

# UMA REFLEXÃO SOBRE A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA COMO INSTRUMENTO DE ENSINO NAS AULAS DE MATEMÁTICA

Joyce Fernandes de Araújo<sup>1</sup>  
Iarla Antunes de Matos Arrais<sup>2</sup>  
Tayronne de Almeida Rodrigues<sup>3</sup>  
Cicefran Souza de Carvalho<sup>4</sup>

## RESUMO

A Matemática é uma disciplina presente desde a antiguidade, permeando diversas atividades do cotidiano humano. Contudo, muitos estudantes enfrentam dificuldades em compreender seus conceitos, o que pode gerar aversão à disciplina. Diante desse cenário, educadores têm explorado a História da Matemática como uma metodologia eficaz para estimular o interesse dos alunos e facilitar a aprendizagem. Dessa forma, o presente artigo propõe uma reflexão sobre a utilização da História da Matemática como instrumento de ensino nas aulas de Matemática. Por meio de uma pesquisa bibliográfica, são apresentadas as concepções de diversos autores sobre a importância da História da Matemática no processo de ensino e aprendizagem. Destaca-se a relevância de contextualizar os conceitos matemáticos em seu desenvolvimento histórico para tornar o conteúdo mais significativo e acessível aos alunos. A metodologia proposta visa estimular o interesse dos estudantes pela disciplina, tornando as aulas mais dinâmicas e menos tradicionais. Os resultados indicam que o uso da História da Matemática pode promover uma maior conexão entre a teoria e a prática, facilitando a compreensão dos conteúdos e contribuindo para o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos. Conclui-se que a abordagem histórica da Matemática pode proporcionar um ambiente de aprendizagem mais estimulante e propício ao desenvolvimento integral dos estudantes.

**Palavras-chave:** Aprendizagem, Contexto histórico, Ensino, Matemática, Metodologia.

## INTRODUÇÃO

---

<sup>1</sup> Graduada em Licenciatura em Matemática pela Universidade Regional do Cariri - URCA, [joycebob.fernandes@gmail.com](mailto:joycebob.fernandes@gmail.com);

<sup>2</sup> Pós-Graduando em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, Especialista em Gestão Escolar pela Universidade Regional do Cariri – URCA, [iarlaantunesmarrais@outlook.com](mailto:iarlaantunesmarrais@outlook.com);

<sup>3</sup> Doutorando em Agroecologia e Desenvolvimento Territorial - Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), [tayronnealmeid@gmail.com](mailto:tayronnealmeid@gmail.com);

<sup>4</sup> Mestre em Ciência e Matemática pela Universidade Federal de Pernambuco – UFPE, [cicefran.carvalho@urca.com](mailto:cicefran.carvalho@urca.com).

Diante de um cenário em que se questiona tudo a nossa volta constantemente, cabe-se, portanto, uma profunda reflexão acerca de como a matemática é fundamental para solucionar inúmeros problemas encontrados no nosso dia a dia, desta forma ir em busca de suas origens nos leva a compreender melhor sua função em nosso meio.

Com origem nas civilizações gregas, a Matemática tem desempenhado um papel crucial no sistema educacional ao longo da história. Além de ser uma ciência viva e dinâmica, em constante evolução, a Matemática é uma disciplina universal que transcende fronteiras culturais e temporais. No contexto educacional, ela desenvolve o pensamento lógico, promove habilidades cognitivas essenciais, como resolução de problemas e raciocínio lógico, e prepara os alunos para carreiras técnicas e científicas. Além disso, estabelece conexões interdisciplinares com diversas outras áreas do conhecimento, enriquecendo a compreensão e a aplicação prática dos conceitos matemáticos.

Por conseguinte, a Matemática vem passando por sérias avaliações, reflexões e críticas ao longo dos anos. Vários autores, diante da rapidez crescente dos avanços tecnológicos e científicos, estão preocupados com a direção que o ensino da Matemática tem tomado, concordando que, para esse ensino, urge a necessidade de mudanças, descobertas de novos caminhos, novos paradigmas, novas concepções e novas práticas.

