À espera da “partícula de Deus”

Novas da investigação sobre o Bosão de Higgs.

Quando o Homem pisou a Lua pela primeira vez, alguns de nós puderam assistir em directo esse acontecimento através da televisão. Foi possível, não só ver como ouvir a frase que Neil Armstrong proferiu para a história: “Um pequeno passo para um Homem, um gigantesco passo para a Humanidade”.

De facto, a tele e radiodifusão transformaram a relação de cada um com a proximidade, e o distante passou a ser nosso vizinho.

Os tempos mudam assim como as tecnologias que difundem a comunicação com (ou sem) informação. Hoje em dia a notícia chega muito através da internet. Ou, de outra forma, chega mais cedo através do “rio cibernáutico” que desagua em multimédia numa panóplia de diversos receptores (computador fixo ou portátil, telemóvel, “tablet”, entre outros), formando novos deltas mediáticos com escrita, som, vídeo, num compósito informativo do século XXI, que amplifica e aumenta a realidade sensorial.

As redes sociais, veiculadas e agilizadas por uma acessibilidade de bolso, antecipam-se inúmeras vezes à notícia que já não se espalha com o vento: o segredo lê-se e vê-se e o sussurro cai em desuso, obsoleto.

Emissor e receptor já não se olham de frente, olhos nos olhos. Entrepõe-se toda uma tecnologia cujo desenvolvimento deve muito ao estudo sobre a matéria de que nós, e o cosmos em que estamos imersos, somos feitos. Pode parecer estranho e seguramente distante, mas a construção deste portátil onde escrevo esta crónica não seria possível sem a compreensão, centenária, de que o átomo é composto por electrões, neutrões e protões, sem a química e a física quântica que, entre muitas outras coisas, nos informa sobre como ocorrem as transições de energia entre as partículas elementares subatómicas que definem os átomos.

Precisamos de conhecer a natureza íntima da matéria, dos átomos que respiramos, para desenvolver a tecnologia que permite fazer uma “TAC”, ou tirar uma radiografia de raios x e o radiologista “ver” o resultado segundos depois!

Precisamos de saber de que é que é feito o mundo, não só para gáudio da inteligência humana, mas muito para resolver problemas que afectam a nossa vida, a qualidade da mesma, também a nossa sobrevivência. Aliás, para eventualmente resolver os estragos que fizemos aos outros seres vivos que connosco coabitam este "ponto pálido azulado" (a Terra vista do espaço) na infinidade do cosmos, para mitigar a nossa ignorância beligerante, para reverter a "fatalizante" desigualdade social que semeia a humanidade de morte pela sede, fome e pela doença.

É certo e sabido que isto não é uma tarefa isolada da ciência, mas de todo o conhecimento humano. Contudo, o conhecimento científico, pela confrontação permanente de ideias diferentes, pela característica metodológica da sua validação interlaboratorial independente, pela sua construção contínua e cumulativa, pela humildade forjada pela sua inerente "falsicabilidade", é força motriz para uma melhor cidadania em democracia.

Se o conhecimento de que os átomos também são compostos por quarks, mesões, bosões, entre outras partículas, permitir desenvolver tecnologia para tratar doenças como alguns cancros, ou para que se possam fazer medicamentos ajustados às especificidades e necessidades de cada ser humano, então a notícia sobe os últimos resultados obtidos em experiências que investigam a natureza sub-atómica deveria ser do interesse de todos, deveria ser notícia de abertura de telejornais, devidamente comentada e explicada. Nem que fosse só pelo facto de estas experiências serem financiadas por dinheiros públicos.

E eis o cais da notícia: dia 4 de Julho, às 8h00 da manhã (hora portuguesa) “terá lugar no CERN” segundo fonte ligada ao [Laboratório de Instrumentação e Física Experimental de Partículas](http://www.lip.pt/), "um seminário científico no qual as experiências´ATLAS e CMS vão apresentar resultados preliminares” sobre a existência, ou não, do bosão de Higgs “com base nos dados obtidos este ano” e “realizadas por colaborações cada uma com cerca de 3500 investigadores de 180 instituições em 40 países”, entre os quais Portugal através daquele laboratório.

“Os seminários de 4 de Julho no CERN e a conferência de imprensa que se segue serão difundidos via webcast, podendo ser seguidos em <http://webcast.cern.ch>.”

A confirmação da existência do bosão de Higgs pode permitir compreender porque é que as partículas fundamentais, tais como os quarks ou os electrões, têm massa.

A colisão entre dois pequenos protões pode ser mais uma grande expansão do conhecimento para a Humanidade!

Siga a Ciência em directo!

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional