



HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Francisco Guedes de CARVALHO

Professor Especialista da EDUVALE, disciplina de Didática da Matemática

Sandra da Silva CAVALCANTE

Aluna do 4º ano de Pedagogia -Eduvale



RESUM O

Esta resenha pretendeu abordar o surgimento do conhecimento matemático na humanidade, discutindo sua importância para a evolução do homem.

Palavras-chaves: pré-história, modo de pensar, revolução, desenvolvimento dos números.

ABSTRACT

This review intended to approach the appearance of the mathematical knowledge in the humanity, discussing its importance for the man's evolution.

Word-keys: prehistory, way of thinking, revolution, development of the numbers.

INTRODUÇÃO

A existência da matemática surgiu desde a Pré-história, visto que é uma ciência como a produção humana, resultado da colaboração de todos, e estritamente ligado às necessidades sociais.

Para entender melhor como se deu o surgimento da matemática, precisamos nos transportar para outras épocas, principalmente no modo de pensar e agir de cada cultura. Crescente Fértil é a região do planeta onde surgiram as primeiras civilizações de que temos conhecimento. Corresponde à área que abrange parte do nordeste da África, as terras do corredor mediterrâneo e a Mesopotâmia.

A MATEMÁTICA: UM FATO SOCIAL

A matemática foi criada e vem sendo desenvolvida para atender as necessidades sociais do homem. Na época do Paleolítico Inferior, o homem vivia da caça e da coleta, utilizava paus, pedras e posteriormente o

fogo. Sobrevivia do que retirava da natureza, para tanto, necessitava apenas de noções de mais – menos, maior – menor, e de algumas formas de simetria. Todas essas informações eram necessárias para transformarem recursos naturais em machadinha, traçados, etc.. Com isso, desenvolveu também as noções de igualdade, retos – curvos, certos – tortos, simétricos, com interior. E todos os seus instrumentos era para o uso no momento.

Já no Paleolítico Superior, os instrumentos eram mais engenhosos, faziam: redes, cestos, arco e flechas e canoas rústicas. Começaram a usar os ossos, peles, cipós, fibras. Construíram suas roupas e pinturas e esculturas.

O homem Paleolítico Superior já era Homo sapiens, mas continuava levando a vida como um predador – nômade , porém seu conhecimento em relação aos instrumentos eram mais elaborados. Crescia a necessidade da contagem, ou seja, da seqüência numérica. A simetria se faz presente na construção de cestos. Surge o triângulo e o ato de arredondar objetos, a ação de girar objetos para acender o fogo ou fazer furos criando assim, a circunferência. Conseguem fazer cada vez mais objetos mais retos criando assim, a menor distância entre dois pontos.

A matemática começa a ter representações simbólicas: palavras, desenhos em madeira com ossos e pedras.

Todas essas invenções começaram a se limitar com o aumento da população, a natureza não gerava o suficiente para a sua sobrevivência. O homem começa a produzir, plantar e criar animais, criando sua independência em relação a natureza. Deixa de ser predador – nômade e passa a ser produtor – sedentária.

Dá-se início a revolução Neolítico, onde o homem desenvolveu a agricultura e pecuária. Que de início era pequena, só para sobrevivência, porém mais tarde, com o desenvolvimento de novas técnicas o homem produz para armazenar, surge então a cerâmica como forma de armazenar e cozer tais alimentos. No entanto tudo era feito como forma de garantir sobrevivência.

A matemática do Neolítico contava com números maiores, que possibilitavam construir um calendário. O homem podia fazer pequenas contas de juntar ou retirar usando o ábaco. É a construção dos números naturais.

O homem se transformou bastante e precisa de acomodações mútuas, passa a ser o agente, mas continua dependente da natureza. Mas foram aumentando a produtividade e desenvolvendo novas técnicas durante muitos séculos, dando origem hoje a Zootecnia e a Engenharia Genética.

Aos poucos, gera a necessário para sua sobrevivência nas aldeias, e a caça transforma-se em esporte. O homem constrói seu ambiente, o que lhe dá independência em relação a natureza.

Outra grande revolução foi a passagem para o período Histórico. Como as aldeias e idades cresciam a margem dos rios, onde as terras eram extremamente férteis, aumentou a produção e houve a necessidade de armazenamento. Para isso usava-se um padrão no Egito, o côvado, que era o padrão de medida da época.

É criada a fonética silábica.

Surgem os senhores escravos, as classes sociais, a propriedade e o Estado com todo o seu aparato. Porém, essa divisão da sociedade gerou alguns problemas, porque quando o rio Nilo inundava, desmarcava os limites das propriedades que precisavam ser remarcadas. Daí o faraó determinou a seus

matemáticos que a distribuição das terras fosse proporcional ao tamanho da família. Surge o desenvolvimento dos números fracionários.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ROSA NETO, Ernesto. **Didática da matemática**. São Paulo: Ática, 2002.

TOLEDO, Marília; TOLEDO, Mauro. **Didática da matemática: como dois e dois**: a construção da matemática. São Paulo: FTD, 1997.