Identificar a origem dos assuntos que se gosta é uma curiosidade natural, inerente ao ser humano. Na escola, há uma compreensão e um interesse significativos em uma variedade de temas abordados em todas as disciplinas. No entanto, principalmente no que se refere aos conhecimentos matemáticos, parece que não há mais nada a ser “descoberto” ou “inventado”. Além disso, esses conteúdos passam a ideia de que sempre tiveram a mesma forma, abstrata e sem contextualização, do jeito que se conhece na escola.

Transitoriamente a matemática percorreu diversos caminhos até se chegar à atualidade onde inúmeros acontecimentos marcaram sua história, tais fatos se podem constatar veracidade ao analisar em seus conteúdos uma abordagem mostrando que a Matemática só entrou na escola no final do século XVIII, com a Revolução Industrial, e que durante guerras mundiais (Século XX) a matemática evolui ganhando mais importância nas escolas.

A história da matemática pode estar presente na sala de aula em várias situações diferentes, pode ser expressa de forma lúdica com problemas curiosos, “os enigmas”, como fonte de pesquisa e conhecimento geral, como introdução de um conteúdo ou atividades complementares de leitura, trabalho em equipe e apresentação para o coletivo.

Também pode apresentar a matemática com uma série de possibilidades de atividades diferenciadas que vão muito além das infinitas sequências de exercícios e memorização de métodos e fórmulas.

Nessa perspectiva, acredita-se que, com a utilização da história da matemática em sala de aula, tem-se a possibilidade de buscar outra forma de ver e entender essa disciplina, tornando-a mais contextualizada, mais integrada com as outras disciplinas e fazendo com que o estudante a veja como algo simples, prazeroso e útil.

Portanto, espera-se estar contribuindo para entusiasmar os adolescentes no estudo da matemática, ajudando-os na busca de um entendimento melhor do mundo em que vivem, desenvolvendo o espírito criativo e o modo de pensar a respeito da área. Despertando a sensibilidade dos professores para um encanto novo que se pode emergir na escola e que brota a partir do incentivo aos alunos com relação a estudos referentes aos acontecimentos históricos contidos na matemática.

## **METODOLOGIA**

A presente pesquisa trata-se de um estudo bibliográfico, tendo como caráter essencialmente qualitativo e está pautada em uma revisão de literatura acerca da utilização da história da matemática em sala de aula.

Foram utilizados livros, artigos, dissertações, teses sobre o assunto, além de consultas em sites de instituições que contêm dados e estudos sobre o tema abordado. A pesquisa bibliográfica, segundo Vergara (2005) constitui-se de um estado sistematizado desenvolvido com base em material publicado em revista, livros, jornais e consulta em sites da Internet, isto é, material acessível ao público em geral.

Partindo também de uma revisão bibliográfica baseada em autores como Miorim (2011), Brasil (1997), D'Ambrosio (1999), em que os mesmos defendem a utilização da história da matemática como estratégia de ensino em sala de aula.

## **UM POUCO SOBRE A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA**

Tão fundamental como saber a importância de algo que se faz presente em nosso meio é buscar também conhecer as suas origens e os processos históricos relacionados à construção de sua história. Nesse contexto quando nos referimos à grandiosa importância da matemática em nossa vida, cabe-nos ir mais além buscando compreender suas origens,

entender seu passado e sua trajetória ao ultrapassar diferentes épocas e conceitos de como a disciplina se introduziu no processo de formação em diversos segmentos da sociedade.

Segundo SANTOS (2010) o homem utiliza a matemática para facilitar a vida e organizar a sociedade, desde a antiguidade, nesse contexto o autor coloca a disciplina como meio de facilitar a sobrevivência, pois surgem constantemente inúmeros problemas diante dos desafios da vida que na sua maioria as soluções são encontradas quando utilizamos das ferramentas matemáticas.

