Perspectiva Histórica

Tivemos um vídeo aula com um professor convidado explicando sobre alguns detalhes históricos a respeito dos números e da matemática.

Dentre a vasta história da matemática é interessante observar que **cada povo tratava os números de uma forma**. Veja, por exemplo, os gregos:

* Os **gregos** tinham uma **matemática fortemente pautada na geometria** e relativo aos **números negativos, possuíam grandes dificuldades** com a operação;
* No **renascimento** foi revivido tudo que era grego, com isso, a matemática deles entrou em pauta e trouxe consigo as dores com os números negativos.

Creio não ser necessário um grande aprofundamento no que foi dito em cada detalhe da aula. Esta aparenta ser uma aula que vale mais a pena absorver o que é dito e apenas anotar poucos pontos chaves, desta forma, resumo o que foi dito com apenas isto.

Como os povos primitivos contavam

Há algumas evidências de que a arte de contar e registrar números antecedeu a linguagem escrita. Supõe-se que a necessidade de se criar um sistema de contagem surgiu com o desenvolvimento de algumas atividades como a criação de animais, a formação de tribos ou o desenvolvimento da agricultura.

Surgiram então várias maneiras de se realizar essa contagem, como fazer marcas no barro, contar nos dedos, contar nós em uma corda ou mesmo utilizar pedras. Assim, por exemplo, um pastor podia controlar a quantidade das ovelhas do seu rebanho estabelecendo uma relação entre pedrinhas e ovelhas (pedrinha em latim é calculus, daí a origem).

Uma imagem contendo faca

Descrição gerada automaticamente

Porém, chegou um momento no desenvolvimento das atividades humanas em que **contagem maiores fizeram-se necessárias**. Em decorrência disso, surgiram os **sistemas de numeração**. Vários povos desenvolveram sistemas de numeração: os **egípcios**, os **babilônicos**, os **romanos**, os **hindus**, os **árabes**, entre **outros**.

Tabela

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Sistema de numeração

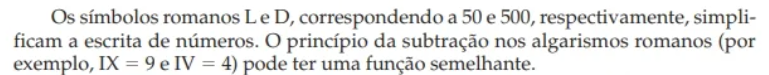
Um sistema de numeração nada mais é que um **conjunto de símbolos que representam a ideia de um número**. Veja os símbolos “9”, “IX” e “nove” – os três representam o mesmo número de maneiras diferentes, de acordo com a época e o idioma.

Sistema de Numeração Romano

Nesse sistema, os números de 1 a 10 são representados da seguinte maneira: I, II, III, IV, VI, VII, VIII, IX, X.

De modo geral, **podemos utilizar a mesma letra por até três vezes**. A partir de 4.000 escrevemos IV com um traço em cima.

O 40 é escrito como XL = 50 - 10 e o 90 é representado por XC = 100 - 10.



O sistema de numeração decimal

Como vimos anteriormente, apesar de o sistema de numeração romano servir bem para os propósitos de contagem, imagine como seria resolver a seguinte operação:

Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente

Porém, graças à iniciativa dos **hindus** (Índia) e à divulgação pelos **árabes**, surgiu um sistema de numeração chamado *indo-arábico*. Esses números são os que conhecemos e utilizamos no nosso dia a dia. Eles nos oferecem um modo mais simples de representarmos os números e realizamos as operações.

A praticidade deste sistema é a de que um mesmo numeral, **dependendo de sua posição no número, assume valores diferentes**. Temos, portanto, as ordens e classes:

Número e Numeral

Há o costume popular de chamar numerais de números, entretanto existe uma diferença entre ambos:

* Número é uma ideia. Quando falamos “5”, surge em nossa cabeça a noção expressa por essa quantidade.
* Quando utilizamos símbolos para representar essa ideia, passamos a ter um numeral.

Cardinal e Ordinal

O número cardinal expressa uma quantidade, enquanto o número ordinal aponta uma ordem ou o lugar em que o número se encontra. Veja:

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Códigos numerais

Existem situações em que os números não se encaixam nem de forma cardinal nem ordinal; são chamados códigos numerais. Um exemplo desse tipo de número são os códigos de barra: aquelas faixas brancas e pretas presentes nos produtos que compramos.