



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E TECNOLÓGICAS
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**Carlos Alexandre de melo
Gilmar de Sousa chaves Filho
Wthallhes Silva Costa**

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA FINANCEIRA NA ESCOLA

Imperatriz-MA
2022

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E TECNOLÓGICAS
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**Carlos Alexandre de Melo
Gilmar de Sousa chaves Filho
Wthallhes Silva Costa**

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA FINANCEIRA NA ESCOLA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas da UEMASUL como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciatura em Matemática.

Orientador: Prof. Me. Guimarães Vieira da Silva

M528i

Melo, Carlos Alexandre de

A Importância do ensino da matemática financeira na escola / Carlos Alexandre de Melo; Gilmar de Sousa chaves Filho; Wthallhes Silva Costa. – Imperatriz, MA, 2022.

42 f. ; il.

Monografia (Curso de Licenciatura em Matemática) – Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão – UEMASUL, Imperatriz, MA, 2022.

1. Educação financeira. 2. Finanças pessoais. 3. História da Matemática. I. Gilmar de Sousa chaves Filho; Wthallhes Silva Costa. II. Título.

CDU 517:94

Ficha elaborada pelo Bibliotecário: **Raniere Nunes da Silva CRB13/729**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA REGIÃO TOCANTINA DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS, NATURAIS E TECNOLÓGICAS
CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA**

**Carlos Alexandre de Melo
Gilmar de Sousa chaves Filho
Wthalles Silva Costa**

A IMPORTÂNCIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA FINANCEIRA NA ESCOLA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Exatas, Naturais e Tecnológicas da UEMASUL como requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciatura em Matemática.

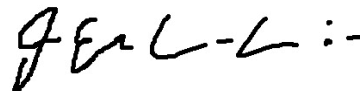
Orientador: Prof. Me. Guimarães Vieira da Silva

Aprovada em: 01 / 01 / 2021.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Me. Guimarães Vieira da Silva (Orientador)
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão



Prof. Me. José Gilson Sales e Silva
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão



Prof. Dr. Murilo Barros Alves
Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão

Dedicamos este trabalho aos nossos familiares que sempre estiveram presentes em todos os momentos da nossa caminhada acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus por chegar a esse momento que representa a conquista de uma etapa muito importante de nossas vidas. Gratidão aos nossos familiares, amigos, professores e ao nosso estimado orientador, que contribuiu com força e incentivo para a concretização desse sonho. Que possamos impactar a vida das pessoas, compartilhando os nossos conhecimentos, em prol de uma sociedade mais justa, ética e humana.

“O educador se eterniza em cada ser que educa”.
Paulo Freire (1968).

RESUMO

O objetivo principal deste TCC é apresentar algumas considerações sobre o conceito de educação financeira e sua importância na formação inicial da pessoa, e mostrar a importância de conhecer os fundamentos da educação financeira e do planejamento orçamentário. A educação financeira, é necessária para que as pessoas adquiram hábitos mais saudáveis de consumo, crédito e poupança. O desconhecimento dos conceitos dos produtos financeiros, faz com que as pessoas façam mau uso dessas ferramentas, dificultando a tomada de decisões. Por fim, deixar claro que a educação financeira não se trata apenas de gestão do dinheiro, mas também de qualidade de vida, que pode ser alcançada por meio de hábitos simples como controlar, poupar, investir e fazer escolhas que mantenham a saúde financeira do indivíduo.

Palavras-Chave: Educação Financeira. Ensino. Finanças Pessoais. Planejamento.

SUMMARY

The main objective of this article is to present some considerations about the concept of financial education and its importance in the initial formation of a person. and show the importance of knowing the fundamentals of financial education and budget planning. Financial education is necessary for people to acquire healthier consumption, credit and savings habits. Not knowing the concepts of financial products makes people misuse these tools, making decision-making difficult. Finally, to make it clear that financial education is not just about managing money, but also about quality of life, which can be acquired with simple habits such as controlling, saving, investing and making choices that maintain the individual's financial health.

Keywords: Financial Education. Teaching. Personal Finance. Planning.

SUMARIO

1... INTRODUÇÃO	10
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	11
2.1 A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA.....	11
2.2 A MATEMÁTICA NO EGITO ANTIGO.....	14
2.3 A MATEMÁTICA NA BABILÔNIA.....	16
2.4 A MATEMÁTICA NA GRÉCIA	16
2.5 A MATEMÁTICA NO BRASIL.....	17
3. A MATEMÁTICA.....	18
4. A MATEMÁTICA NOS DIAS DE HOJE.....	18
5. A IMPORTÂNCIA DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA.....	19
6. Educação Financeira.....	21
7. A Educação Financeira no Âmbito Familiar.....	33
8. Educação Financeira no Âmbito Escolar	34
9. PROPOSTA PEDAGOGICA.....	37
10. METODOLOGIA	37
11.CONCLUSÃO.....	38
REFERÊNCIAS	39

1. INTRODUÇÃO

A História é o conjunto de conhecimentos relativos ao passado da humanidade e sua evolução, segundo o lugar, a época, o ponto de vista escolhido. A história da Matemática segue o mesmo caminho, pois com esta, consegue-se descobrir os conhecimentos descobertos no passado, como foi essa descoberta e sua evolução, o lugar, o tipo de povo que estava envolvido.

