



O SUJEITO E A MATEMÁTICA NO PROCESSO DE EDUCAR

autor Jorge Luiz da Silva Pereira¹
Orientadora Rita Braz Melo²
Orientadora Norma Leite De Carvalho³

RESUMO

A abordagem da pesquisa tem objetivo analisar importância da matemática no desenvolvimento e na construção da sociedade, tendo a causa da Revolução Industrial argumentos, a identificar elementos práticos comuns na sociedade que envolva o desenvolvimento da matemática, sendo a história da Mesopotâmia consequência a ser lida em tábuas de argilas pelos matemáticos da Revolução Industrial. Na abordagem do método qualitativa, exploratório, do tipo descritivo, do universo histórico, dita teoria na educação bibliográfica. Sendo sujeito da matemática em cria resultado a identifica Mesopotâmia na ciência, unifica contexto histórico dos matemáticos. O resultado da pesquisa conecta as referências bibliográficas das relações do sujeito, nas evoluções história, tendo critérios únicos nas identidades citadas no título deste trabalho, com referências de autores que assim dá valores a história da matemática no século da Revolução Industrial com a teoria da Mesopotâmia.

Palavras-chave: Matemática., Sujeito., Educar., Revolução.

INTRODUÇÃO

Neste texto será abordada a educação do sujeito e a história da matemática, a partir do contexto que identifica a história ou essa teoria nas transformações utilizadas no ensino e as suas relações com o desenvolvimento humano e tecnológico, distribuídos em dois fatos históricos a existência do matemático na época, da Mesopotâmia, da Revolução Industrial, sendo ciência que desenvolver o aprendizado na ética social com verdades entre povos de regiões diferentes, faz a história e todos principais contextos teóricos problematiza muitos séculos com suas regras educacionais.

A história da matemática, a relação do homem e a matemática é uma ciência que destacam as primeiras relações econômicas de comércio e necessidade geográfica de localização do sujeito para sua própria sobrevivência.

Na época da Babilônia (Mesopotâmia), os povos antigos para a atividade do pastoreio

¹Graduando do Curso de matemática da Universidade do Estado da Bahia-BA, jjorgesp@hotmail.com;

² Mestrando do Curso de pedagogia da Universidade do Estado da Bahia - BA, ritabrazmelo@gmail.com;

³ Mestrando do Curso de Matemática da Universidade do Estado da Bahia - BA, nicarvalho@uneb.br;



além de conhecer e dominar a aritmética precisaria de conhecimento voltado a estações do ano para a realização dos cálculos na necessidade do plantio, neste sentido o desenvolvimento dava-se na criação de ferramentas artesanais que seguia um padrão básico e clássico na defesa e sobrevivência, conhecida na história da humanidade e na subordinação de povo.

O matemático tinha que criar para necessidades da civilização com fins de legitimar e socializar a população e o aprendizado no organismo da família haveria também plantações, bens de trocas, naturalizava a posição da matemática e os números básicos como um padrão de ciência, associava a técnica social ou contexto moral da sociedade no qual se transitava as informações de interesses pessoais para uma classe intelectual dominante com nomes, com contextos educacionais.

Entendia-se a matemática e o fundamento da subordinação de outra classe sem nomes, mas com entendimento na ciência, era claro sujeito e a matemática no processo de educar estabelecendo argumentos e técnicas reveladoras próprias para sua existência, de um lado a mão de obra que pegava no pesado de outro o que mandava, eles tinham a ciência para todos e a educação na necessidade limitada no cotidiano.

Tempos iniciais da história da matemática na mesopotâmia, está registrado o conhecimento matemático do sujeito em tabletes de argila que são as importantes marcas impressas na forma de cunha representando a identidade de um povo, garante o entendimento específico das regiões férteis com muitas terras produtivas que tinha na necessidade de distribuição e repartição das mesmas, originava a lógica racional do proprietário com a razão de desenvolver suas ferramentas e armas que eram utilizadas nas terras com conceito matemático da álgebra, aritmética, geometria.

Os tabletes de argilas demonstrar a matemática no desenvolvimento e na construção da sociedade.

Segundo Eves (2004, p. 60):

As tábuas mostram que os sumérios antigos estavam familiarizados com todos os tipos de contratos legais e usuais, como faturas, recibo, notas promissórias, créditos, juros simples e compostos, hipotecas, escrituras e vendas e endossos. Há tabuas que são documentos de empresas comerciais e outros que lidam com sistema de pesos e medidas.

Os sumérios e todas as informações em tabuas revela a sociedade da Mesopotâmia, este conhecimento foi possível desvenda com avanços científico que ocorreram no século XIX, no século XX Feitosa descreve (2000, p. 28) “A interpretação dessa escrita só se concretizou no



século passado, com os trabalhos do arqueólogo [...]”. O século XIX demonstra a Mesopotâmia e a Revolução Industrial.

A Revolução Industrial segundo Youssef, Antônio, (1988, p. 7):

[...], 1769, James Watt, a partir do aperfeiçoamento da máquina de Newcomen, registrou a patente de uma máquina a vapor de efeito simples, movido a pistão, que seria o estopim da industrialização maciça da Inglaterra, culminando com a revolução industrial.

Sendo a indústria com sujeito em uma educação, na sua defesa, na sua sobrevivência, no século XVII a XIX, fazendo revolução entre regiões através de mercadores da industrialização.

Assim estabeleceu regra ao conhecimento e transmissão tendo a matemática e os limites de desenvolvimento em todo sistema da sociedade.

Eves, (2011, p. 518):

A Revolução Industrial que deu nascimento a sociedade moderna começou no século XVII na Inglaterra. Durante o século XIX espalhou-se pelo continente europeu e pela América. Conforme proliferavam as grandes manufaturas e se esparramavam as cidades, a estrutura da sociedade mudava radicalmente. Entre essas mudanças, o progresso tecnológico rápido desencadeou uma era de investigação científica sem precedentes, especialmente na mecânica e na química. Embora de início a maioria das invenções fosse feita por artesãos e funileiros, as necessidades da indústria no século XX exigiram a participação de matemáticos e cientistas com grau universitário. Os socialistas embora não se opusessem a ela, malsinaram a má distribuição de riqueza caracterizou o século XIX.

Por questões de ciência que precisando seguiu as mudanças para novos meios evolucionista envolvendo o sistema da sociedade.

É a clareza por causa da mudança que faz a Universidade com o melhor contexto para o desenvolvimento.

Até o século XX se tem o contexto e pensamento científico dominante e subordinado e o matemático está ligada entre meios de choques intelectuais da liberdade, sendo um fato intelectual, faz superar método integral de resultados, posições econômicas.

O sujeito no processo de educar patenteia a tecnologia e novos meios curriculares que por se só realizou conquista e fez mudanças na qualidade e no entendimento dos dias, ou seja, em épocas no qual a humanidade dependeu dos números que tabelou a sequência lógica, com a matemática escrita por alguém em tabletes de argilas ou em livros, repassando assim o conhecimento e datas e fatos importantes que identifica o matemático como sendo único,



desenvolvendo seus objetivos para regras entre família e sociedade que ultrapassar o século, com verdades que envolver educação e ética social.

O absoluto avanço humanista vem da ideia principal que o indivíduo tenta através das tarefas básica uma capacidade com novos meios tecnológicos, para melhor procedimento científico nas ferramentas no trabalho e defesa, tendo meios primitivos, ligando as conjecturas sociais educacionais e rompendo as barreiras culturais entre povos aldeias e cidades.

Nisso repensar o problema, será que há uma relação entre sujeito e a matemática no processo de evolução?

A principal função da pergunta identifica elementos pratico comuns na sociedade que envolva o desenvolvimento da matemática.

OBJETIVOS

- Objetivo geral

Analisar a importância da matemática no desenvolvimento e na construção da sociedade.

- Objetivos específico

Identifica elementos práticos comuns na sociedade que envolva o desenvolvimento da matemática.

JUSTIFICATIVA

A importância do sujeito e a matemática no processo de educar deixa claro a sociedade sempre vai precisar de um matemático para transmitir valores éticos, mesmo com os conflitos intelectuais e reestruturação de um povo, com seu sábio transmitindo moral, garantindo que é única, não têm invariantes é especial com vários significados na sociedade é um padrão estabelecido desde primórdio.

O matemático com o educar faz a sociedade com as ferramentas, de defesa, de trabalho, ciência de desenvolvimento educacional, nelas as éticas que objetiva a pratica comum, na construção dos estudos da Mesopotâmia, que contribuíram para o desenvolvimento da matemática na revolução industrial.

As ferramentas é a ciência limitando a técnica, para sobrevivência, faz a partir dos elementos argumentativos a condição de tais características de uma população babilônia que



foi extinta, mas da condição ainda hoje para construção de um saber, com esplendor do conhecimento da engenharia de uma matemática teórica.

Sendo o sujeito transmissor compreendendo as necessidades e questões, entre partes das implementações do sistema no qual está envolvido, em início, conhecimento definidos com a população, tendo suas características com significado de entender, geometria, álgebra, possa identificar as estações do ano como um padrão da Revolução Industrial que leu a Mesopotâmia.

O sujeito utiliza-se meios para garantir melhor intelectualidade educando, favorecendo ao indivíduo ser nomeado com titularidade de revolucionário, na necessidade de um outro sujeito sem meios científico, mas com condições praticas fazer um receptor do dotado de conhecimentos, fazendo sempre a ciência com as informações que educar.

A Mesopotâmia é uma área que fez matemática, em estudos, em provas, em tabuas de argilas, com regras clássicas do matemático que é a própria matemática que foi garantido nas formulações do dever, esta inclusa no educador como um conceito cheio de conhecimento fazendo o processo interdisciplinar.

Nos tempos de Revolução Industrial inserido a sabedoria da Mesopotâmia, sendo o sujeito conhecido com a ciência em necessidades das partes, que, inclui o critério matemático e envolver condições geográfica histórica, ligando o intelectual das Américas, a Roma (Universal na crença) da América, com fins de organização na competência.

Nisso tem sujeito sem títulos, mas com as condições justificadas entendidas como sendo instrumento idealizador com suas ferramentas, de trabalho, de defesa, servindo que outrora, vem possibilitando a existência do sábio dominante transmissor do conhecimento que caracteriza e influencia o indivíduo aluno subordinado ouvinte com suas condições naturais.

O saber foi evoluído através de provas existências humano que envolver a Mesopotâmia, a Evolução Industrial, com trabalhos acadêmicos referências, do século XI e XXI, no caso este.

Consequência a ciência a atravessa sempre o contexto secular, deixando verdades das condições do poder dominante em níveis educacionais. Culturalmente criar instrumentos que auxiliar o aluno e o professor, na condição de sobrevivência, na existência natural do século, tendo o sábio com suas características matemáticas e o que, definir e faz revolução, faz determina intelectualmente o aluno receptor das condições da matemática, que junto vem seguindo até os dias de hoje, outra Roma, com a condição de destaque, inserida num conhecimento da matemática que envolver perfis educacionais da Mesopotâmia.

A história da Mesopotâmia limitada e Roma que deu o alavanque a Revolução Industrial da Europa, objetiva analisar a importância da matemática no desenvolvimento e na construção



da sociedade.

Gerou os conflitos fez sua moral atravessar o século com nomes e procedimento natural do processo do matemático.

Nisso determinou estudos que foi primordial no entendimento científico, a matemática é neste sentido a ciência que no século XIX revela estudos e desvenda as informações oculta nos tabletes de argila da Mesopotâmia.

Segundo as informações de Feitosa (2000, p. 28):

A maior parte dos documentos que chegaram à atualidade tratam de serviços do estado, da religião e dos negócios. Todo esse manancial de dados encontra-se registrados em tabletes de barro, com caracteres em forma de cunhas, daí ter sido denominada escrita cuneiforme. A interpretação dessa escrita só se concretizou no século passado, com os trabalhos do arqueólogo [...].

REFERENCIAL TEÓRICO

A verdade sobre a educação dominante e subordinada é necessário da atividade primitiva do sujeito da, Mesopotâmia, Evolução Industrial, em um contexto histórico em regras de revolução que se conhece na matemática, com o indivíduo sábio transmissor do conhecimento, o matemático da condição cabível para existência de povo e sobrevivência.

Segundo Eves (2004, p. 57) “Matemática primitiva necessitava de um embasamento prático para se desenvolver, e esse embasamento veio a surgir com a evolução para formas mais avançadas de sociedade”.

A história da matemática se conceitua valores éticos que estabelece regras deste de outrora, fazendo nos dias atuais ensino da matemática as relações humanizadas do sujeito criador da sua capacidade intelectual, distribuído e discutidas muitas vezes, nas relações de evolução humana, na teoria com o processo de ensino.

Ensino que traduz a moral e verdade da ciência populista, onde não tem erro, não existe erros com os procedimentos que a sociedade utiliza para fazer conquista, desenvolver meios nas condições teoria de compreender as, medidas, peso, da geometria, que podem ser utilizados no Pastoreio com necessidades do dia a dia, na atividade conhecida como meio tecnológico.

Sendo assim a história teórica que foi criada da Mesopotâmia inserida na Revolução Industrial, deixa claro que a matemática estava evidente em perfil humano, bem antes de existe a liberdade total da educação, mostra a Babilônia com todo o conjunto evidente com uma matemática social, sendo a verdadeira marca para deixa registrada a existência de um povo em tábuas de argilas, com o desenvolvimento.



Segundo Eves (2004, p. 60):

Mesmo as tabuas mais antigas mostram um alto grau de habilidade computacional e deixam claro que o sistema sexagesimal posicional já estava de longa data estabelecida. Há muitos textos desses primeiros tempos que tratam da distribuição de produtos agrícolas e de cálculos aritméticos baseados nessas transações. As tábuas mostram que os sumérios antigos estavam familiarizados com todos os tipos de contratos legais e usuais, como faturas, recibo, notas promissórias, créditos, juros simples e compostos, hipotecas, escrituras e vendas e endossos. Há tabuas que são documentos de empresas comerciais e outros que lidam com sistema de pesos e medidas. Muitos processos aritméticos eram efetuados com a ajuda de várias tábuas. Das 400 tábuas matemáticas cerca de metade eram tábuas Matemáticas.

Estas leituras das tábuas foram feitas no século que estava acontecendo a Revolução Industrial e segundo o autor Feitosa “(2000, p. 28)” foram interpretadas no século XIX definindo a sociedade da Mesopotâmia. Sendo desenvolvimento humana com as referências, onde criar entendimento no século da Revolução Industrial, definiu parâmetros que leu a sociedade e escreveu, tendo o sujeito dominante e dominado.

Na análise da sociedade no início da revolução industrial segundo Youssef, Antônio, (1988, p. 6):

Podemos encontra uma explicação para esse fato na estrutura social dessa civilização, que tinham na escravidão a força de trabalho necessário para a realização de todas as atividades que exigissem o dispêndio de esforço, afastamento assim a necessidade de se inventar maquinas e dispositivos mais sofisticados que atenuassem significativamente o esforço humano. Além disso, a mão-de-obra escrava produzia o suficiente para o consumo dessa sociedade.

Sendo a condição da necessidade do humano com outro indivíduo, as relações entre o conjunto social, o subordinado escravo de um lado, o dominante aristocrata de outro que não mas suportavam o acentuado acréscimo de escravo na sociedade com atividades, o transporte dos mesmos em navios, que, começam uma serie de produção envolvendo a matemática.

Segundo Youssef, Antônio, (1988, p. 7):

A partir do final do século XVII, em função da intensificação do comercio, estabelece-se a concorrência entre os produtos manufaturados na Europa, o que torna evidente a necessidade de novos



métodos, processos e máquinas que possibilitem produzir, com a mesma mão-de-obra e gasto menores, produtos com preços mais baixos. Em 1705, Thomas Newcomen utilizou a máquina a vapor inventada por ele ao final do século XVII, para o bombeamento da água depositada nas minas de coque. Mais tarde, em 1769, James Watt, a partir do aperfeiçoamento da máquina de Newcomen, registrou a patente de uma máquina a vapor de efeito simples, movida a pistão, que seria o estopim da industrialização maciça da Inglaterra, culminando com a revolução industrial.

É fato, que faz a educação matemática se amadurecer com avanço significativo humanista, para o desenvolvendo de ferramentas para defesa, para produção, meios de ciência, mas preciso.

O saber foi evoluído segundo os autores referenciais deste texto através de provas, com uma nova rota de razões intelectuais.

Segundo Youssef, Antônio, (1988, p. 8):

A revolução industrial dá origem, portando, a uma nova ordem social que estende aos séculos XIX e XX, sofrendo sucessivas transformações e aprimoramentos, nos quais a busca da racionalização do trabalho, pela introdução de novas tecnologias, cumpre um papel decisivo.

Estes papéis foram importantes nas transformações caracterizadas, em Eves (2011, p. 463) definir que:

Questões como a expansão dos seguros de vida e construção de grandes navios no século XVIII, os problemas econômicos e tecnológicos ocasionados no século XIX pela industrialização da Europa Ocidental e dos Estados Unidos, o clima de guerra mundial no século XX, o desenvolvimento da computação eletrônica e a luta pela conquista do espaço exterior levaram a muitos progressos no campo da matemática.

Os progressos da revolução industrial também foram observados nas leituras das tábuas de argilas da Mesopotâmia, Feitosa “(2000, p. 28)” deixa claro que o século XIX decifra as tábuas de argilas com a ciência da matemática.

