



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA**  
**LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E OS NÚMEROS**  
**EM NOSSO COTIDIANO**

**ALISSON ALVES AMORIM**

**LAGAMAR – MG**

**2025**

**ALISSON ALVES AMORIM**

**A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA E OS NÚMEROS  
EM NOSSO COTIDIANO**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Licenciada em Matemática.

Orientador: Dr. Claudiney Nunes de Lima

**LAGAMAR – MG**

**2025**



## FOLHA DE APROVAÇÃO

**Alisson Alves Amorim**

### **A História da Matemática e os Números em Nosso Cotidiano**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Matemática da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Licenciado em Matemática

Aprovada em 12 de julho de 2025

#### Membros da banca

Doutor em Estatística - Claudiney Nunes de Lima - Orientador (Universidade de São João Del-Rei)  
Doutor em Educação - Milton Rosa - Leitor Crítico - (Universidade Federal de Ouro Preto)  
Doutor em Educação - Daniel Clark Orey - (Universidade Federal de Ouro Preto)

Claudiney Nunes de Lima =, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 12/07/2025



Documento assinado eletronicamente por **Milton Rosa, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 15/08/2025, às 10:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0960735** e o código CRC **85986CD4**.

## RESUMO

A Matemática é uma ciência que desempenha um papel fundamental na história da evolução da humana, tendo uma importância crucial para o desenvolvimento das civilizações desde os seus primórdios. De início, os números foram utilizados para contar, medir e organizar, facilitando assim as práticas dos trabalhadores, construtores e até mesmo mercadores em diferentes territórios e culturas em todo o mundo. A origem da Matemática se deu na sociedade primitiva com a utilização de métodos rudimentares para contar e medir. Com o passar do tempo os povos como os babilônios e os egípcios desenvolveram o sistema numérico que permitiram o avanço na área da arquitetura e na astronomia, os gregos por sua vez contribuíram com a geometria euclidiana, e a partir daí a Matemática teve uma constante evolução através de seus estudiosos, que possibilitou os avanços na ciência exata e suas tecnologias. No contexto moderno a Matemática está presente em várias áreas do conhecimento, sendo no setor financeiro, na engenharia, na tecnologia, nos softwares na inteligência artificial, além de estar presente no dia a dia, por meio de operações básicas, desde os afazeres domésticos às partituras musicais. Na formação educacional e profissional a matemática ganha destaque sendo uma disciplina indispensável em qualquer nível de ensino. O aprendizado desta disciplina contribui para o desenvolvimento e evolução dela. Este trabalho explora a história da matemática, desde seu surgimento até a sua influência no cotidiano atual moderno, demonstrando que os conceitos matemáticos são imprescindíveis e indispensáveis para diversas áreas no conhecimento científico e da vida cotidiana. De acordo com todos os estudos pode-se concluir que a matemática é a essência da vida, Todo o acontecimento histórico nos leva a perceber que sem a matemática não existira evolução e diante de toda a sua trajetória a matemática conquistou campos e tomou proporções que jamais foram esperadas, mas sonhada pelos grandes nomes que fizeram da matemática a arte da vida.

**Palavras-chave:** Matemática; História; Números; Cotidiano; Civilizações; Ciência; Tecnologia.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>06</b>
<b>2. HISTÓRIA DA MATEMÁTICA .....</b>	<b>07</b>
<b>2.1 A Matemática na Antiguidade .....</b>	<b>08</b>
<b>2.2 A Matemática no Brasil .....</b>	<b>09</b>
<b>2.3 A Matemática no Egito .....</b>	<b>10</b>
<b>2.4 A Matemática na Babilônia.....</b>	<b>12</b>
<b>3. OS NÚMEROS EM NOSSO COTIDIANO .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1 A Matemática Aplicada no dia a dia.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 A Matemática no âmbito escolar.....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 A tecnologia na Matemática .....</b>	<b>16</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>17</b>
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFIAS .....</b>	<b>18</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O termo matemática tem sua origem na cultura grega *μάθημα* (mátema) que significa “ciência, conhecimento, ou aprendizado” e *μαθηματικός* (matematikós), significando “fundação do aprendizado”. A Matemática “é a ciência das grandezas e formas no que elas têm de calculável e mensurável, isto é, que determina as grandezas uma pelas outras segundo as relações existentes entre elas” (BUENO, 2007). O conteúdo matemático se deu dentro das culturas da Antiguidade Mediterrânea e desenvolveu-se ao longo de toda a Idade Média, e é por meio da sua história termológica que conseguimos entender e destacar que “Ensinar a Matemática recorrendo a sua história é tratá-la como uma manifestação cultural.” (CREPALDI, 2005)

A Matemática é uma grandeza que desde os primórdios da civilização acompanha toda a humanidade, sendo utilizada para realizar medições, contagens, resolver e/ou solucionar problemas cotidianos. Desde os tempos mais remotos até a atual modernidade a Matemática vem desempenhando um papel fundamental na organização de toda uma sociedade. Segundo (CAMPOS, 2018), "as primeiras civilizações desenvolveram conceitos matemáticos como uma necessidade prática, aplicada à agricultura, comércio e arquitetura", demonstrando que a Matemática esteve presente no dia a dia e em todas as situações cotidianas da sociedade. Os números se fazem fundamentais em todas as suas áreas correlacionadas tais como economia, tecnologia e ciências, garantindo assim o funcionamento de todos os segmentos financeiros, estatísticos e computacionais.

A Matemática, como critério de aprendizagem, originou-se baseada na necessidade humana seguindo os princípios de cada civilização, sendo utilizada desde a antiguidade de formar geral e com adaptações para facilitar a vida e a organização de uma sociedade em si.

Ao aprofundar no contexto histórico da Matemática, pode-se entender como originaram as ideias que formaram a nossa cultura e também observar os aspectos humanísticos do seu desenvolvimento em diferentes culturas mundiais. Além disso, compreender o conceito que foi desenvolvido nesta ciência que é uma disciplina única e de fator muito importante para o desenvolvimento da humanidade.

Diante disso, o presente estudo objetivo explorar a evolução histórica da Matemática e a sua importância nas atividades cotidianas, evidenciando como esse conhecimento moldou e continua a influenciar diversas culturas e sociedades.

## 2. HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

O início da História da Matemática se deu na era paleontológica, uma vez que o homem vivia exclusivamente da caça, coleta ou até mesmo da competição com animais e utilizava-se de artifícios como paus, pedras e o fogo para sua sobrevivência. E ainda, ressalta que o ser humano necessitava de uma ‘matemática’ apenas com noções de quantidade ou proporção e de algumas formas e simetrias para sobreviverem nessa mesma época de acordo com (ROSA NETO, 1998).

A História da Matemática, quando interpretada de forma real e funcional, pode ser considerada uma grandeza imprescindível, pois ela é essencial em todas as suas formas de ensino e aprendizagem (GASPERI & PACHECO, 2007). Sendo assim a História da Matemática deve ser levada em conta como um excelente instrumento para o processo de ensino-aprendizagem dentro de sua abordagem, entendendo todos os conceitos introduzidos e direcionados ao termo como algo natural naquele momento histórico e que sobreviveu a todos os aspectos comuns tornando-se essencial à vida humana (MILIES, 2008). Ao estudar toda a história da matemática, aprofundando em dados e referências culturais, pode-se entender que o seu contexto a tornou mais integrada com as outras disciplinas, fazendo assim o seu conteúdo mais agradável (GASPERI & PACHECO, 2007).

Utilizando-se da História da Matemática, pode-se verificar que a Matemática faz referência a toda e qualquer construção humanística e que se desenvolveram ao longo do tempo e, por assim ser, permitiu uma maior e melhor compreensão a origem das ideias que, de uma forma ou outra, deram formação à cultura, como também o desenvolvimento humano (GASPERI & PACHECO, 2007).

A Matemática desempenha um papel de suma importância em todos os seguimentos da formação humana e cultural de um país, pois permite a resolução de problemas e questões gerais da vida cotidiana, e suas aplicações tornaram instrumentos essenciais para a construção de conhecimentos em todas as áreas curriculares relacionados aos ensino-aprendizagem. Do mesmo modo, interfere diretamente na formação intelectual que leva o ser humano a ter maior persuasão e pensamento crítico racional (BRASIL, 1998).

Com o desenvolvimento da Matemática, várias culturas seguiram caminhos diferentes. O modelo que hoje é aceito originou-se juntamente com a Civilização Grega aproximadamente 700 a.C. a 300 d.C., obrigando assim um sistema já estruturado a

empregar regras de raciocínio preestabelecidas e o seu o ápice se dá no século XIX, já com o surgimento da Teoria dos Conjuntos e do desenvolvimento da Lógica Matemática como um todo (BRASIL, 1998).

A disciplina Matemática é ensinada em sala de aula desde os primórdios se carrega sua bagagem uma visão vista por muitos, como uma matéria muito difícil e os educandos, de uma forma geral, questionam o porquê e para que aprender certos conteúdos matemáticos. “Os porquês devem ser retomados ao pensamento da humanidade. Por isso, deve ser proposto que todos os fundamentos matemáticos que fomentem o pensamento humano levem o aluno ao raciocínio lógico e entenda de forma gradual e objetiva que a função da Matemática é fazer com que tenhamos pensamentos críticos e sintamos prazer quando uma aula de matemática consegue proporcionar certos questionamentos onde eles possam refletir sobre os resultados que terão baseados em seus argumentos” (NOBRE, 1996).

De acordo com todo o contexto histórico, a Matemática deve ser instrumento de apoio e introduzida em um aspecto geral respeitando os seus processos e sendo utilizada e de toda uma nação.

## **2.1 A Matemática na Antiguidade**

O surgimento da Matemática como é conhecida na atualidade, está diretamente ligado ao desenvolvimento de diversas civilizações antigas, como o Egito e a Mesopotâmia, por volta de 3500 a.C., com o objetivo de resolver e desenvolver problemas cotidianos e entender tudo que se passa ao seu redor. No entanto, conceitos básicos de contar e medir já eram utilizados desde a pré-história.

Como foco de resolver situações cotidianas, a Matemática foi ganhando uma dimensão maior em todas as civilizações, as quais faziam o seu uso para facilitar suas tarefas diárias e reconhecer o seu espaço e aumentar o conhecimento humano.

Com o intuito de conhecer um pouco da história da matemática os próximos tópicos trazem registros da sua evolução em algumas civilizações e as suas individualidades que a torna fundamental para o desenvolvimento humano.

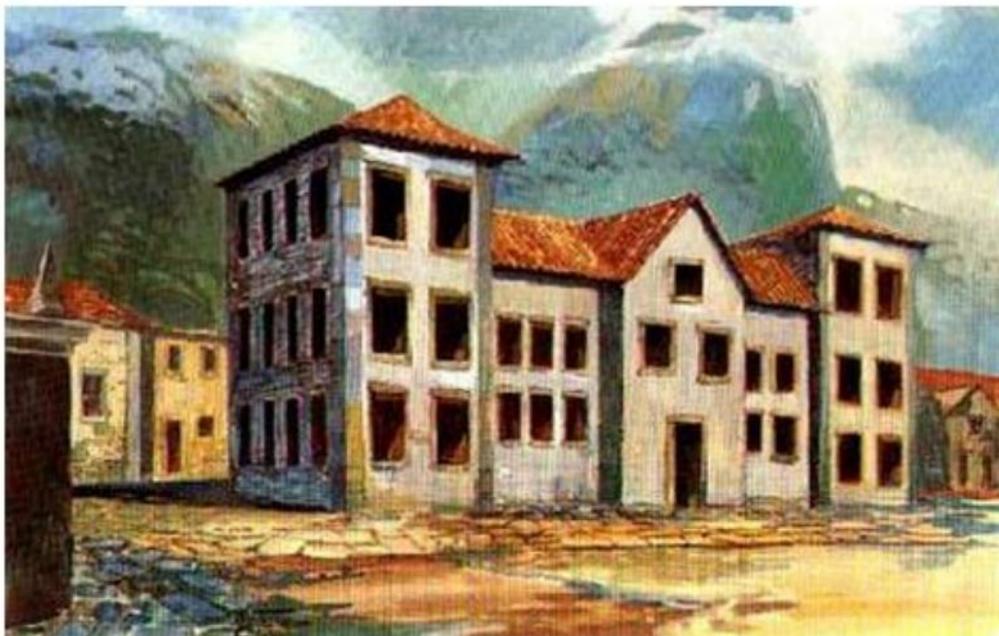
## 2.2 A Matemática no Brasil

De acordo com Brito (2007), não conta uma história muito relevante à respeito da História da Matemática no Brasil, pois durante o período Brasil Colônia, o país ainda não tinha estrutura cultural e interesse movido por parte dos colonizadores em relação ao ensino da Matemática. Na interpretação de inúmeros autores, no Brasil não há muitos relatos a respeito da História da Matemática, pois o país era movido pelos colonizadores, e não era fundamental importância para eles o ensino na Matemática, pois nessa época da história o que realmente interessava era a exploração da mão de obra.

O estudo da Matemática no Brasil teve início com os povos Jesuítas e ao longo dos anos e nos meados dos anos 70 já havia uma quantidade significativa de produções científicas de matemáticos brasileiros. A História da Matemática no Brasil, por tomar como referência o próprio conhecimento matemático, foi dividida em quatro períodos tendo como base a: a matemática jesuíta; militar; positivista e a Matemática institucionalizada (MENEZES & CAVALCANTI, 2006).

Por grande influência dos Jesuítas foi implantado no Brasil o primeiro modelo educacional pelo qual passou a desenvolver grandes pesquisas e elaboração científica. A filosofia e todos os métodos de ensino dos Jesuítas eram determinados pelo *Ratio Studiorum*, que foi o primeiro plano organizacional de educação católica existente. E em 1599, após seu período de elaboração e experimentação, este documento foi decretado lei na doutrina Jesuítica (FELINTO, 2009).

Segundo Buffe (2005), a oficialização e a institucionalização do ensino da Matemática superior no Brasil se deram no ano de 1810 por meio da criação da Academia Real Militar na Corte do Rio de Janeiro conforme ilustrada Figura 1, tanto com disciplinas ministradas na academia: Aritmética, Álgebra, Geometria Trigonometria, Desenho, Cálculo Diferencial e Integral, Geometria Descritiva, Mecânica e Balística. Transformando a Matemática como foco principal para o desenvolvimento e a capacitação dos acadêmicos ao estudo da Matemática.



**Figura 1:** Academia Real Militar. **Fonte:** Disponível em: [www.ihrgs.org.br/](http://www.ihrgs.org.br/) Academia Real Militar 1810.

Baseado nos estudos de Brito (2007) na década de 1970, com os grandes avanços dos estudos e pesquisas, o Brasil já contava com uma expressiva produção científica de matemáticos e eles começaram a serem reconhecidos pelo governo e passaram a receber incentivos financeiros para aperfeiçoamento e pós-graduação. Tornando-se fundamental para abertura de novos cursos e outras regiões do território nacional.

### **2.3 A Matemática no Egito**

Segundo Cajori (2007) mesmo com a ausência de demonstrações e de documentos que comprovem a afirmativa e unicamente pautada pela indução dos escritores egípcios, eles afirmam que a invenção das ciências matemáticas é de propriedade egípcia.

Para a civilização egípcia a soma era a principal operação matemática. E foi através da soma que derivaram todas as outras operações matemáticas com números inteiros (EVES, 2011). Já de acordo com Crepaldi (2005) a matemática egípcia foi conhecida pelos cálculos das frações unitárias, que se faziam necessárias quando os trabalhadores recebiam seus salários que eram pagos em pão e cerveja, sendo necessária a utilização da matemática para realizar a divisão desses bens para cada trabalhador de acordo com o que cada um receberia.

No Egito antigo, todos os registros que dizem respeito à matemática ou a qualquer outra área do conhecimento humano, eram feitos em Papiros. Sendo eles: *O Papiro Rhind*, *o Papiro de Moscou* e *o Papiro de Berlim* são três documentos de maior relevância e são

neles que consta a maior parte da matemática que sabemos a respeito da civilização egípcia (BOYER, 2002).

O Papiro de Rhind (Figura 2) também conhecido como Papiro Ahmes, teve sua elaboração por volta de 1650 a.C um súpedito chamado Aahmesu, cujo nome significa “filho da Lua” tem aproximadamente 5,5 metros de comprimento e 32 centímetros de largura. Atualmente encontra-se no Museu Britânico, de Londres (GUELLI, 1998). Segundo Eves (2011) o Papiro de Ahmes contém uma série de tabelas nas quais constam os quocientes de vários tipos de divisão de números naturais, e inúmeros problemas envolvendo fatos da vida cotidiana egípcia e é acompanhado de suas resoluções.

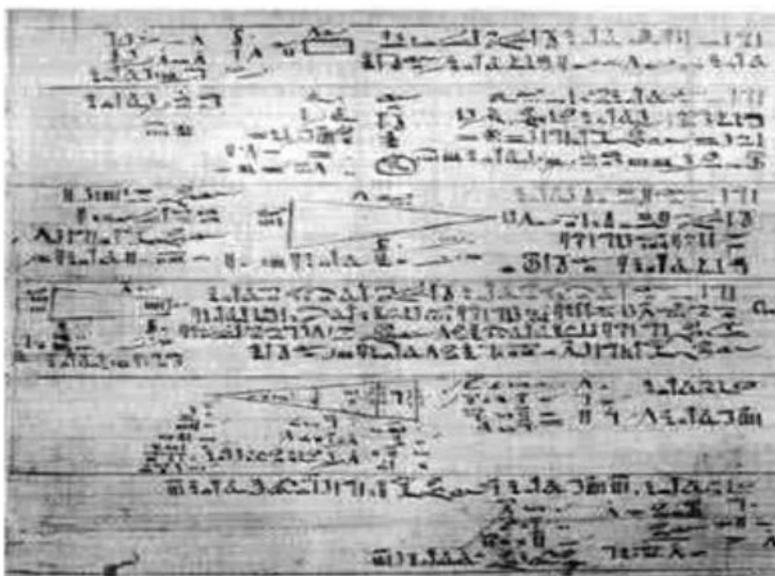


Figura 2: Papiro de Rhind. Fonte: Disponível em: [www.repositorio.utfpr.edu.br](http://www.repositorio.utfpr.edu.br)

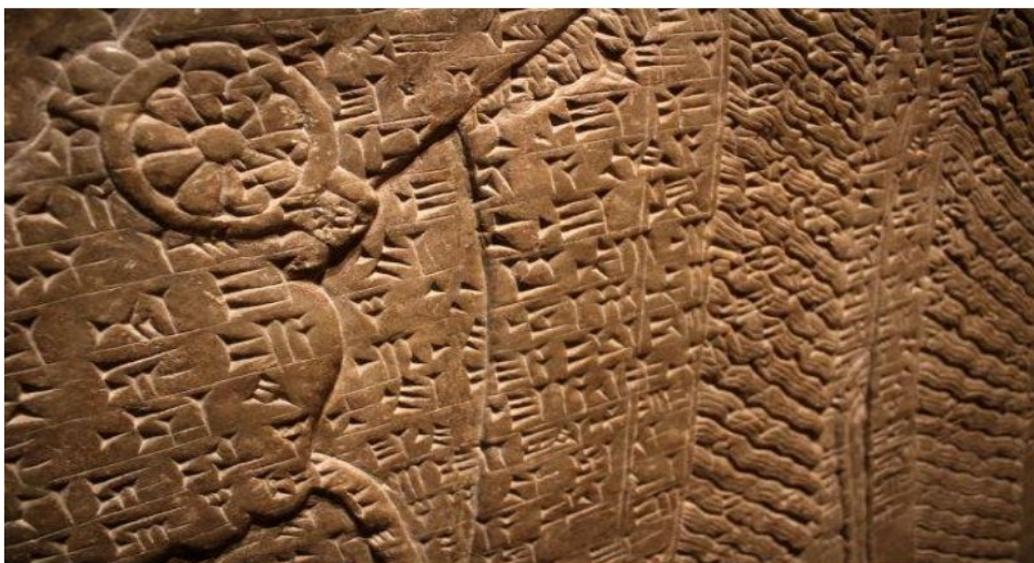
Já o papiro Moscou ou Golenischev, possui aproximadamente 548,64 cm de comprimento por cerca de 7,62 cm de altura. E contém diversos problemas denominados antigos quando o manuscrito foi elaborado (EVES, 2011).

Segundo Barasuol (2012) estes papiros são cálculos compostos por uma problemática e logo suas resoluções. E a partir destes conjuntos, tem-se acesso apenas a uma matemática elementar. Ainda sobre os egípcios, autores afirmam que foram a primeira civilização a utilizar um calendário, tendo como referência a posição solar. Tinham bastante interesse em astrologia, e através de estudos e observações astrológicas conseguiram identificar que o ano é formado por 365 dias, com 12 meses de 30 dias. E

por esse motivo recebem, de acordo com a história, o título de civilização pioneira das ciências matemáticas.

## 2.4 A Matemática na Babilônia

Entre os séculos VIII e IX a.C., iniciou o primeiro contato da Matemática na Babilônia. A Babilônia era uma cidade situada na Mesopotâmia. Os sumérios deixavam registrados, por meio da escrita cuneiforme, que foi o marco da história da humanidade, em tábuas de argila cozidas esboçadas na Figura 3, e por serem materiais resistentes o avanço da matemática babilônica ainda é conhecida na atualidade (JÚNIOR, 2010).



**Figura 3:** Argilas cozidas. Fonte: <https://images.app.goo.gl/vXWn7xgFvPosVU158> Pesquisa Google/Escreta cuneiforme: o que é, como era feita - Mundo Educação

A ciência matemática na babilônica atingiu um nível tão alto que nenhuma outra civilização conseguiu alcançar. Isso se deu pelo fato de estar em uma localização privilegiada na qual tinha grande acesso à rota do comércio de grandes caravanas.

” Contrariamente a opinião popular, a matemática no Egito antigo nunca alcançou o nível obtido pela matemática babilônica. Esse fato pode ser consequência do desenvolvimento econômico mais avançado da Babilônia. A Babilônia localizava-se numa região que era rota de grandes caravanas, ao passo que o Egito se manteve em semi isolamento. Nem tampouco o sereno rio Nilo necessitava de obras de engenharia e esforços administrativos na mesma extensão que os caprichosos Tigre e Eufrates”. (EVES, 2011)

O sistema numérico desenvolvido na babilônia é o primeiro sistema numérico com posicional registrado na história da humanidade, sendo que sua base difere das bases tradicionais. Sendo assim os babilônios não encontraram dificuldades com os cálculos das operações básicas desenvolvidos na matemática (EVES, 2011).

A colaboração do povo babilônico para a história da Matemática exerce uma enorme influência na vida de todas as civilizações e tem um papel fundamental atualmente.

### **3. OS NÚMEROS EM NOSSO COTIDIANO**

A História da Matemática possibilitou uma grande manifestação cultural ao longo do tempo em todas as civilizações. Segundo Milies (2008), a Matemática conhecida hoje, foi um legado deixado por grandes estudiosos que enfrentaram com muita bravura os desafios que esta ciência apresenta. Sendo assim a Matemática, de uma forma geral, está presente em quase todos os aspectos do nosso cotidiano, desde as mais simples tarefas diárias, tais como calcular o dinheiro para compras domésticas até atividades mais complexas como elaboração de programas de última geração para recursos digitais.

Levando em conta todos os estudos realizados desde os tempos arcaicos, hoje conta-se com um avanço gigantesco no que diz respeito a este conteúdo. A Matemática é um instrumento intimamente ligado à era moderna e após verificação e análise dela, sabe-se o quanto esta ciência é relevante para o nosso dia a dia e assim pode-se fazer adequações significantes ao nosso cotidiano, lembrando que ela estará presente para sempre em nossas vidas.

A Matemática veio passando por diversas adaptações e com a sua importância foram criados inúmeros recursos para que o seu uso não seja um momento de terror e tensão. Após grandes estudos e configurações tecnológicas, a Matemática, como ciência para a vida humana, conseguiu alcançar um patamar de muita relevância. A sociedade passou a dar o real valor e a perceber que não há um dia na vida de qualquer cidadão sem o uso da Matemática.

Esta ciência foi conseguindo o seu espaço e mesmo causando um desconforto em suas aplicações, por falta de conhecimento ou mesmo aplicabilidade, tornou-se parte integral da vida humana. Levando em conta que a Matemática teve sua aplicação para o

crescimento de uma civilização e também podendo ser utilizada para o extermínio da humanidade desde o princípio da sua utilização.

### **3.1 A Matemática aplicada no dia a dia**

A aplicabilidade da matemática no dia a dia é constante e imperceptível. Pode-se viver sem a matemática? Esta é uma pergunta constante e a que a resposta clara é não, pois a matemática está presente em todas as situações diárias.

O desenvolvimento da Matemática seguiu caminhos diferentes em todas as culturas. E hoje o modelo de Matemática aceito foi estruturado a partir de conjuntos de fundamentos e empregando regras de raciocínio preestabelecidas ainda na civilização grega. A maturidade desses sistemas formais foi atingida no século XIX, com o surgimento da Teoria dos Conjuntos e do desenvolvimento da Lógica Matemática. (BRASIL, 1998, p.25).

A Matemática está inserida em todas as ações realizadas diariamente de todos os seres humanos, e mesmo sem notar está ciência está presente nas mais simples conversas ou mesmo no uso de aparelhos celulares que estão presentes em quase 100% dos lares em todo o planeta.

Consequentemente a História da Matemática permite “situar a Matemática como uma manifestação cultural dos povos em todos os tempos, como a linguagem, os costumes, os valores, as crenças e os hábitos [...]” D’ambrosio (2009),

Segundo Milies (2008), a Matemática atual, foi o resultado de grandes desafios enfrentados por inúmeros matemáticos que a qualificaram por longos períodos da história. É necessário mostrar a todos que a Matemática é um caminho acessível e que, ao enfrentar seus desafios, podem também criar sua própria matemática.

É inevitável o uso da Matemática, pois ela ganhou um espaço de tamanho inesgotável e vem a cada dia aumentando a sua aplicação. Não somente nos aparelhos eletrônicos existentes em nossas casas, mas também em todos os projetos que para sua execução utilizam de tais conceitos matemáticos. Ao sair de casa já se percebe que a Matemática não tem fronteiras, ruas, casas, grandes edificações enfim, tudo ao nosso redor respira matemática.

### **3.2 A Matemática no âmbito escolar**

Diante da charge apresentada na Figura 4, que expressa o questionamento diário dos alunos nas instituições de ensino, pode-se perceber que a Matemática mesmo em situações que passariam despercebidos pelos alunos, o uso dela se fez presente.



**Figura 4:** Charge In - Fração. **Fonte:** <https://studyx.ai/questions/4llm3ip/sobre-a-divis-o-da-pizza-entre-sabores> pesquisa Google.

Na escola, a disciplina é ainda causadora de grandes desconfortos aos educandos, que desde os seus primeiros contatos até a educação superior a grande maioria não tem intimidade com a Matemática. Esta situação é agravante diante da importância que a ciência tem durante toda a vida escolar e conseqüentemente em toda a sua vida. Uma grande alternativa que tem feito os alunos a terem interesse é a da contextualização do conteúdo, em que a Matemática aparece vinculada a outras áreas de conhecimento e levando os alunos a praticarem situações do cotidiano e aplicando a disciplina em diferentes formas de aprendizagem.

Por esse motivo, o docente da disciplina deve ter o cuidado para que a matéria seja ministrada de forma agradável e mostre a importância que o conteúdo tem em todas as suas diretrizes. E isso abrange desde a escolha do livro didático, que deve ser criteriosamente estudado e escolhido de acordo com o conteúdo programático que estimule melhor os alunos a terem experiências prazerosas e que os levem praticar a matemática com a pragmática do seu ensino.

Já no final do século XIX, percebia que em muitos países havia uma preocupação por parte de professores com o ensino da Matemática. Fato este que foi levado ao IV Congresso Internacional de Matemática, realizado em Roma no ano de 1908, onde foi realizada a criação de uma comissão internacional para analisar o ensino de Matemática em diversos países (WIELEWSKI, 2009).

Para Lavorente (2010), a Matemática Moderna surgiu no pós-guerra, motivada, principalmente por questões de ordem social, que ultrapassava as barreiras da escola, devido à necessidade de uma implementação na formação matemática dos cidadãos, uma vez que evolução tecnológica, econômica e científica de muitos países já necessitava deste avanço.

Dentro desse mesmo conceito, deve-se levar em conta que os cursos de licenciatura em Matemática, devem preparar e permitir aos licenciados, que reflitam sobre sua prática, e desenvolver no seu papel como docente e que os mesmos possam levar a prática do ensino da Matemática de forma prazerosa e desmistificar o uso desta ciência tão importante.

Com o mesmo pressuposto, grandes estudiosos da Matemática foram desenvolvendo por meio de muitas pesquisas sem que as bases matemáticas começavam a ser inseridas às tecnologias. Com o desenvolvimento tecnológico, a matemática passou a ser mais um instrumento de avanço na história da humanidade. É notável que o uso da tecnologia como parâmetro curricular pode auxiliar em diferentes conteúdos, tornando o ensino mais inovador e didático.

### **3.3 A tecnologia na Matemática**

Como é sabido que a Matemática é a base primordial da tecnologia moderna. É através dela que foram encontrados os fundamentos para a criação e desenvolvimento de algoritmos, estruturas de dados, sistemas de inteligência artificial, criptografia, gráficos e outros inúmeros recursos. Sem a Matemática, muitas tecnologias que utilizamos hoje seriam impossíveis de sua criação.

A Matemática é de fundamental importância para o desenvolvimento de softwares onde a lógica, a álgebra e a teoria dos conjuntos são utilizadas para criar algoritmos eficientes e estruturas de dados que venham suportar o funcionamento de programas de computador e muitos sistemas de alta complexidade.

É notória a relação entre a Matemática e tecnologias, pois elas seguem uma relação íntima e funcional desde a antiguidade. Grandes matemáticos do mundo buscam

o desenvolvimento e participam de forma ativa para criação de novas tecnologias e este envolvimento auxiliou a atingir o estágio tecnológico grandioso da atualidade. Pois sem a Matemática, com toda certeza, seria impossível desfrutar de todos os recursos tecnológicos existentes.

E foi por meio da união de todos os conceitos estudados e minimamente pesquisados que possibilita a intervenção tecnológica em todas as ciências humanas. E é com a base forte e estruturada da matemática que hoje todos têm acesso ao que de melhor é oferecido tecnologicamente tais como: Inteligência Artificial, criptografia, computação gráfica, análise de dados e uma infinidade de recursos.

Em síntese, a Matemática é a linguagem oficial da tecnologia, foi com ela que conseguiram as ferramentas e os conceitos necessários para criar soluções inovadoras e eficientes para enfrentar os desafios do mundo moderno.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do presente trabalho pode-se concluir que a história da Matemática é de relevante importância social para todas as civilizações desde os primórdios. A sua história nos mostra a sua grandeza como base de toda a sociedade.

A Matemática se fundiu ao tempo e superou barreiras que a fortaleceu como uma disciplina singular em todo contexto histórico. Baseado em toda a evolução humana, tem-se como inspirações grandes estudiosos que não deixaram que a dificuldade enfrentada, por longos períodos, colocasse empecilhos para que sua estrutura fosse invalidada.

A disciplina enquanto ciência passou por inúmeras mudanças e adaptações ao longo do tempo, e hoje tem-se a Matemática como fator primordial para o desenvolvimento humano. Uma vez que se segue em constante evolução, e esta evolução foi capaz de desenvolver inúmeras tecnologias que hoje são essenciais ao mundo dentro da estrutura moderna.

A Matemática como instrumento de mudança e crescimento leva conforto e desenvolvimento para todos os cidadãos desde o seu nascimento, desenvolvimento, formação acadêmica e a realização de grandes sonhos. A Matemática é parte fundamental da vida humana.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARASUOL, F. F. **A matemática da pré-história ao antigo Egito**. UNIrevista. vol, 2012.

BOYER, C. B. **História da Matemática**. Tradução Elza F. Gomide. 2ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação Conselho Nacional de Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/Secretária de Educação Fundamental. Brasília: MEC - SEF, 1997.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais. Introdução. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRITO, M. das D. C. **A História da Matemática no Brasil**. 2007. Trabalho de conclusão de Curso. (Graduação em Licenciatura em Matemática) - Universidade Católica de Brasília.

BUENO, R. W. S. Os Três Mundos da Matemática, a Modelação e o Conceito de Integral. Revista Sergipana de Matemática e Educação Matemática, v. 7, n. 1, 2022

BUFFE, A. L. P. **Compreensão Sociológica de Prática Pedagógica de Matemática: um olhar a partir de Brasil** Bernstein. 2005. 197 f. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

CAJORI, F. **Uma História da Matemática**. Tradução Lázaro Coutinho. São Paulo: Ciência Moderna, 2007.

CAMPOS, C. R.; JACOBINI, O. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; FERREIRA, D. H.L. Educação estatística no contexto da Educação crítica. Revista Bolema, v. 24, nº 39, p. 473- 494.

CREPALDI, M. A. S. A História da matemática na apropriação dos conteúdos do 6º ensino fundamental. UNESCO, 2005. Disponível em. Acesso dia 15 maio de 2025.

D'AMBROSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 17 ed. São Paulo Papirus, 2009.

EVES, H. **Introdução à História da Matemática**. 5ed. São Paulo: UNICAMP, 2011.

FELINTO D. S. **Matemática e realidade no ensino fundamental e médio**. 2009. 41 f. Monografia apresentada ao Curso de Matemática da Universidade de Goiás para obtenção do Grau em Licenciatura em Matemática.

GASPERI W. N. H. de; PACHECO, E. R. **A história da matemática como instrumento para a interdisciplinaridade na Educação Básica**. PDE: Programa de Desenvolvimento Educacional da Secretaria da Educação do Estado do Paraná. 2007.

GUELLI, O. **Contando a História da Matemática**. Vol.1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 1998.

JÚNIOR, T. J. V. **O Ensino de sistemas de numeração por meio da História da Matemática**. Revista FACEVV| Vila Velha| Número, v. 4, p. 113 118, 2010.

LAVORENTE, Carolina Riego. **A Matemática Moderna nos livros de Osvaldo Sangiorgi**. Disponível em: Acesso em: 29 maio. 2010.

MENEZES, J.E. & CAVALCANTI, Z.S.L. **O Movimento da Educação Matemática no Brasil nos Últimos Dois Séculos: influências e diretrizes**. In Anais do SIPEMAT. Recife, Programa de Pós-Graduação em Educação – Centro de Educação – Universidade Federal de Pernambuco, 2006, 11p.

MILIES, C. **P.História da Matemática**. Disponível <http://www.ime.usp.br/~leo/imatica/historia/>, 2008. Acesso em: 20 de maio 2025.

NOBRE, S. **Alguns “porquês” na História da Matemática e suas contribuições para a Educação Matemática**. Cadernos Cedes, v. 40, p. 29-35, 1996.

ROSA NETO, E. **Didática da matemática**. 11. ed. São Paulo: Ática, 1998, p. 7-26.

SOARES, Flávia dos Santos. **Os Congressos de Ensino da Matemática no Brasil nas décadas de 1950 e 1960 e as discussões sobre a Matemática Moderna**. Disponível em: <http://www.ime.usp.br/~sphem/documentos/sphem-tematicos-5.pdf>. Acesso em: 29 maio 2025.

WIELEWSKI, Gladys Denise. **O Movimento da Matemática Moderna e a formação de grupos de professores de Matemática no Brasil**. Disponível em: [www.researchgate.net/publication/228522162\\_O\\_MOVIMENTO\\_DA\\_MATEMATICA\\_MODERNA\\_EA\\_FORMACAO\\_DE\\_GRUPOS\\_DE\\_PROFESSORES\\_DE\\_MATEMATICA\\_NO\\_BRASIL](http://www.researchgate.net/publication/228522162_O_MOVIMENTO_DA_MATEMATICA_MODERNA_EA_FORMACAO_DE_GRUPOS_DE_PROFESSORES_DE_MATEMATICA_NO_BRASIL). Acesso em: 01 junho. 2025.