“O número de ouro”

**O que é que têm em comum a bela distribuição das pétalas de uma rosa, as esplendorosas conchas em espiral dos moluscos, o famoso quadro de Salvador Dali “o Sacramento da Última Ceia”, a reprodução dos coelhos e a forma das galáxias? O “número de ouro”.**

O “número de ouro”, igual a 1,6180339887…(uma dizima infinita não periódica) é comummente identificado pela letra grega fi (ϕ), a primeira letra do nome Fídias, escultor grego (c. 490 a c. 430 a.C.) cujas esculturas terão sido supostamente influenciadas pela proporção indicada pelo “número de ouro”.

Esta ligação entre a matemática e as artes é muito mais comum e antiga do que normalmente temos presente, remontando seguramente à civilização jónica. O “número de ouro” tem fascinado não só artistas plásticos mas também biólogos, físicos, astrónomos, músicos, historiadores, arquitectos, psicólogos, filósofos, místicos, entre outros. De facto o mistério da frequência com que este número aparece ao longo da vida inspirou e influenciou pensadores de todas as disciplinas como nenhum outro na história da matemática.

O “Número de Ouro” é também o título no novo volume (nº 195) da incontornável colecção “Ciência Abreta”, da editora Gradiva que o acaba de publicar. Com a autoria do astrofísico Mario Livio (do Instituto de Ciência do Telescópio Espacial Hubble), “O Número de Ouro – a história de Φ , o número mais assombroso do mundo”, recebeu o Prémio Internacional Pitágoras – Peano - para melhor livro de divulgação matemática. Este livro é de facto fascinante e está escrito de uma forma muito cativante.

Mario Livio vai muito para além de descrever as propriedades matemáticas, geométricas, associadas ao número de ouro. Ao longo de nove capítulos (1 - Prelúdio a um número; 2 - A frequência e o pentagrama; 3 - Debaixo de uma pirâmide a apontar para as estrelas?; 4 - O segundo tesouro; 5 - Filho afortunado; 6 - A divina proporção; 7 - A liberdade poética também é um direito dos pintores; 8 - Dos mosaicos aos céus; 9 - Deus será matemático?), o autor guia-nos através da história da matemática e da humanidade, numa linguagem sóbria e fluída, contida no entusiasmo que o número desperta constantemente.

Mario Livio desmistifica e desmonta inúmeras associações, forçadas, erradas, documentadas em fontes dúbias ou mesmo inexistentes, e que existem na literatura sobre a presença do “número de ouro” em várias obras de arte e arquitectónicas da história da humanidade. Através de uma análise rigorosa às fontes e aos argumentos que vários autores usaram ao longo da história do “número de ouro”, o autor deste livro eleva-nos ao interesse genuíno sobre o este número de forma arrebatadora e despojada de falsa ciência.

O astrofísico escreve no primeiro capítulo do livro (Prelúdio a um número) que o objectivo de nos ajudar a obter alguns conhecimentos sobre as bases daquilo a chama a “numerologia de ouro” assim como o de transmitir o lado humano que sempre esteve presente na história deste número, norteou a sua escrita.

Para Roger Penrose, emérito matemático da Universidade de Oxford, este livro é “um trampolim maravilhoso para o extraordinário mundo da matemática e da sua relação com o mundo físico tal como encarado da Antiguidade aos tempos modernos”. De facto, ao sabor de inúmeras histórias, e à “boleia” do “número de ouro”, Mario Livio consegue transmitir de forma simples inúmeros conceitos e elementos que são fundamentos de várias áreas da matemática. Ao descrever as propriedades implícitas no “número de ouro”, faz um apelo à nossa atenção para mundo à nossa volta e usa a matemática para salientar a sua beleza e o fascínio, o espanto, que as coisas misteriosas sempre despertaram na mente humana. Recomendável, ou mesmo imprescindível, para mostrar o quanto a matemática é útil para o conhecimento do cosmos e como ela está presente na sua beleza.

António Piedade

Ciência na Imprensa Regional – Ciência na Imprensa Regional

Ficha bibliográfica:

**O Número de Ouro - A história de Fi, o número mais assombroso do mundo**

Autor: [Mario Livio](http://www.gradiva.pt/?q=N/SEARCHBOOKS/94&sType=AUTHORID&maid=1194)

Editora: Gradiva

Colecção: Ciência Aberta

Páginas: **392**

Ano de edição: **2012**

ISBN: **978-989-616-496-6**

Capa: **Brochado (capa mole)**

<http://www.gradiva.pt/?q=C/BOOKSSHOW/7108>