A matemática teve sua origem fundamentada na precisão de cada povo, e é empregada pelo homem, desde a antiguidade, para ajudar a organizar a sociedade.

Ao conhecer a história da matemática, pode-se entender como acarretaram as ideias que deram forma à cultura e analisar os aspectos humanos do seu progresso.

A educação financeira permite compreender como os fatos da economia interna e externa interferem no dia a dia das pessoas e, a partir desse entendimento, possibilita a tomada de decisões sobre questões relacionadas ao consumo, à poupança ou ao empréstimo pessoal. No campo da educação, a educação financeira nem sempre está incluída no currículo, mas isso está mudando.

Organizações representativas de várias nações, autoridades governamentais, segmentos do setor privado e ONGs destacam a necessidade, do ponto de vista prudencial, de aumentar a educação financeira dos cidadãos. (PINHEIRO, 2008 p. 6).

Temas como investimento e educação financeira são importantes para a vida das pessoas, mas as pessoas sabem pouco sobre eles, porque as escolas se concentram nas habilidades acadêmicas e profissionais, mas não na alfabetização financeira. Isso explica por que os gerentes de bancos, médicos e contadores experientes que obtiveram boas notas na faculdade terão dificuldades financeiras pelo resto de suas vidas. (KYOSAKI & LECHTER, 2002, p. 22). O objetivo principal do artigo é discutir o conceito de educação financeira e sua importância na formação da pessoa inicial. e mostrar a importância de conhecer os fundamentos da educação financeira e do planejamento orçamentário.

A educação financeira é necessária para que as pessoas adquiram hábitos mais saudáveis de consumo, crédito e poupança. O desconhecimento dos conceitos dos produtos financeiros faz com que as pessoas façam mau uso dessas

ferramentas, dificultando a tomada de decisões. Por fim, deixar claro que a educação financeira não se trata apenas de gestão do dinheiro, mas de qualidade de vida, que pode ser alcançada por meio de hábitos simples como controlar, poupar, investir e fazer escolhas que mantenham a saúde financeira do indivíduo. Nessa situação, a questão de pesquisa deste artigo é a resposta: Como desenvolver o conhecimento financeiro. Partindo da questão de pesquisa, o objetivo principal deste artigo é focar o conhecimento financeiro e sua importância para a gestão e formação da riqueza pessoal.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

O desenvolvimento da matemática não aconteceu sozinho e isolado ao longo do tempo, o mesmo aconteceu com o homem. Está relacionado tanto ao desenvolvimento socioeconômico quanto ao conhecimento cultural. Referir-se à história da matemática no ensino, serve para localizá-la como uma manifestação cultural de diferentes nações em diferentes épocas. (GASPERI e PACHECO, 2007).

Segundo Santos (2010) o homem usa a matemática desde a antiguidade para facilitar a vida e organizar a sociedade, ele abandonou o pensamento mítico e passou a usar a filosofia como meio de busca de conhecimento e, é nesse momento histórico, que os números são usados de forma racional. A matemática desempenhava um papel importante na sociedade e era usada por povos primitivos.

A matemática vem das culturas da antiguidade mediterrânea e se desenvolveu ao longo da Idade Média. Com isso, ao longo da história, fomos capazes de compreendê-la e enfatizá-la. “Ensinar matemática com sua história é tratá-la como uma expressão cultural. (CREPALDI, 2005,).

A própria História da Matemática mostra que foi construída em resposta a questões de várias origens e contextos, motivadas por problemas práticos (repartição de terras, cálculo de crédito), problemas relacionados com outras ciências (física, astronomia), bem como problemas relacionados com questões internas pesquisa na própria matemática. (BRASIL, 1998).

Para Rosa Neto (1998) a História da Matemática teve início no Paleolítico Inferior, quando o homem vivia da caça, da coleta, da competição com os animais e usava gravetos, pedras e fogo, ou seja, vivia de tudo. o que pode ser tirado da natureza. Ainda assim, enfatiza que um ser humano precisava de "matemática" com mais ou menos conceitos e alguma forma e simetria para sobreviver ao mesmo tempo.

Para D'ambrósio (1999) um grande erro foi cometido em desconectar a matemática de outras atividades humanas. Ao longo da evolução da humanidade, as ideias matemáticas têm definido a estratégia de ação para o meio ambiente, criando e projetando instrumentos para esse fim, e buscando explicações sobre os fatos e fenômenos da natureza e da própria existência.

Segundo Afonso (2002) os egípcios contribuíram para a criação do primeiro sistema de numeração e representação da quantidade de objetos com símbolos, pois houve avanços no comércio, na indústria e na construção de pirâmides e templos, o que dificultou a realizar cálculos com pedras, além de criar um calendário de 365 dias e um relógio de sol.

