**Euclides**

Euclides era um matemático grego, viveu em Alexandria na primeira metade do séc. III a.C. Acredita-se que ele era mais novo que os primeiros discípulos de Platão e mais velho que os de Arquimedes. É muito provável que Euclides tenha recebido ensinamentos matemáticos dos primeiros discípulos de Platão.

Embora não se tenha informações biográficas de Euclides, sabe-se que ele fundou uma escola em Alexandria, no reinado de Ptolomeu I (306 - 283 a.C.). Conta Prado de Bizâncio (412 - 485 d.C.) que Ptolomeu perguntava a Euclides se não havia um caminho mais rápido de se aprender geometria e Euclides respondera: “Não há estrada real para geometria.”

A grande obra de Euclides, os Elementos, era subdividida em 13 livros. Na época de Arquimedes ele era frequentemente adotado como livro básico. Entre gregos e romanos, durante toda a Idade Média e até o Renascimento, os Elementos foram considerados o livro por excelência para o estudo da geometria.

No séc. XIX, Lobatchevski, Bolyai e Riemam, abandonaram o quinto postulado de Euclides, provando que ele era independente dos outros, e criaram as geometrias não-euclidianas.

Euclides não apenas demonstrava de maneira lógica os teoremas geométricos formulados, procurava defini-los com mais clareza. Algumas definições que aparecem no seu primeiro livro, Elementos, são as seguintes:

* Um ponto é aquilo que não tem partes.
* Um ângulo plano é a inclinação, em relação uma com a outra, de duas retas do plano que se cruzam entre si e não estão na mesma reta.
* Quando uma reta é colocada sobre outra reta, de maneira que os ângulos adjacentes sejam iguais, cada um dos ângulos é chamado reto e a reta superposta diz-se perpendicular à primeira.

Dos 13 livros que subdividiam os Elementos, os seis primeiros tratam da geometria plana, os quatro seguintes da teoria dos números e os três últimos da geometria do espaço.

No 1º livro, Euclides estuda o triângulo e desenvolve importantes considerações sobre o teorema de Pitágoras.

O 2º livro, trata das relações entre áreas dos quadrados e dos retângulos.

Os 3º e 4º livros contém as principais propriedades dos círculos.

Nos livros 5º e 6º, Euclides apresenta a teoria das proporções e aplica-a à geometria plana. Nos livros 7º, 8º e 9º, examina os números primos e estuda os processos de fatoração.

O décimo livro, considerado o mais perfeito, contém os números irracionais.

Os três últimos, dedicados à geometria no espaço, exemplo: cubos, pirâmides, paralelepípedos, etc.

Outras obras de Euclides foram:

* Os dados
* Da divisão
* Os fenômenos
* Ótica e Catóptrica - estudam as propriedades geométricas que derivam da proporção retilínea da luz e da sua reflexão em espelhos planos e curvos.
* Introdução harmônica
* Cônicas

Uma edição completa das obras de Euclides foi publicada em Leipzig, com o título Opera omnia, em oito volumes, com texto grego e latim em (1883-1916)

Hélia Carolina - Sandra Quadros - Marina Marques