

Prefácio de Isaac Asimov

em “*História da Matemática*” de Carl Boyer e Uta Merzbach, Editora Blucher, 2012

“A matemática é um aspecto único do pensamento humano, e sua história difere da essência de todas as outras histórias.

Com o passar do tempo, quase todo campo de esforço humano é marcado por mudanças que podem ser consideradas como correção e/ou extensão. Assim, as mudanças na história de acontecimentos políticos e militares são sempre caóticas; não há como prever o surgimento de um Gêngis Khan, por exemplo, ou as consequências do pouco duradouro Império Mongol. Outras mudanças são questão de moda e opinião subjetiva. As pinturas nas cavernas de 25.000 anos atrás são geralmente consideradas como grande arte, e, embora a arte tenha mudado continuamente - até caoticamente - nos milênios subsequentes, há elementos de grandeza em todas as modas. De maneira semelhante, cada sociedade considera seus próprios costumes naturais e racionais e, acha os de outras sociedades estranhos, ridículos ou repulsivos.

Mas somente entre as ciências existe verdadeiro progresso; só aí existe o registro de contínuos avanços a alturas sempre maiores.

E, no entanto, em quase todos os ramos da ciência o processo de avanço é tanto de correção quanto de extensão. Aristóteles, uma das maiores mentes que já contemplaram as leis físicas, estava completamente errado em suas ideias sobre corpos em queda e teve que ser corrigido por Galileu por volta de 1590. Galeno, o maior dos médicos da antiguidade, não foi autorizado a estudar cadáveres humanos e estava completamente errado em suas conclusões anatômicas e fisiológicas. Teve que ser corrigido por Vesalius em 1543 e Harvey em 1628. Até Newton, o maior de todos os cientistas, estava errado em sua visão sobre a natureza da luz, a acromaticidade das lentes, e não percebeu a existência de linhas espectrais. Sua obra máxima sobre as leis do movimento e a teoria da gravitação universal, tiveram de ser modificadas por Einstein em 1916.

Agora vemos o que torna a matemática única. Apenas na matemática não há correção significativa, só extensão. Uma vez que os gregos desenvolveram o método dedutivo, o que fizeram estava correto, correto para todo o sempre. Euclides foi incompleto e sua obra foi enormemente estendida, mas não teve que ser corrigida. Seus teoremas, todos eles, são válidos até hoje. Ptolomeu pode ter desenvolvido uma representação errônea do sistema planetário, mas o sistema de trigonometria que ele criou para ajudá-lo em seus cálculos permanece correto para sempre.

Cada grande matemático acrescenta algo ao que veio antes, mas nada tem que ser removido. Consequentemente, quando lemos um livro como *História da Matemática* temos a figura de uma estrutura crescente, sempre mais alta e mais larga e mais bela e magnífica e com uma base que é tão sem mancha e tão funcional agora como era quando Tales elaborou os primeiros teoremas geométricos, há quase 26 séculos.

Nada que se refere à humanidade nos cai tão bem quanto a matemática. Aí, e só aí, tocamos a mente humana em seu ápice.”