Acredita-se que não se pode falar em um retrospecto no que diz respeito aos percursos matemáticos até os dias atuais sem fazer referência a inúmeros episódios que se assemelham a originalidade a acontecimentos marcantes na formação histórica da disciplina. Conforme colocações de CREPALDI, 2005, p. 37:

A origem da Matemática se deu nas culturas da Antiguidade Mediterrânea e desenvolveu-se ao longo da Idade Média, assim sendo, entende-se que é por meio de uma melhor compreensão histórica que conseguimos entender e destacar isso, de maneira a conceituar que ensinar a Matemática recorrendo a sua história é tratá-la como uma manifestação cultural.

Ao refletirmos sobre as informações que nos coloca o autor, nos cabe aprofundar como é vital a realidade do que vivemos e conhecemos hoje com o que já se introduzia antes nos primeiros campos de estudo na antiguidade.

Percebe-se uma ligação ainda maior entre passado e presente na realidade matemática, essa vitalidade se detém quando se verifica que aproximadamente em 1600 a.C., é escrito o papiro de Rhind, principal texto matemático dos egípcios; este contém regras para o cálculo de adições e subtrações de frações, equações simples de 1º grau, diversos problemas de aritmética, medições de superfícies e volumes, assim é digno de enaltecer a grandiosidade das descobertas no campo desta disciplina que foram e são importantes pra construção de uma aprendizagem em sua área.

Tais estudos buscando entender todos os acontecimentos que compõe a história da matemática fazem sentido quando se pode compreender também a sua continuidade de modo a acreditar que os conceitos abordados em conexão com sua história constituem-se veículos de informação cultural, sociológica e antropológica de grande valor formativo.

MCELROY (2009) aborda que de 550 até 450 a.C., é estabelecida a era pitagórica, caracterizada por grandes conhecimentos na geometria elementar, como o “Teorema de Pitágoras”. Pois sobre estas colocações os estudos discorrem que os pitagóricos foram os

primeiros a analisar a noção de número e estabelecer as relações de correspondência entre a aritmética e a geometria. Definiram os números primos, algumas progressões e a teoria das proporções, e com estas definições abriram um leque de oportunidades para o desvendar de novos desafios e soluções de problemas com mais clareza e exatidão facilitando o encontro de respostas pra diversos questionamentos que exigem cálculos pra se chegar a soluções concretas.

Muito se tem a falar quando nos referimos construir uma biografia da disciplina de matemática, pois ao longo de sua história muitos acontecimentos e descobertas foram se concretizando e tornando-se ingredientes fundamentais pra sua autoconstrução biográfica.

Assim sendo sem muito poder relatar, mas apenas citar como partes cabíveis dentro do processo em que se compôs a sua história impossível escrever sua memória sem referir-se ao matemático grego Erastótenes que idealizou um método com o qual pôde medir a circunferência da Terra, entre os anos de 276 e 194 a.C; a Omar Khayyam quando no ano de 1100 desenvolve um método para desenhar um segmento cuja longitude fosse a raiz real positiva de um polinômio cúbico dado.

Também ao povo Indu que nos anos 300 e 600 criaram o sistema decimal que atualmente usamos. Ainda tão importante também dentro desse processo histórico se concretizou entre os anos 1761 e 1895 com destaques para Johann Lambert que prova que o número  $\pi$  ( $\pi$ ) é irracional, Leonard Euler quando o mesmo simboliza a raiz quadrada de -1 com a letra  $i$ , embora “imaginário”, dentre ostros matemáticos que também se destacaram com seus estudos neste referido período de tempo.

