

## Programa

**09h30** | Sessão de Abertura

**09h45** | Projeção da comunicação de David Tong

Moderador: **BRUNO SERRA**

**10h45** | CARLOS FIOLEAIS

**11h15** | JOSÉ M.S. ROSA

**11h45** | JOSÉ AMOREIRA

**12h15** | Debate

**13h00** | Almoço

Moderador: **JOÃO MARTO**

**14h30** | OLGA POMBO

**15h00** | PAULO PARADA

**15h30** | ANDRÉ BARATA

**16h00** | Debate

**16h30** | Intervalo

Moderador: **JOSÉ DOMINGUES**

**17h00** | NUNO PEIXINHO

**17h30** | AMÉRICO PEREIRA

**18h00** | Debate

**18h30** | Encerramento das Jornadas

**CONTATOS:** Dra. Mércia Pires (Secretária da Faculdade)  
[mercia@ubi.pt](mailto:mercia@ubi.pt) / 275 242 023

  
Carolina Crilo  
DESIGN

 **PRAXIS**  
Centro de Filosofia, Política e Cultura

 **FACULDADE  
ARTES E LETRAS**

 **FACULDADE  
CIÊNCIAS**

Departamento de  
Física

**De que falamos quando  
falamos de “matéria”?**

**FÍSICA &  
FILOSOFIA  
EM DIÁLOGO**

I.<sup>AS</sup> JORNADAS  
Universidade da Beira Interior  
Auditório da Biblioteca Central  
**4 de novembro de 2022**



## De que falamos quando falamos de “matéria”?

Haverá uma realidade “última” (ou “primeira”) de que seja feito o universo? No decurso das transformações do cosmos, na constante mudança e no jogo das eternas(?) permutas decorrentes da geração e da corrupção de todas as coisas, haverá algum “princípio” permanente que mantém e dá estabilidade aos processos? Ou serão vários esses pretensos elementos primordiais — terra, ar, água, fogo, éter — a que tudo se pode reduzir? Se dividirmos sucessivamente uma coisa, será que chegaremos algures a realidades mínimas indivisíveis, os chamados átomos, como sustentaram alguns filósofos na Antiguidade (Leucipo, Demócrito, Epicuro, Lucrecio), ou seremos reconduzidos ao “irracional” do infinitamente divisível?

Estas foram as perguntas que, em finais do séc. VII, princípios do séc. VI a.C., nas cidades costeiras da Ásia Menor (Mileto, Éfeso, Clazómenas, ...) despertaram e mantiveram o pensamento filosófico grego. Uma das interpretações físicas e metafísicas mais antigas e mais persistentes ao longo da reflexão filosófica e científica ocidental encaminhou-se para a noção de uma “matéria prima” ou, por outro lado, de uma “enérgeia” em ato.

Recentemente, David Tong, Professor de Física Teórica na Universidade de Cambridge, numa conferência intitulada “The Real Building Blocks of the Universe”, começou pela antiga interrogação “What are we made of?” A proposta de Tong, no âmbito do

que é hoje a física fundamental, leva-nos para a *teoria dos campos* na qual a matéria é uma realidade relacional, sugerindo que abandonemos a ontologia materialista radicada na ideia de partícula. Mas, afinal de contas, de que falamos quando falamos de “matéria”? Ou de “energia”? Ou de “partícula”? Ou de “realidade”? O que significa dizer, como pretende Tong, que, de algum modo, “tudo” já estava presente no *Big Bang*? Estaria lá a *Passacaglia em Dó menor* (BWV 582) de J.S. Bach? Estariam lá todas as potencialidades do ser? Face ao “ser real” e ao “ser necessário”, não temos de pensar um anterior “ser possível maior que todos os deuses”? (F. Pessoa) E que dizer das perspetivas físicas e filosóficas atuais que procuram pensar a matéria como vibrante, expressiva e até relacional?

O que nos move nesta Jornada é um fito humilde: será que físicos & filósofos se entendem ou desentendem quando usam termos como “tudo”, “nada”, “matéria”, “relação”, “realidade”, etc.? Haverá sobre estas questões um olhar duplo e recíproco, físico & filosófico? Teremos de arriscar uma “dupla verdade”? A falar, afinal, é que a gente se desentende? Ou será, como quer G. Steiner (“A Ciência terá limites?”), que estamos hoje nos confins extremos do “modo grego” de perguntar (modo físico-metafísico) e que o *espanto* inaugural da filosofia pré-socrática tem de ser hoje cultivado a partir de um diferente modo de perguntar? Que fazer, hoje, da famosa pergunta grega: “O que é...?”

ORGANIZAÇÃO DE:  
JOSÉ MARIA SILVA ROSA  
JOSÉ AMOREIRA  
ANDRÉ BARATA