A matemática utilitarista se desenvolveu entre povos e profissionais na Idade Média, e os algarismos romanos eram usados apenas para representações; portanto, houve um desenvolvimento de sistemas de contagem em que se usavam pedras, ábacos e mãos. (AFONSO, 2002).

A história da matemática, se bem interpretada na educação matemática, pode ser vista como importante, pois é essencial nas discussões sobre a disciplina e seu ensino. A história da matemática pode ser uma ferramenta maravilhosa no processo de ensino-aprendizagem da matemática, para entender por que cada conceito foi introduzido naquela ciência e que era natural neste momento histórico. (MILIES, 2008).

Os conceitos discutidos em conexão com sua história são portadores de informações culturais, sociológicas e antropológicas de grande valor formativo. Nesse sentido, a história da matemática é uma ferramenta para salvar a própria identidade cultural. (BRASIL, 1997).

A história da matemática, quando inserida nas atividades de ensino, permite a aprendizagem de tópicos matemáticos de uma forma mais construtiva e útil para a sua aprendizagem. Os alunos reconhecem a natureza da pesquisa da criação,

organização e disseminação desses temas à medida que se desenvolvem ao longo da história.

Em grande medida, o ensino da matemática torna-se desinteressante porque não tem significado histórico, porque os alunos não sabem como uma pessoa chegou ao conhecimento, como foi desenvolvido por uma ou mais nações, quais os problemas que levaram às criaturas e por quais transformações ela passou ao longo do tempo.

Finalmente, a matemática sem sua história, parece ser um edifício grande e alto, pelo qual, o último andar é conhecido e os de baixo desconhecidos. Uma vez que, a navegação é necessária, não resta nada para melhor replicar o que os livros trazem ou o que foi dito em sala de aula. Não existem condições para criar ou descobrir. (PRADO.1990)

Para Santos (2010) dar significado histórico ao que é dito não significa 100% de compreensão. O professor, deve relacionar o conhecimento matemático à sua história como uma ferramenta para alcançar significado e compreensão para que os alunos compreendam os motivos pelos quais apreciam o papel e o fascínio pela matemática, ensino que permite aos alunos compreender que os homens são sempre os criadores da matemática e sentem empolgação de descobertas e invenções.

Ao usar A História da Matemática, você pode ver que a matemática é uma construção humana, ela evoluiu ao longo do tempo e, como tal, permite que você entenda as origens das ideias que moldaram a cultura, bem como observar os aspectos humanos de seu desenvolvimento. pessoas que criaram essas ideias e as circunstâncias em que cresceram. (GASPERI e PACHECO, 2007).

Segundo Santos (2010) o passado da matemática ajudaria o aluno a compreender a matemática atual da mesma forma que o aluno entenderia quando certos conceitos surgiram e porquê surgiram. O professor será capaz de revelar a matemática como criação do homem, por meio da história da matemática e levar os alunos a vê-la como fruto da necessidade humana. Com o conhecimento da evolução histórica da matemática desde os tempos primitivos, será possível compreender melhor o desenvolvimento do próprio processo matemático.

2.2 A MATEMÁTICA NO EGITO ANTIGO

A antiga civilização egípcia se desenvolveu no nordeste da África nas margens do Nilo entre 3.200 a.C. A 32 a.C. A região do deserto do Nilo ganhou imensa importância para os egípcios e era usada como meio de transporte de mercadorias e pessoas. Segundo Barasuol (2012) com o desenvolvimento do comércio, da agricultura e o surgimento de novas atividades além das que já existiam na época, surgiu a escrita.

A escrita egípcia tornou possível disseminar ideias, comunicar e controlar a tributação. Os egípcios desenvolveram três formas de escrita, uma das quais era chamada de hieróglifos, a mais antiga usada pelos sacerdotes em monumentos e tumbas. Outra forma era a chamada hierática, da qual deriva a forma cursiva usada em papiros, da qual deriva a escrita demótica posterior de uso comum. (CREPALDI, 2005).

A construção das pirâmides, a invenção do calendário solar e a criação de seu próprio sistema de numeração foram as principais conquistas dos egípcios no campo da matemática. O Papiro Rhind, o Papiro de Moscou e o Papiro de Berlim são três documentos importantes que contêm a maior parte da matemática que conhecemos do antigo Egito. O papiro Rhind, também conhecido como Papyrus Ahmes, foi escrito por volta de 1650 aC, um assunto conhecido como Aahmes. (GUELLI, 1998).

Hoje, muitos pesquisadores apoiam a trigonometria é utilizada em várias situações práticas e teóricas envolvendo não somente problemas internos da matemática, mas também de outras disciplinas científicas e tecnológicas que envolvem fenômenos periódicos como eletricidade, termodinâmica, óptica, eletrocardiogramas, entre outros.

Através do seu estudo podemos calcular as medidas dos elementos do triângulo (lados e ângulos). Com o uso de triângulos semelhantes, podemos calcular distâncias inacessíveis, como a altura de uma pirâmide, distância entre elas, o raio 16 da terra, largura de um rio, entre outras, sendo assim uma ferramenta que de um ponto de vista contribui para poder dar uma segurança a mais em meio a construção evitando perda e danos.

Dois papiros são as fontes principais de informações referentes à matemática egípcia antiga. O papiro Golonishev ou de Moscou datado aproximadamente no ano 1850 a.C. onde encontramos um texto matemático que contém 25 problemas e o papiro Rhind (ou Ahmes) datado aproximadamente no ano 1650 a.C. onde encontramos um texto matemático na forma de manual prático que contém 85 problemas copiados em escrita hierática pelo escriba Ahmes de um trabalho mais antigo.

O papiro Rhind descreve os métodos de multiplicação e divisão dos egípcios, o uso que faziam das frações unitárias, o emprego da regra da falsa posição, a solução para o problema da determinação da área de um círculo e muitas aplicações da matemática a problemas práticos. O sistema de numeração utilizado pelos egípcios era o sistema de agrupamento simples com base 10.

Todos os 110 problemas incluídos nos papiros de Moscou e de Rhind são numéricos, a maioria tem aparência prática e lida com questões sobre a distribuição de pão e cerveja, sobre balanceamento de rações para gado e aves domésticas e sobre armazenamento de grãos. Estes problemas, foram formulados claramente com o intuito de servirem como exercícios para os estudantes, mas não tem uma finalidade utilitária. Para muitos desses problemas a resolução não exigia mais do que equação linear simples, mas há alguns de natureza teórica, que tratam, por exemplo, de progressões aritméticas e geométricas.

Vinte e seis dos 110 problemas dos papiros Moscou e Rhind são geométricos. Muitos deles decorrem de fórmulas de mensuração necessária para cálculo de áreas de terras e volumes de grãos. A área de um círculo é tomada igual à de um quadrado de lado igual à do diâmetro, o que equivale, na notação atual a tomar uma aproximação para igual a 3,16. Conheciam também a fórmula para o cálculo da área de triângulos e retângulos e do volume do cilindro reto e do tronco de pirâmide de bases quadradas e área de um triângulo qualquer, ou seja, sem a matemática nada seria possível na construção egípcia.

Segundo o Papiro de Rhind (cerca de 1650 a.C) Contém as soluções de 85 problemas de aritmética frações cálculos de áreas, volumes, progressões, trigonometria básica, e geometria, proporções.

Papiro de Rhind ou papiro de Ahmes é um documento egípcio de cerca de 1650 a.C., onde um escriba de nome Ahmes detalha a solução de 80 problemas de

aritmética, frações, cálculo de áreas, volumes, progressões, repartições proporcionais, regra de três simples, equações lineares, trigonometria básica e geometria. É um dos mais famosos antigos documentos matemáticos que chegaram aos dias de hoje, juntamente com o Papiro de Moscou.

2.3 A MATEMÁTICA NA BABILÔNIA

Por volta dos séculos VIII e IX a.C, a matemática se infiltrou na Babilônia. Babilônia era uma cidade da Mesopotâmia, localizada entre os rios Tigre e Eufrates. Os sumérios deixaram suas notas cuneiformes em tabuletas de argila cozida e, graças à resistência desse material, o progresso da matemática babilônica era conhecido por nós. (JUNIOR, 2010).

Para Feitosa (2000) civilizações antigas sobre as quais há alguma informação, como a civilização babilônica, desenvolveram o espírito de pesquisa das estrelas e contribuíram significativamente para o desenvolvimento matemático, inspiradas nas estrelas, mas também foram motivadas pela resolução de problemas cotidianos e aprimoramento condições de vida.

Os babilônios, querendo registrar o comércio, desenvolveram um sistema simbólico. Esses registros se tornaram um sistema numérico complexo. Esse sistema evoluiu na escrita cuneiforme, e um sistema de contagem para um sistema sexagesimal surgindo daí as frações sexagesimais. (JÚNIOR, 2010).

2.4 A MATEMÁTICA NA GRÉCIA

A Grécia está situada em um arquipélago de ilhas rochosas e penínsulas no extremo leste do Mediterrâneo, formado por uma série de cidade-estado e pequenas fazendas, perto das fronteiras da civilização do Oriente Médio. Graças à nova organização social, os gregos possibilitaram o surgimento de um homem com uma mentalidade diferente. Surgiu uma nova classe social, uma classe mercantil, independente e politizada, que teve que lutar contra os latifundiários porque não tinham mais o poder absoluto. Essa classe pode passar algum tempo filosofando sobre o mundo. (FRANZON, 2004).

Com a nova organização social, os interesses da civilização grega mudaram, eles deixaram de ser puramente práticos e se tornaram uma discussão intelectual e

filosófica de princípios. 25 Os primeiros estudos da matemática grega tinham como objetivo principal: compreender o lugar do homem no universo segundo um esquema racional. A matemática ajudou a ordenar o caos, a organizar as ideias em sequências lógicas, a encontrar as regras básicas. (STRUIK apud GRIMBERG, 2004).