No intuito de mostrar com mais clareza a importância dessa relação histórica onde o passado e o presente na disciplina de matemática se complementam para possibilitar aos estudantes dos dias atuais uma formação acadêmica mais complexa e mais proporcional ao que se espera dos acadêmicos inseridos em seu contexto, assim sendo, SANTOS nos coloca que:

“O passado da matemática ajudaria o aluno a compreender a matemática atual, pois o aluno entenderia o momento da criação de determinados conceitos, assim como o porquê de sua criação. Através do conhecimento da sequência histórica da evolução da matemática, desde os tempos primitivos, o aluno compreenderia melhor o desenvolvimento, do processo da própria matemática.” (SANTOS, 2010, p. 23).

Analisando as abordagens do autor podemos então perceber que não é possível compreender porque a matemática é tão presente em nossa vida e tudo faz sentido ao buscarmos idealizar essa importância se não possuímos embasamento histórico que possa concretizar essas informações de que é preciso compreender o passado de maneira efetiva onde no presente possamos construir um futuro mais seguro no que se refere a uma melhor preparação e formação de nossa personalidade enquanto ser social e profissional, sendo assim a disciplina um fruto da necessidade humana.

Proporcionar aos alunos o contato com alguns fatos do passado é uma dinâmica interessante para introduzir um novo objeto matemático em sala de aula. Segundo D'AMBRÓSIO (1999), as raízes da matemática se confundem com a História da Humanidade.

Ao ensinar as mais variadas disciplinas, é praticamente impossível discuti-las junto a educação sem recorrer aos fundamentos históricos e a interpretações dos mesmos. Portanto, precisamos compreender melhor a matemática atribuindo-a como um processo e um corpo de conhecimentos resultantes da criação humana, e que neste sentido é primordial que possamos estabelecer com mais clareza sua relação entre a sua história e a evolução da humanidade.

Pensando que os cálculos estiveram sempre presentes em todas as etapas que protagonizaram a história da civilização humana e de maneira especificadamente quando se fala em educação no Brasil e no mundo, a disciplina de matemática é sem dúvida personagem marcante na construção dessa história, onde certamente se fez presente em inúmeros estudos e pesquisas pra se chegar a resultados e estabelecer políticas educacionais.

Nesse pensamento cabe-nos refletir e conceituar que ao longo dos séculos, a matemática tornou-se realmente uma disciplina universal, compartilhada por todos, independentemente de cultura, religião ou sexo. Na ciência, na indústria, nos negócios e no cotidiano, a matemática pode resolver alguns dos enigmas mais difíceis com os quais nos deparamos.

Acreditando que tanto para tentar desvendar os mistérios do universo como para fazer o balanço de finanças os estudos matemáticos são indispensáveis, podemos então conceituar que saber usar a matemática é a chave do sucesso, e que de certo modo tal sucesso é fruto de estudos dos mais ilustres pensadores matemáticos que tanto se preocuparam em mostrar a grandeza da disciplina.

Pitágoras em uma de suas citações nos remete que o importante na matemática não é a praticidade e sim a sabedoria, de maneira que não podemos deixar despercebida esta colocação, pois nos faz compreender que não precisamos somente aprender as regras e cálculos na matemática, e sim que é preciso despertarmos para adquirir a sabedoria de poder entendê-la, para assim poder explicá-la da melhor forma, pois é preciso que possamos colocar no nosso meio social que a matemática é de suma importância para o nosso dia-a-dia e para nossa sobrevivência.

## **O VALOR DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA COMO RECURSO DIDÁTICO**

A História da Matemática pode ser um eficiente auxiliador no processo de ensino e aprendizagem, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), a incorporação da História da Matemática como recurso didático juntamente com outros recursos e mediante um processo de transposição didática, pode oferecer uma importante contribuição ao processo de ensino e aprendizagem em Matemática.

Os PCN's consideram várias funções que a história pode desempenhar em situações de ensino, tais como desenvolver atitudes e valores mais favoráveis do aluno diante do conhecimento matemático, servir como um instrumento de resgate da própria identidade cultural, esclarecer ideias matemáticas que estão sendo construídas pelo aluno, especialmente para dar respostas a alguns "porquês" e, desse modo, contribuir para a constituição de um olhar mais crítico sobre os objetos de conhecimento.

Logo, a história da Matemática é um valioso recurso para o processo de ensino e aprendizagem da Matemática. Através dessa ferramenta, o professor tem a possibilidade de desenvolver atitudes e valores positivos frente ao conhecimento matemático.

De acordo com MIGUEL e MIORIM (2011), a história é fundamental no processo de ensino e aprendizagem, pois facilita para que os alunos enxerguem a disciplina de uma forma positiva e lógica, além disso, estimula um maior interesse do seu ensino.

MIGUEL e MIORIM (2011) destacam diversos argumentos a favor da História da Matemática em sala de aula. Segundo eles, a abordagem histórica dos conteúdos matemáticos é fonte de seleção e constituição de métodos para a elaboração de sequências adequadas aos diferentes tópicos de ensino da matemática escolar. A escolha de problemas ou episódios considerados motivadores da aprendizagem também constitui um caminho que pode ser escolhido pelo professor para abordar a História da Matemática em suas aulas.

Diante disso, pode-se observar que é fundamental para o professor em formação conhecer diferentes linhas de pesquisa para a Educação Matemática, inclusive a de história da matemática, pois possibilita compreender o processo de ensino e aprendizagem de Matemática, por meio de diferentes abordagens e teorias, não apenas visualizando conteúdos prontos e acabados, onde se é considerado no ensino tradicional.

Atualmente existe uma grande dificuldade da maioria dos alunos quanto a Matemática, muitas vezes eles enxergam a disciplina apenas de forma abstrata, não dando importância as suas aplicações no cotidiano, assim como no decorrer da história, muitas vezes isso ocorre decorrente de práticas pedagógicas tradicionais. A percepção que se a imagem que se transmite aos alunos da Educação Básica, bem aos de muitos cursos superiores, é de que a matemática é formada por uma série de conteúdos já feitos e acabados, imutáveis, que já “nasceram” prontos, sem que houvesse, em sua gênese, uma série de problemas e algumas crises.

A utilização da história da matemática no seu ensino ajuda a formar alunos que contextualizem os conhecimentos e os inserem numa perspectiva de construção humana e coletiva. A história da matemática, como recurso de ensino contribui significativamente para que se crie, nos educandos, uma compreensão maior e melhor dos mecanismos de apropriação do conhecimento científico e, em particular, do conhecimento matemático.

É bastante comum a utilização da história da matemática apenas como um instrumento motivador, para iniciar ou terminar as aulas. Dessa forma, não aproveitam a grande oportunidade de usá-la como recurso didático auxiliar para que seus alunos compreendessem e, de certa forma, participassem da construção ou reconstrução do conhecimento matemático.

CURY E MOTTA (2008) citam possíveis abordagens em termos da História da Matemática para o ensino em sala de aula como, por exemplo, a busca de novas soluções para problemas já resolvidos; a tentativa de solucionar problemas não resolvidos com recursos atuais mais eficazes; a busca, em livros antigos ou filmes, de conhecimentos sobre o ensino de determinados conteúdos e compará-los com a forma como é trabalhado atualmente; ou ainda a apresentação de problemas clássicos através de animações computacionais.

Outro fator positivo acerca da abordagem histórica dos conteúdos matemáticos, segundo SILVA E FERREIRA (2011), é possibilitar ao docente a previsão dos possíveis erros dos alunos. Já BERLINGHOFF e GOUVÊA (2008), entendem que muitas pessoas possuem dificuldades em tratar determinados assuntos matemáticos, mesmo depois de



terem suas ideias básicas. Assim, métodos e questionamentos podem ser preparados antecipadamente pelo professor, motivando sua postura como mediador entre o saber e o aluno.

Apesar das vantagens que a História da Matemática como metodologia de ensino traz para as aulas de matemática, deve-se cuidar para que não se tenha uma visão ingênua acerca de sua aplicação. Nesse sentido, SILVA e FERREIRA (2011) destacam que a História da Matemática sozinha, sem o auxílio de outros recursos didáticos, não é suficiente para resolver todos os problemas pedagógicos que permeiam uma sala de aula, pois devemos mesclar várias metodologias com o objetivo de contemplar todos os alunos.

