**Matemática da Antiguidade aos dias Atuais**

**Autoras: Lenir Palmeiras Brito(1)**

**Joelma Sonia Pereira Barreto(2)**

**RESUMO**

O objetivo desse artigo é descrever o nascimento da matemática, e verificar como as antigas civilizações buscavam formas operacionais, atendendo as suas necessidades de sobrevivência, e que essas formas matemáticas e um longo processo histórico, que com a evolução humana, grandes estudiosos procuraram entender melhor e se desenrolar matemático. Apesar de que ao longo dos anos a matemática passou por sucessivas reformas.

Mas a renovação chegou não apenas com conteúdos, ouve também um avanço na metodologia de ensinar, mesmo assim o processo matemático continua ate os dias atuais.

**PALAVRA CHAVE: Nascimento, Evolução, Atualidade e Matemática.**

**INTRODUÇÃO**

A parti da observação sobre o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático na criança, de como acontece esse desenvolvimento, este artigo foi proposto para que se pudesse abordar a importância dos jogos de raciocínio lógico-matemático para o desenvolvimento infantil.

A matemática passou por um processo evolutivo, o qual procurou descrever nesta pesquisa, com embasamento em autores que, a muito trabalham o tema.

Com o desenvolvimento da educação a parti da criança, as atividades lúdicas passaram a ser valorizadas na escola como poderosas ferramentas para o aprendizado de conteúdos científicos e de comportamentos socialmente desejáveis.

O ponto inicial de nossa reflexão é que o conhecimento avança rumo a um conhecimento cada vez mais elaborado.

A pesquisa procura relatar a história da matemática desde a antiguidade, passando pela atualidade e compartilhando sobre a pratica vivenciada. O tema escolhido pretendeu demonstrar a importância do raciocínio lógico para a vida humana de forma geral, já que nenhuma relação entre fatos pode ocorrer em nossas vidas sem a lógica o pensamento.

Acreditamos ser papel de a educação matemática fornecer ferramentas que permitam a construção do conhecimento futuro. Isto é feito a parti do domínio do conhecimento presente, que, segundo Piaget e Garcia (1987), nunca é estado, mas sim processo, influenciado por etapas precedentes de desenvolvimento, cuja transformação continua dá-se por mio da organização e equilíbrio das necessidades intrínsecas das estruturas, constituindo o produto de conquistas sucessivas.

**1. A Matemática na antiguidade**

 A matemática, na visão de Neto (1995), é o resultado de um longo processo histórico, exigindo-se buscas constantes por criatividade, motivado por situações praticas, surgidas na vida do homem e que lhe exigiram a busca e a invenção de formas operacionais, atendendo ás suas necessidades de sobrevivência, portanto, trata-se de uma historia social da matemática, que coloca essa ciência como algo humano, e que esta ligada estritamente ás necessidades sociais a matemática dos primeiros tempos, era muito diferente da atual, quando o homem em relação com o mundo, começou a sentir a necessidade de registrar quantidades, fazer relações, comparações criando o sistema de numeração e chegou a símbolos convencionais, conhecidos hoje como algarismo, como afirma Neto:

“A noção de numero e suas extraordinárias generalizações estão inicialmente ligadas á historia da humanidade. Sendo que a própria vida está impregnada de matemática: assim como gesto e atitudes cotidianas aludem conscientemente ou não a juízos aritméticos e propriedades geométricas, sem esquecer a ciências, a indústria e o comercio que nos colocam em permanente contato com o amplo mundo da matemática”.

Julgando o desenvolvimento dos nossos ancestrais pelo estado mental das tribos selvagens e atuais, é impossível que sua iniciação matemática Fo extremamente modesta. Um sentido rudimentar de números, de alcance não maior que de certos pássaros foi o núcleo do qual nasceu nossa concepção de numero. Reduzido á percepção direta do numero, o homem não teria avançado mais que o corvo assassinado pelo senhor feudal. Toda via, através de uma serie de circunstâncias o homem aprendeu a completar sua percepção limitada de números com a exercer influencia extraordinária em sua vida futura. Esse artifício é a operação de contar, e é a ele que devemos o progresso da humanidade.

A técnica de contagem, em muitos povos primitivos, se reduz precisamente atais associações de ideias. Eles registravam o numero de suas ovelhas ou de soldados por meio de inserções feita num pedaço de madeira ou por meio de pedra empilhadas. Temos uma prova desse pro sedimento na origem da palavra “calculo” da palavra latina calculus, que significa pedra.

