, há erros e erros, assim como há vários tipos de cães de vadios, uns mais perigosos do que os outros. Faço notar que o próprio autor desmonta vários erros ao longo do livro, como por exemplo o "fim da física" por causa do princípio da incerteza ou o "fim da matemática" por causa do teorema de Goedel. De resto, a busca do erro é parte essencial da ciência, sendo necessária para a tal "libertação do espírito".

Por falar em erros, há ao longo do erro alguns - não muitos - erros de revisão. Seja-me permitido apontá-los, embora me possa ser apontado o zelo de um "funcionário camarário" em busca de uns raros "cães vadios". Em vários sítios, o nome do filósofo e historiador de ciência Thomas Kuhn aparece gralhado (começa logo na p. 19 e na página seguinte há um curioso "Khuniana", com maiúscula. Na p. 63 aparece "ascensão" em vez de "ascensão", na p. 83 "Haley" em vez de "Halley" e, pior que tudo, na p. 92 "Eisntein" em vez de "Einstein". Não sei como é que o revisor deixou passar estas falhas. Outra crítica - esta não ao revisor mas ao autor - é que a bibliografia teria sido mais útil à maioria dos leitores se tivesse indicado as versões em português das obras de Dyson, Feynman e Penrose (Penrose até saiu na mesma colecção "Ciência Aberta"). Na bibliografia, o título do livro de Planck também está gralhado.

Em resumo, "Da Crítica da Ciência à Negação da Ciência" é um livro que ajuda a perceber a ciência tal como ela é, e não como alguns querem que ela seja. É um livro que ajuda a dirimir algumas polémicas que recentemente surgiram no mundo e que tiveram alguma repercussão entre nós. Leitor, faça o favor de o ler!

C. F.