Outro fator importante, segundo CURY e MOTTA (2008), é fugir de uma postura linear, considerando a existência de várias formas possíveis de se realizar reconstituições históricas.

## **A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA EM SALA DE AULA**

Existem inúmeras formas metodológicas de se aplicar a História da Matemática em sala de aula. Ao utilizar a História da Matemática em sala de aula o professor possibilita ao aluno condições que favorecem que ele conheça a extensão da criação da Matemática, ao mesmo tempo em que compreende melhor sua aplicabilidade real.

Através da história da matemática é possível compreender que, a matemática como ciência, percorreu um longo caminho na história da humanidade, ultrapassando várias fases de seu processo evolutivo.

BARONI, TEIXEIRA e NOBRE (2004) inferem que a História da Matemática seja um instrumento que destaca o valor da Matemática em sala de aula e mostra aos alunos a amplitude da mesma, fazendo-os perceber que a Matemática vai muito além dos cálculos. Logo, a História da Matemática detém um papel fundamental, pois ela pode despertar o espírito crítico dos estudantes, como também fazer com que os alunos compreendam as ideias referentes às teorias e aos teoremas que lhe são apresentados, em geral, em sua forma final.

A utilização da História da Matemática em sala de aula possibilita ao professor uma utilidade mais extensa e contextualizada de sua disciplina, relacionando a Matemática com outras disciplinas, respeitando suas especialidades. Ela pode ser aplicada em sala de aula, visando fazer a integração entre os conteúdos da Matemática e desta com

as outras disciplinas. Essa característica é possível porque a História da Matemática dispõe vinculação com a história da humanidade.

BRITTO (2007, p.15) afirma que:

A história da matemática não deve fazer parte das aulas como coadjuvante, por meio da narração de fatos isolados, mas deve sugerir caminhos para a problematização em forma de atividades que visem à construção de conceitos por parte dos alunos. É importante que os professores tenham a oportunidade de elaborar atividades com esta história e de utilizá-la em suas aulas, pois, nesse processo pressupõe a articulação entre pesquisa e ensino, teoria e prática, os docentes se percebem produtores de novos conhecimentos e a história da matemática assume plenamente seu potencial de formação.

Ensinar a Matemática explorando à sua história é tratá-la como uma manifestação cultural. A História da Matemática pode ser utilizada como recurso que traz apenas informações efetivas (datas, nomes, locais, etc.), ou atuar como fonte de problematizações, que auxiliem nos processos de ensino e de aprendizagem, dentre outras.

Ao tratar do valor didático da História da Matemática, BROLEZZI (1991) refere-se à História como um recurso pedagógico. O autor apresenta três fatores para defender a utilidade da História nessa perspectiva: encadeamento lógico, significação da linguagem simbólica e visão de totalidade.

O primeiro fator diz respeito à relação que a História possui com a lógica e um encadeamento lógico do ensino que leva a uma significação, motivação e eficiência do processo de construção do conhecimento. O autor sugere que o professor utilize como apoio um livro sobre a História da Matemática separado por assunto, para possibilitar que o estudante saiba quando e com que finalidade determinado conteúdo se desenvolveu. O segundo fator é a sua importância quanto à significação da linguagem simbólica da Matemática, considerando que, a interpretação do estudante referente a linguagem simbólica, faz com que o mesmo se motive melhorando o aprendizado. Como último fator, apresenta a visão da totalidade e do conjunto que a História da Matemática proporciona em relação ao que é ensinado.

Já ESTRADA (1993) propõe quatro maneiras de utilizar a História da Matemática como recurso metodológico de ensino: trazer a biografia dos matemáticos para a sala de aula; desenvolver temas por meio da História; mostrar as origens de termos matemáticos; e estudar textos do passado.

Ao utilizar a História da Matemática em sala de aula, o professor poderá optar por alguns caminhos, entre eles: propor ao estudante que pesquise sobre a constituição histórica de determinado conceito ou modelo; abordar determinado conceito ou modelo a partir da perspectiva de uma determinada civilização; ter em vista que o estudante investigue sobre os conhecimentos matemáticos gerados por tal civilização.

Diante disso, cabe ao professor a missão de determinar em qual perspectiva esse recurso didático pode ser integrado à sua prática pedagógica. No entanto, para utilizar a História da Matemática como recurso didático é necessário que se tenha conhecimento das diferentes perspectivas e dos diferentes enfoques da participação da História da Matemática na sala de aula, avaliando suas implicações pedagógicas.

É importante ressaltar que o uso da História da Matemática em sala de aula não deve se resumir a uma simples narração dos acontecimentos históricos: ela deve ir mais além. Ao abordar a História da Matemática em suas aulas, o professor deve destacar aspectos socioeconômicos e políticos na criação matemática, procurando relacionar com o espírito da época, correlacionando sua disciplina com as ciências em geral e com a sociedade como um todo.

Assim, percebe-se que História da Matemática é um recurso didático, que abre um leque de possibilidades para o trabalho com diferentes conteúdos. Em síntese, utilizando a História da Matemática em sala de aula o professor pode fazer com seus alunos compreendam a natureza dos objetos da matemática e como se desenvolveu essa ciência.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foi analisado que a utilização da história da Matemática em sala de aula pode contribuir para tornar os conceitos matemáticos mais significativos e acessíveis aos alunos. Ao contextualizar os conteúdos dentro de seu desenvolvimento histórico, os estudantes podem perceber a relevância e a aplicabilidade da Matemática em diferentes épocas e culturas, o que pode aumentar seu engajamento e motivação no aprendizado.

Além disso, os resultados da revisão bibliográfica destacaram que a integração da história da Matemática em sala de aula pode promover uma compreensão mais profunda dos conceitos, ao fornecer informações sobre o processo de descoberta e desenvolvimento dos mesmos ao longo do tempo. Isso incentiva os alunos a desenvolverem uma visão mais

abrangente e crítica da disciplina, incentivando o pensamento reflexivo e o raciocínio lógico.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O trabalho em questão pode auxiliar os professores de matemática em suas atividades e contribuir para o processo de ensino e aprendizagem. O fato de contextualizar o ensino da Matemática, situando o espaço e o tempo, cria possibilidades de motivar os alunos para um despertar para a aprendizagem.

Assim como nós temos a nossa história de vida, a Matemática também tem a sua. É importante lembrar que a Matemática de hoje é produto de um processo histórico que levou anos para ser sistematizada, e conhecer a parte histórica é demais importante para o seu desenvolvimento, sendo assim, pensamos que estudar a história da Matemática pode ajudar nas aulas, ajudar a fazer sentido, a pensar que a partir de como descobriram tal conceito, sempre devido às necessidades, possa tornar o ensino da matemática mais prazeroso, que não fiquem atividades e conceitos soltos ou mesmo desconexos.

Ao conhecer a história da matemática pode-se compreender como se originaram as ideias que deram forma à nossa cultura e observar os aspectos humanos do seu desenvolvimento. Além disso, entender porque cada conceito foi introduzido nesta ciência e porque, no fundo, esses conceitos eram sempre algo natural no seu momento é de fundamental importância.

A matemática teve sua origem baseada na necessidade de cada povo, e é utilizada pelo homem, desde a antiguidade, para facilitar a vida e organizar a sociedade. Apresentar a História da Matemática como um caminho para a compreensão dos conteúdos matemáticos é uma tentativa de tornar o professor ciente das potencialidades didáticas da História da Matemática.

