

Símbolos matemáticos

Matemática

Enviado por: _cristianerdj@seed.pr.gov.br

Postado em:12/05/2015

A história por trás dos símbolos matemáticos Desde pequenos que nos habituamos a ouvir o quão importante é a matemática na vida e como é bom saber contar. Primeiro as somas e as subtrações introduzem as crianças no mundo das ciências exatas. Depois depressa as pessoas se vêm embrenhadas nos grandes problemas da Matemática. Que os números utilizados têm origem na cultura árabe já todos sabemos. Mas de onde nasceram os símbolos que traduzem as operações matemáticas? O El Confidencial explica, de acordo com os estudos do historiador de Matemática, Florian Cajori, publicados no novo livro “Uma História das Matemáticas”. Primeiro: o sinal de somar, um dos primeiros com que tomamos contacto na escola primária. Este símbolo – conhecido como “mais” – serve de abreviatura para a palavra latina et que significa “e” em português. Logo a seguir aprendemos o sinal da subtração, vulgarmente chamado de sinal “menos”, que tem uma origem menos clara. Existem duas teorias: a primeira remonta ao Antigo Egito, onde o “-” era um símbolo hierático, isto é, utilizado pelo sacerdócio como abreviatura dos hieróglifos. A outra hipótese relaciona este símbolo com os alexandrinos Herão e Diofante, que utilizavam um “T” para simbolizar a subtração: o símbolo pode ter-se simplificado e perdido o travessão vertical. Para simbolizar a multiplicação chegou-nos o “x”, usado normalmente na heráldica (a disciplina dos brasões e bandeiras). A primeira utilização conhecida deste sinal data de 1631, por William Oughtred. Durante muitos anos a cruz de Santo André – o nome oficial do símbolo – foi renegada, já que muitos matemáticos preferiam usar o ponto e vírgula (;) ou simplesmente um ponto para representar a multiplicação. O símbolo da multiplicação só foi oficializado no final do século XVII, porque se podia confundir com o “x” representativo da incógnita. E qual é a origem deste último? Alguns historiadores acreditam que ele nasceu da tradução árabe de al-shalan, que significa “o desconhecido”. Mas a solução de Descartes levou a melhor: de acordo com os últimos estudos, foi o matemático que decidiu que as primeiras três letras do abecedário deviam representar os valores conhecidos, enquanto as últimas três eram entregues aos valores desconhecidos, entre eles o “x”. E a divisão? Esta é uma das operações que pode ser representada por vários símbolos. Para além do desenhado no quadro abaixo (o traço entre os dois pontos) também pode ser representado pela barra “/” ou pelos dois pontos “:”. A origem do símbolo com um hífen e dois pontos é de fácil compressão: significa o próprio ato de separar. A barra é normalmente usada na escrita por extenso, enquanto os dois pontos foram introduzidos por Leibniz em contraponto ao simples ponto com que era representada a multiplicação. A raiz quadrada é um dos símbolos mais complexos das operações matemáticas – e cuja origem é mais rebuscada. Embora se assemelhe a um “r” deformado – vindo da palavra “radical” – é, afinal, a representação de um ponto deformado, na mesma lógica do símbolo musical representada pela colcheia. Um símbolo conclusivo: o sinal de “igual”. Robert Recorde inventou-o em 1557: no início, não passam de duas semi-retas paralelas... iguais uma à outra. O símbolo apenas foi aceite pela comunidade científica durante o século XVII, porque até aí teve até cinco significados diferentes: Descartes, por exemplo, utilizou-o para simbolizar o “mais ou menos”. Agora um bônus. Não é propriamente um símbolo matemático: na verdade trata-se do símbolo do número “pi”, que simboliza a relação entre o diâmetro e o

perímetro de uma circunferência. Foi mais uma vez Oughtred que trouxe o “pi” para a matemática: escolheu a décima-sexta letra do alfabeto grego porque corresponde à primeira letra da palavra periphéron, que significa “periferia”. E agora, vai olhar para a matemática com outros olhos? Esta notícia foi publicada em 11 de maio de 2015 no site Observador. Todas as informações nela contida são de responsabilidade do autor.