



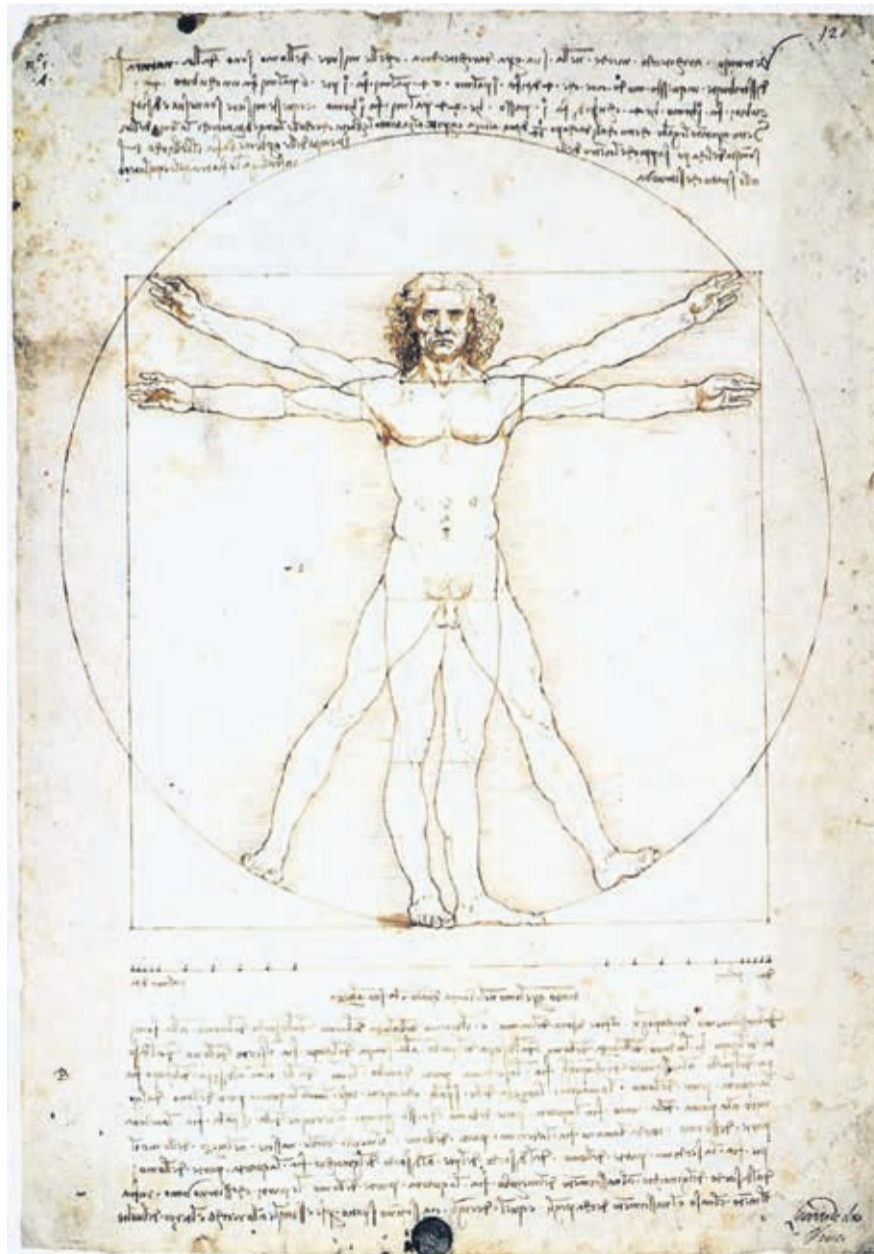
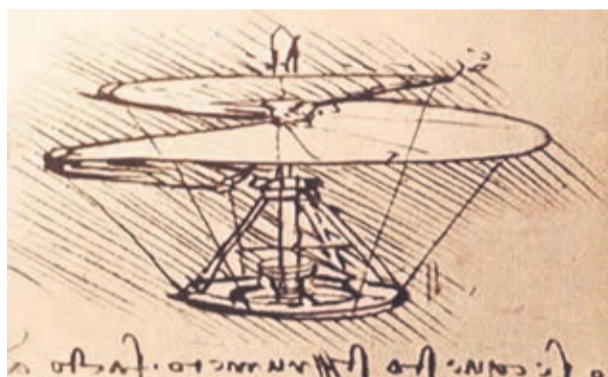
Universidade do Minho
Escola de Ciências