Segundo Santos (2010) há uma diferença entre as matemáticas grega, babilônica e egípcia pela forma como a vêm. Os gregos fizeram da matemática uma ciência própria, sem terem de se preocupar com suas aplicações práticas. A matemática grega difere da matemática babilônica por lidar com problemas de processos infinitos, movimento e continuidade.

2.5 A MATEMÁTICA NO BRASIL

Segundo Brito (2007) não há muito o que descrever sobre a história da matemática no Brasil porque no Brasil a colônia não tinha estrutura e muito menos interesse dos colonizadores pelo ensino da matemática. Segundo diversos autores, não há muitos escritos sobre a história da matemática no Brasil, porque os interesses dos colonizadores eram diferentes, e não o ensino das pessoas que aqui viviam. Os estudos da matemática no Brasil começaram com os jesuítas e, já na década de 1970, os matemáticos brasileiros recebiam uma produção científica considerável.

Para Torres (2009) o ensino da matemática no Brasil começou com os jesuítas. A matemática era estudada na escola secundária de filosofia, e apenas a elite burguesa tinha acesso à educação. As aulas foram ministradas de forma oral, durante as quais o conteúdo foi apreendido por meio de repetição e memorização. Os Jesuítas exerceram grande influência em quase todo o mundo e implantaram o primeiro modelo educacional a vigorar no Brasil.

Naquela época, havia as chamadas escolas primárias e quatro operações algébricas eram ensinadas. Nos cursos de artes foram ministrados temas mais avançados como a geometria euclidiana em 1810. Para institucionalizar o ensino superior de matemática no Brasil e isso por meio da criação da Real Academia Militar na corte do Rio de Janeiro. Aritmética, álgebra, geometria,

trigonometria, desenho, cálculo diferencial e integral, geometria descritiva, mecânica e balística são apenas algumas das disciplinas ministradas na Academia.

A década de 1920 foi o primeiro período do ensino superior em matemática no Brasil após o período colonial. O ensino de matemática superior no Brasil, de 1896 a 1933, foi realizado exclusivamente como presidente dos cursos de engenharia. Somente com a fundação da USP - Universidade de São Paulo e de sua FFCL - Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, em 1934, o ensino e o desenvolvimento da matemática foram devolvidos ao país por meio de um curso próprio (SILVA, 1996).

O início da década de 1930 foi considerado o segundo período no desenvolvimento da matemática superior no Brasil. O estado de São Paulo foi considerado, com o advento da USP, nas décadas de 1930, 1940 e 1950, o líder dos estudos matemáticos no Brasil. Foi nessa universidade que o primeiro curso de bacharelado em matemática foi criado. Segundo Brito (2007), os matemáticos brasileiros já eram expressivos na ciência na década de 1970 no Brasil, e mesmo assim o governo incentiva financeiramente os graduados.

3. A MATEMÁTICA

Segundo Houaiss (2009) a matemática é uma ciência que estuda objetos abstratos (números, figuras, funções) e as relações entre eles por meio de um método dedutivo; ensino de processos, operações e propriedades matemáticas; tratado, compêndio de matemática. Perceber a sua importância reside no facto de a matemática ter um papel decisivo, pois permite resolver problemas do quotidiano, tem inúmeras aplicações no mundo do trabalho e funciona como ferramenta indispensável para a construção do conhecimento a partir de outras áreas do programa.

4. A MATEMÁTICA NOS DIAS DE HOJE

A matemática se desenvolveu de maneiras diferentes em diferentes culturas. Esses sistemas formais atingiram a maturidade no século 19 com o advento da teoria dos conjuntos e o avanço da lógica matemática. Sabe-se que a matemática

ensinada em sala de aula é percebida por muitos como difícil, e os alunos se perguntam por que e por que precisam aprender determinados conteúdos. A história da matemática pode dar uma importante contribuição para o processo de ensino e aprendizagem dessa área do conhecimento.

Ao revelar a matemática como uma condição humana, mostrando as necessidades e preocupações de diferentes culturas em diferentes momentos históricos, comparando conceitos e processos matemáticos passados e presentes, o professor cria condições para o aluno moldar atitudes e valores mais favoráveis para o resto de este conhecimento. Além disso, os conceitos empreendidos em conexão com sua história são portadores de informações culturais, sociológicas e antropológicas de grande valor formativo.

5. A IMPORTÂNCIA DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Segundo Milies (2008) A História da Matemática permite “situar a matemática como a manifestação cultural dos povos em todos os momentos, como linguagem, costumes, valores, crenças e hábitos. A matemática que conhecemos hoje, completa e elegante, foi o resultado dos desafios que os matemáticos enfrentaram. Você precisa mostrar a seus alunos que eles também podem ser matemáticos e que podem enfrentar desafios e que podem criar sua própria matemática.

A história é fundamental para explicar como as teorias e práticas matemáticas se desenvolveram, cada uma em um momento específico. A própria História da Matemática mostra que foi construída em resposta a questões de várias fontes e contextos, motivadas por problemas práticos (atribuição de terras, cálculo de crédito), problemas relacionados com outras ciências (física, astronomia), bem como problemas a eles relacionados, para o estudo interno da própria matemática.