Diante disso, o professor deve tomar atitudes tais como: repensar sobre os procedimentos metodológicos que são passíveis de adoção em sala de aula para tratar aspectos históricos dos conteúdos matemáticos, buscar fontes sobre a História da Matemática, isto é, não se limitar apenas às informações que estão postas nos livros didáticos. Possivelmente a partir dessas ações o professor terá mais segurança para propor que seu aluno experimente atividades diferenciadas e não rotineiras.

Portanto, considera-se que ao recorrer à História da Matemática podemos contribuir então para a construção de um olhar mais crítico sobre as partes do

conhecimento e esclarecer ideias matemáticas que estão sendo construídas pelo aluno. E de forma geral, fazer com que o educando entenda como se deu o surgimento dessa disciplina e o porquê desta necessidade de usá-la em nossas vidas.

## REFERÊNCIAS

BARONI, R. L. S.; TEIXEIRA, M. V.; NOBRE, S. R. **A Investigação Científica em História da Matemática** e suas Relações com o Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V.; BORBA, M. C. (Orgs.). 62 Educação Matemática: pesquisa em movimento. São Paulo: Cortez, p. 164-185, 2004.

BERLINGHOFF, William P.; GOUVÊA, Fernando Q. **A matemática através dos tempos: um guia fácil e prático para professores e entusiastas**. Tradução Elza Gomide, Helena Castro. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

BRASIL, Secretária de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução**. 3 ed. Brasília: MEC, vol 1, 1997

BRITO, A. J. A História da Matemática e a Educação Matemática na formação de professores. **Educação Matemática em Revista**, ano 13, n. 22, p. 11-15, 2007.

BROLEZZI, A. C. **A arte de contar: uma introdução ao estudo do valor didático da História da Matemática**. 1991. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, 1991.

CREPALDI, M. A. S. **A História da matemática na apropriação dos conteúdos da 6ª série do ensino fundamental**. UNESCO, 2005.

CURY, Helena Noronha; MOTTA, Carlos Eduardo Mathias. Histórias e Estórias da Matemática. In: CARVALHO, Luiz Mariano; CURY, Helena N.; MOURA, Carlos A. de; FOSSA, John A.; GIRALDO, Victor (orgs) **História e Tecnologia no Ensino da Matemática**. v. 2. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2008.

D'AMBROSIO, Ubiratan. A história da matemática: questões historiográficas e políticas e reflexos na Educação Matemática. In: BICUDO, M. A. V.(org.). **Pesquisa em Educação Matemática: concepções e perspectivas**. São Paulo: UNESP, 1999. p. 97-115.

ESTRADA, M. F. A História da Matemática no Ensino de Matemática. **Educação e Matemática**, n. 27, 3. trim., p. 17-20, 1993.

<https://brasilecola.uol.com.br/matematica/matematica-reformas-curriculares-pcns.htm> acesso em 12 de março de 2024.

<<https://www.infoescola.com/matematica/historia-da-matematica>> Acesso em 16 de março de 2024. **Os pitagóricos e os números irracionais**. Disponível em:

<http://portalcognoscere.wordpress.com/category/matematica/>. Acesso em: 16 março 2024.

MIGUEL, Antônio; MIORIM, Maria Ângela. **História da Matemática**: propostas e desafios. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. Coleção Tendências em Educação Matemática.

SANTOS, H. S. **A importância da utilização da história da matemática na metodologia de ensino**: estudo de caso em uma Escola Municipal da Bahia. 2010. 64 f. Monografia apresentada ao Curso de Matemática da Universidade Estadual da Bahia para obtenção do Grau em Licenciatura em Matemática.

SILVA, Alessandra Pereira da; FERREIRA, Ana Cristina. Matemática na Arte: utilizando o potencial pedagógico da História da Matemática no ensino de geometria para alunos da escola básica. In: XV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática. **Anais do XV Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática**. Campina Grande: EBRAPEM. , 2011. p. 1-11.

TUCKER MCERLOY. (2009). **A to Z of Mathematicians**. Infobase Publishing. p. 218. ISBN 978-1-4381-0921-3.