

Dr. Eng. Hermínio Duarte-Ramos
Editor de **ELECTRICIDADE**

A Massa Conceptual

A experiência é sempre uma consequência das oportunidades que se têm na vida. São essas situações, geralmente caóticas (na medida em que são pouco programadas por nós mesmos para que aconteçam), o verdadeiro motor experimentador onde vamos discernir novas linhas de orientação, arrumar muitas ideias confusas, encontrar motivos para exceder os limites do assimilado ou até do conhecido, purificar conceitos já abordados de maneira global e ainda à espera da melhor síntese.

Estes pensamentos vieram-me à mente no Departamento de Informática da Universidade de Coimbra, durante a arguência que tive de contrapor, por dever de ofício, sobre uma lição em provas de agregação (passo necessário para ascender à cátedra na carreira universitária). Falava-se de "controlo automático e os desafios do presente", numa exposição enriquecida pelas novas tecnologias computacionais de apresentação, quando surgiu projectada uma figura animada com os "três alicerces" do controlo inteligente: massa, energia e informação. Nestes termos, foi afirmado, "o controlo automático é a ciência e a arte de processamento da informação (de todos os tipos, por todas as formas) a fim de agir sobre a massa e a energia, de modo a alcançar alguns objectivos pré-definidos".

Ora acontece que a realidade deste mundo insere-se

na realidade concreta ou material, caracterizada pela matéria e energia, havendo uma relação entre ambas estas caracterizações. Foi Einstein que afirmou o relacionamento da energia e a massa, numa formulação extremamente elucidativa do comportamento da realidade concreta.

Mas ainda se observa outra feição da realidade global: trata-se da chamada realidade abstracta ou conceptual. Aquilo que os homens desenvolvem tecnologicamente é materializado. Todavia, os desenvolvimentos de conceitos ou ideias, relacionáveis com essa materialidade no plano conceptual, não se caracterizam apenas pela informação.

Existe uma dualidade entre os dois planos da realidade: o que se manifesta concretamente tem a sua correspondência no âmbito abstracto sob a forma de conhecimento e de informação. Ao contrário do que em geral se julga, não é somente a característica informativa a revelar-se útil nas concepções. Também o conhecimento representa um "alicerce" fundamental. Quer dizer, continuam a ser duas as caracterizações da realidade conceptual: por um lado, a informação, e, por outro lado, o conhecimento.

Naturalmente que se pensa existir uma relação entre conhecimento e informação, ainda por estabelecer no seu âmbito quantitativo. O saber acumulado de modo organizado constitui a noção de conhecimento.

E é esta estruturação do saber que se usa no mundo conceptual a par de eventuais dados de informação.

Curiosamente, à dualidade dos dois tipos de realidade correspondem caracterizações duais em paridade. A massa equivale a energia sob forma diferente. Dualmente, define-se o conhecimento como contrapartida da informação.

Neste raciocínio por analogia, que justifica o princípio sistémico da realidade, o "conhecimento" revela-se a "massa conceptual", para tornar mais palpável a acumulação do saber organizado.

Não espanta que assim seja, uma vez que já se conhece a inter-relação entre a informação e a energia no quadro da teoria da informação. Trata-se de um resultado estabelecido por deduções de Wiener, que campeia no estudo dos sinais informativos. Em boa verdade, a "informação" surge afinal como a "energia conceptual".

Duas observações devem ser feitas. A primeira diz respeito aos princípios da teoria sistémica sobre a realidade global, através do dualismo clássico entre material e conceptual (espiritual), identificando-se equivalentes mássicos e energéticos em ambos os aspectos reais. Esta visão original potencia um enorme enriquecimento interpretativo, referente à segunda observação digna de registo: a informação constitui um aspecto parcial e incompleto sob o ponto de vista abstracto, genericamente

impulsionadora da dinamização das acções de concepção, complementando-se pelo conhecimento nas formulações conceptuais.

Já noutras ocasiões tive a oportunidade de enunciar estas conclusões gerais acerca da realidade global na vida da humanidade. Mas só hoje se apresentou nítido o carácter mássico do conhecimento, ideia que nunca antes foi aflorada.

Talvez daqui se possa partir para encontrar uma presumível relação entre conhecimento e informação, à semelhança da existente entre massa e energia. Neste contexto, o raciocínio por analogia serve de estímulo para chegar mais longe, mas ter-se-ão de investigar os modos mais adequados à resolução do referido problema.

Note-se que se parte de uma interpretação filosófica para o descobrimento científico, no sentido inverso que é costume prosseguir. De qualquer maneira, o mais interessante é o nascimento do novo objectivo de fechar o anel criado pela massa, energia, informação e conhecimento. Assim se configurará a unicidade de toda a realidade, encerrando um ciclo milenário de discussões e discórdias acerca do monismo ou dualismo daquilo que é sensível ou perceptível. Pela conjugação da matéria (energismo) com a sabedoria (informismo), ou seja, a utilização do conhecimento como massa conceptual. □