O conhecimento da história da matemática, fornece um quadro dinâmico da evolução desta disciplina, buscando ideias originais em toda a sua essência. A história da matemática deve ser entendida como um intermediário no processo de ensino-aprendizagem, entendendo que deve ser ministrada por alguém que goste de matemática, caso contrário o processo será exaustivo e desgastante. (CREPALDI, 2005)

O conceito de educação financeira está ligado ao conhecimento, desenvolvimento e prática de hábitos relacionados ao dinheiro no cotidiano das pessoas. Esses hábitos referem-se à utilização de produtos financeiros como cartão de crédito e cheque, controle de orçamento, decisões de investimento e outras práticas ligadas à gestão do dinheiro. Boas práticas de educação financeira são importantes para o bem estar pessoal (SANTANA, 2014).

Porém, esse entendimento vai além da simples disponibilização de informações, o processo de desenvolvimento dessas aptidões forma indivíduos críticos, capazes de administrar suas finanças e preparados para planejar a utilização dos recursos acumulados ao longo da vida para a realização de projetos familiares e pessoais (SAITO, 2007).

Sobre o conceito e a importância da educação financeira:

A Educação Financeira é o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e produtos financeiros. Com informação, formação e orientação claras, as pessoas adquirem os valores e as competências necessários para se tornarem conscientes das oportunidades e dos riscos a elas associados e, então, façam escolhas bem embasadas, saibam onde procurar ajuda e adotem outras ações que melhorem o seu bem-estar. Assim, a Educação Financeira é um processo que contribui, de modo consistente, para a formação de indivíduos e sociedades responsáveis, comprometidos com o futuro (SERASA, 2014, p. 04).

Em países desenvolvidos como Estados Unidos e Reino Unido, a disciplina de educação financeira está inserida nas grades curriculares de escolas secundárias, porém, no Brasil, o tema ainda não atingiu as mesmas proporções. Um dos possíveis motivos está relacionado ao passado histórico do país, quando as altas taxas de inflação e variações monetárias frequentes foram características marcantes da economia por muito tempo. Neste cenário econômico o indivíduo é levado a tomar decisões de curto prazo e conseqüentemente à falta de planejamento (VIEIRA, 2011).

6. Educação Financeira

A educação financeira não é apenas aprender a economizar, cortar despesas, economizar e acumular dinheiro. Também não se limita a estudar matemática financeira, é muito mais. Ela busca uma melhor qualidade de vida hoje e no futuro, garantindo a segurança material necessária para desfrutar os prazeres da vida, e ao mesmo tempo obtendo garantia para eventuais imprevistos.

De acordo com, Modernell (2011, p.1) A educação financeira é um amplo conjunto de diretrizes para atitudes e atitudes adequadas no planejamento e no uso de recursos financeiros pessoais. Peretti (2007, p. 18) ressalta a importância da promoção da educação financeira, afirmando que:

Uma pessoa experiente em finanças sabe para onde quer chegar, sabe como lidar com situações fora de sua área de autoridade e como lidar com dinheiro, sabe como ganhar, gastar, investir, economizar e doar. Por isso, chamamos de educação financeira um instrumento que pode proporcionar às pessoas um melhor bem-estar e uma melhor qualidade de vida.

Segundo Modernell (2011, p. 1), a educação financeira deve ser vista como um conjunto de hábitos financeiros saudáveis que contribuem para melhorar o bem-estar, os lucros e as perspectivas financeiras das pessoas. Portanto, é justo dizer que o objetivo da Educação Financeira é adquirir bons hábitos financeiros e desenvolver atitudes economicamente sólidas como: explorar preços mais baixos, obter descontos, controlar despesas, evitar desperdícios e dívidas e manter reservas financeiras em caso de crise situações. Tudo isso proporcionará tranquilidade, segurança e conforto às pessoas.

O consumo consciente e responsável, ajuda a trazer prazer no presente e oferece segurança financeira para o futuro. Saber dosar a quantidade certa, quanto gastar no consumo diário e quanto economizar e investir na previdência que equilibre essas duas necessidades é uma das maiores provas de educação financeira que um indivíduo pode dar. Portanto, a educação financeira é importante para conscientizar e orientar as pessoas em todos os níveis econômicos e culturais. Todos precisam ter um bom controle sobre seu orçamento doméstico, disciplina e conhecimento, saber para que seu dinheiro está indo e a habilidade de analisar habilmente maneiras de melhorar a vida econômica.

Saber o que fazer com o dinheiro é essencial para quem quer viver com tranquilidade em suas finanças. Sem conhecimento de educação financeira, os

maiores rendimentos podem não ser compatíveis com o estilo de vida de quem os recebe.

