

## O que é Ciência, João Caraça

CIÊNCIA, Difusão Cultural, (Coleção "O que é"), 111 páginas

João Caraça, director do Serviço de Ciência da Fundação Calouste Gulbenkian, aceitou o desafio da Difusão Cultural de escrever 100 páginas, pouco mais ou menos, sobre o tema «Ciência». Tarefa difícil que o autor enfrentou com a mestria que lhe é peculiar. O nome dado ao primeiro capítulo - "A Aventura do Conhecimento Humano" - espelha, estamos em crer, a própria aventura vivida pelo autor durante a escrita deste livro, invulgarmente rico do ponto de vista cultural. Ciência é Cultura, quando analisada e reflectida nos moldes que João Caraça nos propõe; ninguém pode ficar insensível.

Logo no prefácio, o leitor é interrogado sobre a eficácia do conteúdo de cada capítulo. É a minha vez de não me escusar ao desafio. Venham, pois, as questões, em sua ordem, que a todas tentarei responder:

**João Caraça** - *Será que (o leitor) ficará satisfeito com a explanação do primeiro capítulo, que elege a Ciência como um elemento indispensável do diálogo interminável dos homens com o seu mundo?*

**Leitor** - Dentro do "universo insustentável em que vivemos", é de admitir, como muito bem o faz, diversos modos de pensar, de viver, de agir. O homem sempre interrogou a natureza - e o resumo histórico que nos apresenta, factual e filosófico a um tempo - demonstra cabalmente a presença constante da Ciência como um meio privilegiado de construção duma visão mais clarificada desse mesmo universo.

**J. C.** - *Será que (o leitor) entenderá a Ciência como uma nova «tematização» da Natureza a partir do século XVII, como surge explicitamente no texto do segundo capítulo? Ou, ficar-lhe-á claro, como igualmente no segundo capítulo se propõe, que a Ciência é sobretudo um dispositivo cognitivo, retórico e comunitário de produção de estratégias de sobrevivência na relação com o meio exterior?*

**L.** - Em "Ciência e Técnica", João Caraça distingue e interliga, inovadoramente (mas com influência aristotélica?) a acção - actividade material, espaço-comportamento - e a comunicação - actividade imaterial, persistência-coesão. Combinadas, revelam quatro

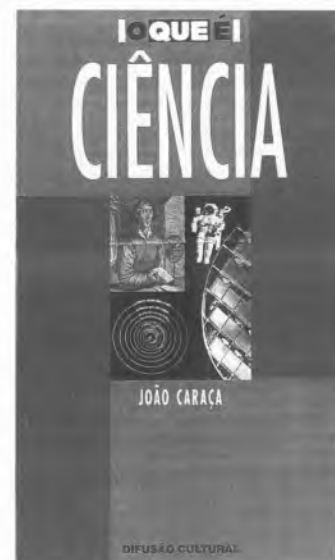
domínios no campo cognitivo. Assim, a Técnica, por exemplo, é um conhecimento tácito de combinação dos factores persistência e espaço. E, de novo, a história do conhecimento, dos saberes: "o milagre grego", o surgimento das disciplinas, a emergência da Ciência moderna. Sim, a nova visão do mundo, de Newton, de da Vinci, e, mais tarde, de Comte, de Darwin, até aos primórdios do século XX, renasce vivificadas pelo «fazer com saber» do autor.

**J. C.** - *E, numa outra linha de raciocínio, não seria melhor para compreender o que é Ciência considerá-la simplesmente como o conjunto dos conhecimentos validados respeitantes às disciplinas cujo objecto radica na interacção com o mundo «natural» (terceiro capítulo)?*

**L.** - No terceiro capítulo - As Disciplinas Científicas - dá-nos a conhecer os grandes objectivos das várias "linguagens" de descrição da natureza: da Matemática, da Física, da Química, da Biologia... É um facto que a Ciência é constituída pelo conjunto dos conhecimentos acumulados - e validados - pelas diferentes disciplinas, suas especializações e interdisciplinaridades. Muitas páginas se têm escrito sobre esta temática (restritiva) da Ciência. Outro facto, porém, é que João Caraça não se limitou a esta perspectiva. Conhecer Ciência não pode ser simplesmente uma descrição cronológica de acontecimentos científicos.

**J. C.** - *Ou antes (não seria melhor para compreender o que é Ciência considerá-la) como o conhecimento que circula na comunidade científica no decurso da sua actividade profissional (capítulo quarto)?*

**L.** - Igualmente importante para compreender Ciência é saber como circula o conhecimento científico entre pares. Em "A Cultura da Ciência", foi dada palavra aos instrumentos científicos (objectos, máquinas de precisão elevada), à comunicação em Ciência (as revistas, os congressos); por fim, às instituições científicas (o laboratório, a universidade). O manancial de conhecimento que circula na rede da comunidade científica poderia, por si só, constituir "a" Ciência; mas, a estrita comunicação entre cientistas, eliminando a sociedade em geral, na tentativa de simplificar a sua compreensão, diminui-



ria-a. A divulgação, como a «Ciência» de João Caraça, é disso prova.

**J. C.** - *Ou ainda (não seria melhor para compreender o que é Ciência considerá-la) como a «mola» do progresso material da sociedade moderna (capítulo quinto)?*

**L.** - Tenho sempre muito cuidado em distinguir "progresso" e "civilização". O primeiro termo significa "marcha ou movimento para diante", enquanto que o segundo tem a força do "desenvolvimento que se dá por cuidados assíduos às faculdades naturais". Após ter lido "O Progresso Científico", não me restou qualquer dúvida que a Ciência de João Caraça faz parte do "progresso que se dá por cuidados assíduos às faculdades naturais". Senão, como entender frases como: *a fé no futuro de uma sociedade aparece [...] pela importância dos melhoramentos técnicos realizados? Ou o progresso científico é [...] a geração de capacidade para formular respostas às questões centrais que dizem respeito à sobrevivência das sociedades no decorrer da sua evolução no universo?*

No sexto e último capítulo, "A Ciência e os seus Limites", a linguagem, a comunicação, surge como peça fundamental no entender (e dar a entender) científico do mundo que habitamos; e, como seria obrigatório, o financiamento da investigação não *miope*.

O que o futuro reserva? Comunizando do optimismo de João Caraça - ele diz: *devemos ter confiança*; eu digo: é lícito ter esperança - é evidente que a valorização da Ciência, em boa articulação com os outros saberes, permite-nos escolhas justas e respeitadas para o Homem e para o Universo.

Sabe bem, ler a «Ciência».

Raquel Gonçalves  
FCUL