Para Brasil (1997, p. 34):

A história da matemática, pode oferecer uma importante contribuição ao processo de ensino e aprendizagem. Ao revelar a matemática como uma condição humana, ao mostrar as necessidades e preocupações de diferentes culturas, em diferentes momentos históricos, ao estabelecer comparações entre conceitos e processos matemáticos do passado e do presente, [...]. A história da matemática é, nesse sentido, um instrumento de resgate da própria identidade cultural.

METODOLOGIA



A pesquisa bibliográfica compreender o papel do sujeito na história da matemática, titular neste texto, definido a metodologia no tema, o sujeito e a matemática no processo de educar. Nisso a problemática é respondida fundamentada, em referências com leituras de livros e site com textos na internet que aborda a histórica da matemática com razões qualitativas.

Desta maneira é possível desenvolver questão com assunto único, condicionando as características do sujeito da história, da Revolução Industrial com a história da Mesopotâmia que se ligam na problemática., nisso repensar, será que há uma relação entre sujeito e a matemática no processo de evolução? ..., A principal função da pergunta identifica objetivos geral e específico.

O jargão sinalizara a propriedade da teoria com referências, tendo identidade determinada e finalidade. O tema interligado em objetivo, criar a pesquisa, segundo Fiorentini (2006, p.70) “a pesquisa é considerada explicativa quando o pesquisado procura explicar as causas dos problemas ou fenômenos, isto é, busca o porquê de coisas. É comum a pesquisa explicativa apoiar-se numa investigação do tipo descritiva ou exploratória”.

Sendo claro a matemática na pesquisa definida na história da Mesopotâmia na Revolução Industrial. O sujeito em ciência infundir o desenvolvimento em transcendência na sociedade, assim definir segundo Feitosa (2000, p. 26), “A busca inata do homem pela sobrevivência e pela transcendência o compeliu e compele a produzir novos conhecimentos, a produzir mais matemática”, sendo característica de revolução humana em princípios, segundo Eves (2011, p. 57) “A matemática primitiva necessitava de um embasamento prático para se desenvolver, e esse embasamento veio a surgir com a evolução para formas mais avançadas de sociedade”.

A matemática infundir histórias de diferentes ramos com diferentes épocas fazendo conhecimento, sendo primitiva, sendo revolução. Nisso historia da revolução industrial favorecer interligar a história da Mesopotâmia em uma pesquisa. No caso, segundo Fiorentini (2006, p. 71) “A pesquisa (histórica) bibliográfica ou de revisão é a modalidade de estudo que se propõe a realizar análises históricas e/ou revisão de estudos ou processos tendo como material de análise documento escritos e/ou produção culturais garimpados a partir de arquivos e acervos”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS



Na análise deste texto a matemática é uma ferramenta de estudo do sujeito, voltado a desenvolver relação e teórica, com objetivo na evolução social, com elementos da educação bibliográfica, no caso o matemático na história da revolução industrial foi muito importante para desenvolver a leitura das placas de argilas, determinar o princípio que assim faz o sujeito e a matemática no processo de educar, nas relações da construção da sociedade e desenvolvimento dos matemáticos.

Mas é claro que há nos autores citados neste texto uma relação entre a matemática e o sujeito, para Brasil (1997, p. 34) “A História da Matemática é, nesse sentido, um instrumento de resgate da própria identidade cultural” em Eves 2004 e 2011 da importância a desenvolvimento dos matemáticos, sem, a matemática da Mesopotâmia não seria lida no século XIX isso verifica em Feitosa (2000, p. 28) “[...], coube aos matemáticos desvendar muito de suas atividades científicas e, em particular, de sua matemática”. No caso o sujeito está em processo de evolução teórica, transmitindo seu objetivo em escalar global, nas relações bibliográficas.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática. Brasília: MEC SEF, 1997.

EVES, Howard. Introdução a história da matemática/ Howard Eves. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2004.

EVES, Howard. Introdução à história da matemática / Howard Eves. 5a ed. Campinas, sp: Editora da Unicamp, 2011. 1.

FEITOSA, Hércules de Araújo. Quanto um deus está além de outro deus? Elementos de matemática na Babilônia. Mimesis, Bauru, v. 21, n. 1, p. 25-38, 2000.

FIorentini, Dario. Investigação em Educação Matemática: Percursos Teóricos e Metodológicos / Dario Fiorentini, Sergio Lorenzato - Campinas, SP. 2006.

YOUSSEF, Antônio. FERNANDES, Vicente. Informática e Sociedade. 2 edições, editora ática. 1988.