A Educação Financeira (EF) deve existir na vida de todo cidadão, ensina como organizar despesas, reduzir gastos e economizar. Na vida pessoal e familiar, ajuda em viagem, compra de bens materiais ou financiamento. Na vida empresarial, é possível investir em opções que permitirão maior retorno para a empresa e, assim, aumentar o lucro. O conhecimento da EF é fundamental para formar cidadãos críticos, permitindo-lhes compreender seus direitos e obrigações.

No comércio em geral, o número de produtos em oferta é crescente, pelo que os consumidores têm uma série de incentivos e, portanto, aumenta o risco de seus gastos descontrolados.

O planejamento financeiro e o consumo consciente, são uma das principais necessidades da sociedade moderna. De acordo com a Pesquisa de Inadimplência e Endividamento do Consumidor (PEIC), realizada em junho de 2020, o total de famílias endividadas bateu novo recorde, chegando a 67,10%. seguro (CNC, 2020).

De acordo com Warren Buffett (1930 e INFOMONEY, 2020) um dos investidores mais importantes do mercado financeiro global e uma das pessoas mais ricas do mundo, "a diferença entre pessoas bem-sucedidas e pessoas verdadeiramente bem-sucedidas é que aquelas que são verdadeiramente bem-sucedidas diga não para quase tudo", esta citação faz você refletir que ao dizer "não" para quase todo mundo é poupado de perseguir o que é realmente importante, usar o dinheiro.

Uma formulação que faz sentido nos dias de hoje, principalmente pela competição por quem tem as melhores roupas, carros e estilo de vida, de Will Rogers (1879-1935 apud BIOGRAPHY, 2014), comediante, ator e autor de grande sucesso que diz: "muitos das pessoas gastam dinheiro que não existe comprando coisas que não precisam para impressionar pessoas de quem não gostam."

O planejamento das finanças pessoais e familiares visa ajudar a criar uma estratégia precisa para a acumulação de bens e valores que constituirão a herança de um indivíduo ou família, ajudando-os a desenhar o projeto de vida para a conquista de importantes etapas da vida, como arrecadar fundos para uma escola infantil, para a compra de imóveis, para uma aposentadoria há muito esperada, para

iniciar seu próprio negócio ou para proteger sua família contra possíveis contingências.

Seguindo o raciocínio de que a educação financeira é extremamente importante para todos, surge a pergunta: quando começar a interagir com ela? A escola primária é considerada um momento ideal para iniciar o contacto com a EF, pois é durante este período que as crianças e jovens começam a definir a sua personalidade e a construir conceitos e aprendizagens que irão apoiar o seu futuro, ou seja, é altura de aprender os conceitos de economia e bons hábitos relacionados às práticas comerciais e financeiras. A escola desempenha um papel extremamente importante nessa construção; cabe a ele despertar o interesse do aluno e orientá-lo no campo do consumo responsável.

As escolas que adotaram a educação financeira em seu currículo relatam benefícios não apenas para os alunos - que aos poucos estão apresentando mudanças em seus hábitos de consumo -, mas também, para os próprios pais, pois algumas atividades incluem exercícios com a família.

O Currículo Nacional Conjunto (BNCC) - aprovado em 2017 estabelece que a partir de 2020 todas as escolas, públicas e privadas, devem cumprir as novas regras que estabeleceu, e um dos princípios fundamentais é incluir a educação financeira tornando-se obrigatória, objetivo principal dos quais foi preparar os alunos para desenvolver o hábito de poupar e oferecer conhecimentos para que, quando adultos, possam tomar decisões mais informadas como consumidores e saber avaliar os produtos financeiros mais adequados de acordo com o perfil e objetivos de cada um, resolvendo, ainda que a longo prazo, problemas antigos e recorrentes no país: endividamento e insolvência.

A educação financeira, não é um conjunto de ferramentas de cálculo, é leitura da realidade, planejamento de vida, prevenção e conquistas individuais e coletivas. Então, trabalhar desde os primeiros anos da vida escolar faz sentido, afinal, é nesse espaço que damos os primeiros passos na construção do nosso projeto de vida.

A educação financeira nas escolas, deve ser um espaço de discussão sobre diferentes perspectivas. Incluí-lo no sistema educacional não significa apenas oferecer informações ou conselhos financeiros. A escola deve contribuir para formar um indivíduo capaz de buscar novas informações e se adaptar a novos cenários.

Algumas pessoas argumentam que o tema da educação financeira é novo, porém livros e artigos comprovam o contrário. Ao longo da história da humanidade sempre houve a necessidade de comprar, mas no passado, o método de troca era utilizado, então eles trocavam o que tinham pelo que precisavam em um determinado momento. Segundo D'Aquino (2008) inúmeros itens e utensílios foram usados como dinheiro em diferentes épocas da história e em diferentes lugares, esse processo de troca foi chamado de escambo.

Segundo Weatherford (2005) o dinheiro começou com a simples troca de itens de cobre, prata, conchas e ouro e agora inclui moedas e cédulas, cheques, contas bancárias, cartões de crédito e informações eletrônicas via Internet. No entanto, essa evolução eletrônica do dinheiro deve potencializar ainda mais seu papel na vida das pessoas, pois, como diz Fortuna (2005, p. 213), “há hoje uma série de dinheiros plásticos alternativos que facilitam o dia a dia das mulheres. é um grande incentivo ao consumo, pois é uma alternativa de crédito mediada pelo mercado bancário.”