É claro que uma vez criado e adotado, o numero se desliga do objeto que o representava originalmente, a conexão entre os dois é esquecida e o numero passa por sua vez a ser um modelo ou um símbolo. À medida que o homem foi aprendendo servi-se da linguagem, os som das palavras exprimirão os primeiros números foi substituindo as imagens pra as quais foi criado. Assim os modelos concretos iniciais tomaram a forma abstrata dos números. É impossível saber a idade dessa linguagem numérica falada, mais sem duvida ela precedeu de vários milhões de anos a aparição da escrita.

Todos os vestígios da significação inicial das palavras que designar os números foram perdidos, com a possível exceção do cinco (que em varias línguas queria dizer mão, ou mão estendida). A explicação para isso é que, em quanto os nomes dos números se mantiveram invariáveis desde os dias de sua criação, revelando notável estabilidade e semelhança em todos os grupos linguísticos, os nomes dos objetos concretos que lhes deram nascimento sofreram uma metamorfose completa.

**2. A Evolução da Matemática na vida do Homem.**

Segundo Neto, durante todo período paleolítico inferior, que durou cerca de três milhões de anos, o homem viveu de caça e coleta competindo com outros animais, só que utilizando paus, pedras e o fogo. Ele necessitava apenas das noções de mais-menor-menor e algumas formas de lasca mentos de pedras e na confecção de porretes.

Como o homem passou a serem sedentário, através das experiências, novos conhecimentos são incorporados por tentativas e erros, conhecimentos sobre terras e fertilidades, sementes, técnicas de plantio e colheitas, datação do plantio, seleção. Com a necessidade da contagem dos rebanhos, são elaborados calendários agrícolas, assim como os armazenamentos de grãos e o cozimento cria a necessidade da cerâmica. A matemática se desenvolve através dos conhecimentos práticos, de receitas uteis que funcionam.

Como soma das descobertas, a sociedade fica mais complexa, acumulando a cultura, para um prisma mais pratico, ligando ao dia a dia. Com a divisão da sociedade em classes e a propriedade privada surge a necessidade da criação de medidas para regular posse e a cobrança de impostos.

**3. A Matemática dos dias atuais.**

O ensino da matemática tem passado, ao longo dos anos, por sucessivas reformas mesmo assim o fracasso escolar matemático continua. No momento em que as secretarias municipais e estaduais de educação se esforçam para absorver as novas normas vigentes os parâmetros curriculares nacionais (PCNS) desempenham importante papel.

Constance Kamii (1994), afirma que é necessário que as crianças reinventem a matemática, mudando o quadro da instrução tradicional onde as crianças são transformadas em maquinas de pensar como resultado dessa instrução apenas contando arquivando na memória, rememorando, e mecanicamente seguindo regras, dificilmente conseguindo que elas desenvolvam seu próprio raciocínio.

Kamii diz que as crianças que se entusiasmam explicando suas próprias ideias, irão, em longo prazo muito mais longe que aquelas que podem seguir regras de alguém e reagir diante de problemas não familiares: “eu não sei como fazer, pois ainda não aprendi isso na escola”.

**Conclusão**

Esse artigo nos permitiu uma analise sobre a importância do desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático.

Comentando sobre o desenvolvimento desse artigo, é importante destacar que dês da antiguidade o desenvolvimento da matemática, vem relacionando com vida pratica do ser humano na sociedade, e que através dos tempos, a ter de suas necessidades de sobrevivência e desenvolvimento foi acontecendo aos poucos, desde a idade da pedra com instrumentos rudimentares como Pedras, folhas, gravetos, ossos, ate os mais detalhados dos tempos atuais cercados da melhor tecnologia, reforçando a ideia que se aprende interagindo com o meio, com o outro e brincando. Sendo assim, a matemática deve ser vista como ciência que não trata verdades infalíveis e imutáveis mais como ciência dinâmica a incorporação de novo conhecimentos. Ela deve caracteriza ser como uma forma de compreender e atuar no mundo e no conhecimento gerado nessa área do saber como um fruto da construção humana, na sua interação constante com um contexto natural, social e cultural.

**BIBLIOGRAFIA**

PIAGET, Jean. A formação do símbolo na criança. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1986.

NETO, Ernesto Rosa. Didática da matemática. 8ª Ed. São Paulo: Ática, 1995.

KAMII, Constance. Aritmética: novas perspectivas implicações da teoria de Piaget. 3ª Ed. Campinas: Papirus, 1994.