Ciência

I - BIOGRAFIAS DE FÍSICA CLÁSSICA LEONARDO DA VINCI (1452-1519)

CIÊNCIA | FRANCISCO MACEDO*

Quando a 2 de Maio de 1519 morre, em Amboise, França, Leonardo da Vinci deixa uma herança que está claramente à frente do seu tempo. Fazendo parte do apogeu criativo da Renascença, contemporâneo de Michelangelo, Rafael, Verrocchio, Piero della Francesca, Bramante, Brunelleschi, e de tantos outros nomes grandes da época, Leonardo vai encarnar o verdadeiro espírito do homem novo. O arquitecto, o engenheiro, o artista - no seu sentido mais lato - e o cientista, todos no seu maior esplendor se reúnem em Leonardo. Nasce em Vinci, perto de Florença, no dia 15 de Abril de 1452. Será em Florença, então a capital da arte e da cultura, que Leonardo terá a sua formação. Aos dezassete anos terá entrado para a oficina de Verrocchio para aprender arte - a prática da pintura e da escultura. As suas primeiras obras aparecem cerca de três anos depois. Aos trinta anos muda-se para Milão, onde vai trabalhar para Ludovico Sforza - Duque de Milão - como arquitecto e engenheiro militar. Aí ficará a viver até 1499, produzindo entre 1495 e 1497 a “Última Ceia”. O início do século XVI traz consigo todo o esplendor da Renascença. Em Veneza Tiziano pinta os frescos da “Fondaco dei Tedeschi”. Em Roma, Michelangelo começa a sua obra incomparável na Capela Sistina, Rafael pinta a “Escola de Atenas”. Em Florença, para onde havia voltado, Leonardo pinta a “Mona Lisa”. Faz estudos de óptica, astronomia e anatomia. Nos seus códices, em que a escrita aparece como as imagens num espelho, introduz abundantes ilustrações. Ilustra a obra-prima de Luca Pacioli “De Divina Proportione”, publicada em Veneza em 1509. Para Leonardo, as proporções não têm apenas a ver com números e medidas. Têm também a ver com sons, pesos, posições, ... A arte e a sua pro-



dução provêm do conhecimento. Talvez só sabendo anatomia se possa produzir um sorriso eterno. Ao longo da sua vida o voo dos pássaros parece fasciná-lo mais do que qualquer outro facto observável da Natureza. Acredita que o homem pode voar, construir máquinas voadoras. Terá sentido, por volta de 1490, a força exercida no seu braço quando um dia fez rodar rapidamente no ar a régua com que trabalhava. E acontece a mais real de todas as ficções - um helicóptero em finais do século XV! Serão precisos mais de quatro séculos para que o esboço, em mais um dos seus códices, se transforme em realidade. A partir de 1513, com 61 anos, Leonardo vai viver para Roma. Nos três anos em que aí permanece dedica-se, ainda, ao estudo da matemática e da ciência. Francisco I, rei de França, convida Leonardo para a sua corte, em 1516. Acredita que nunca houve outro homem que soubesse tanto como Leonardo. E não só como pintor, arquitecto, escultor, mas também como filósofo. Mas o filósofo era, por esses tempos, o matemático, aquele que sabia mecânica, hidráulica, acústica, óptica, ... A “Mona Lisa” e a “Última Ceia”, a geometria e a harmonia. E tudo se completa em Leonardo. As suas ideias passam a projectos, e estes têm de ser executados, e são necessárias máquinas, as máquinas de Leonardo. ..., mas é necessário projectá-las, e desenhá-las, mas antes é preciso estudar - muito. Sim, porque a cúpula da Catedral de Milão não se aguentaria quinhentos anos sem a matemática! Leonardo continua a sorrir para o Mundo. Enigmáticamente, provocantemente, como muitas das suas máquinas que desafiaram o futuro e fizeram dele, seguramente, um dos maiores precursores da ciência moderna.

*Departamento de Física da Escola de Ciências da Universidade do Minho

Quer fazer perguntas a um cientista?

Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@cum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.