Cosmicomix: a descoberta do Big Bang

Uma banda desenhada que ilumina a história da descoberta da teoria do Big Bang.

Há 50 anos, em 1965, os norte-americanos Arno Penzias e Robert Wilson descobriram a chamada radiação cósmica de fundo, uma radiação de micro-ondas, a luz mais antiga que conhecemos do cosmos, “luz fóssil” de quando o Universo tinha cerca de 380 000 anos. A efeméride desta descoberta é, entre outras, uma das que assinala o Ano Internacional da Luz que este ano se celebra.

E para assinalar e perceber melhor aquela descoberta, a editora Gradiva publicou em Julho último o livro de banda desenhada intitulado “Cosmicomix: a descoberta do Big Bang”. Nesta obra de banda desenhada os textos são da autoria do astrofísico Amedeo Balbi e os desenhos de Rossano Piccioni, ambos italianos. Publicada originalmente em 2013, a edição portuguesa tem tradução de Florbela Marques, revisão científica do Professor Carlos Fiolhais e teve o apoio da Sociedade Portuguesa de Física.

É uma edição que se saúda não só por ser muito oportuna neste Ano Internacional da Luz, que assinala na contracapa, mas por ser um bom exemplo de como a banda desenhada pode ser muito eficaz na divulgação científica.

Ao longo de 150 páginas o leitor revive a aventura das descobertas científicas ao longo da primeira metade do século XX que mudaram a compreensão da evolução do universo em que existimos. E as personagens são os cientistas que estiveram envolvidos nessa compreensão, através das suas teorias e observações experimentais. Meio século de interacção científica que leva a uma primeira confirmação da teoria do Big Bang, a mais bem sucedida que ainda temos actualmente para descrever a evolução do Universo desde há 13,8 mil milhões de anos.

O livro, que apresenta uma linguagem muito acessível sem perder o rigor científico, familiariza o leitor, por exemplo, com o físico Albert Einstein, o matemático Alexander Friedman, o astrónomo Edwin Hubble ou o físico George Gamow, assim com as teorias que produziram. Todas as personagens que surgem nesta banda desenhada são figuras de destaque da história da ciência que estiveram de alguma maneira envolvidas no esforço científico para compreender a origem e evolução do Universo. Os autores recorreram a documentação diversa para reconstituirem as cenas retratadas. E são reconstituídos vários momentos marcantes em que os cientistas se encontram, discutem as suas teorias e apresentam os resultados experimentais que as suportam ou que exigem novas teorias.

A evolução da narrativa neste livro permite, de uma forma agradável, que o leitor apreenda a história da evolução do conhecimento sobre o Universo ocorrida no século XX, até à descoberta da radiação cósmica de fundo pelos radioastrónomos Arno Penzias e Robert Wilson (galardoados em 1978, por isso, com o Prémio Nobel da Física). E permite que compreendamos bem a importância desta descoberta para confirmar a teoria do Big Bang primeiramente sugerida pelo padre e físico belga Georges Lemaître em 1927. Aliás, o livro reconstitui uma conversa entre Lemaître e Einstein em Bruxelas, em 1927, no qual o primeiro expõe a sua teoria do “átomo primordial” ao pai da teoria da relatividade.

É de sublinhar, nesta banda desenhada, o cuidado em explicar como a ciência se faz e evolui, e a importância da observação e resultados experimentais que confirmam, ou não, uma dada teoria.

O livro apresenta, no seu final, biografias breves de todos os cientistas envolvidos, que são úteis para despertar a curiosidade em saber mais sobre eles. Também são descritos, nas últimas páginas, alguns exemplos de como a banda desenhada foi feita. E, no epílogo constante nas últimas páginas o autor, Amedeo Balbi, descreve resumidamente os avanços e descobertas ocorridas desde a descoberta da radiação cósmica de fundo até aos dias de hoje, mostrando que ainda há muito para conhecer: “as perguntas não acabaram e continuamos à procura das respostas”.

É, em suma, um livro de que apresenta de uma forma muito acessível conceitos e teorias sobre a evolução do Universo e que se recomenda a todos.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência Viva