O capitalismo cresceu absurdamente após as grandes guerras mundiais em meados da década de 1940. Após a Segunda Guerra Mundial, o mundo se dividiu em duas grandes correntes políticas e econômicas, o capitalismo e o socialismo. No Brasil, a economia cresceu cerca de 7% ao ano no pós-guerra, o que quase dobrou o Produto Interno Bruto (PIB) a cada dez anos e aumentou várias vezes entre 1945 e 1980 (COUTINHO; BELLUZO, 1996).

A partir de 1993, o Brasil introduziu um novo plano econômico, o Plano Real, que permitiu ao país passar por diversas crises econômicas. Após a segunda metade da década de 1990, o consumo interno no país aumentou. Ao mesmo tempo, a população passou a ter acesso facilitado e condições mais fáceis para obter produtos interessantes, como planos financeiros e parcelados.

Segundo a Fundação Brasileira de Bancos (FEBRABAN, 2014, online), as instituições bancárias tornaram-se grandes “promotoras de sonhos”, embora isso tenha como efeito colateral uma taxa de juros de até 150% ao ano. Devido ao crescente consumismo após essas mudanças, Domingos (2008) cunhou o termo para pessoas sem Educação Financeira, “analfabetos financeiros”.

Para Bauman (2008, p. 37) “o fenômeno do consumo tem raízes tão antigas quanto os seres vivos – e certamente é parte permanente e integral de todas as formas de vida baseadas em narrativas históricas e relações etnográficas”. Isso

significa que, no contexto da sociedade capitalista, não era a moeda que causava o consumo, pois o consumo surgia da troca entre entidades, independentemente da moeda.

Ele também afirma que o consumismo é: um tipo de sistema social resultante da reciclagem de vontades, desejos e anseios humanos rotineiros, permanentes e neutros por um regime, transformando-os na principal força motriz e operacional da sociedade, uma força coordenadora da reprodução sistêmica, integração e estratificação social, além de moldar os indivíduos humanos, desempenhando simultaneamente um papel importante nos processos de autoidentificação individual e grupal, bem como na seleção e implementação de políticas de vida individual (BAUMAN, 2008, p. 41).

Com todas essas mudanças e outras acontecendo de ano para ano, os indivíduos passaram a comprar cada vez mais, aumentando significativamente os gastos orçamentários, resultando em um descontrole sobre suas contas financeiras. Ao olhar para este contexto, percebe-se que todos estão sujeitos a um mundo financeiro mais diversos do que as gerações anteriores, porém, o nível de educação financeira da população não acompanhou a evolução que tem ocorrido ao longo dos anos. A falta de EF e a facilidade de acesso ao crédito levam muitas pessoas ao superendividamento, privando-as de parte de sua renda devido ao pagamento de parcelas mensais.

Mensurado mensalmente por inadimplência para pessoas físicas no Brasil, o Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) avalia a evolução do número de consumidores negativados e o aumento do número de dívidas vencidas registradas nas bases de dados a que o SPC Brasil tem acesso. Houve mais duas quedas no final de 2019, mas no início de 2020 houve um novo pico no número de consumidores criminosos. Em janeiro, em relação ao mesmo mês do ano passado (janeiro de 2019), houve alta de 1,38%. O aumento do índice foi focado no crescimento das dívidas recentes, e mais precisamente daqueles devedores com prazos de inadimplência de até 90 dias (+ 11,56%) e de 91 a 180 dias (+ 11,71%) (SPC BRASIL, 2020).

O principal objetivo da educação financeira é que as pessoas saibam administrar seu dinheiro ao longo da vida. Portanto, a educação financeira deve incluir atitudes e comportamentos, bem como conhecimentos e habilidades (MUNDY, 2008).

Oliveira (2007, p. 09) afirma que “a educação financeira não deve ser confundida com o ensino das técnicas e truques da boa administração do dinheiro e não deve ser confundida com um manual de princípios morais fáceis”. É importante que o aluno entenda as especificidades de cada uma das ofertas, pois se não souber utilizar a opção corretamente, não receberá os benefícios mais vantajosos.

Segundo Sen (2007) deve haver reciprocidade entre o indivíduo e a sociedade, o que está presente no conceito de desenvolvimento. A riqueza financeira não é o que mais importa para reconhecer que uma sociedade é verdadeiramente desenvolvida. O crescimento econômico da sociedade não só pode aumentar a renda das pessoas, mas também pode permitir que o Estado financie a previdência social e intervenha ativamente junto ao governo para distribuir riqueza para qualidade de vida e justiça social (SEN, 2007).

De acordo com Kiyosaki e Lechter (2000) é preocupante que as pessoas sempre lutem pela riqueza, não pela educação. Muitos recebem prêmios de milionários que terminam em meses. Se estiverem abertos a novos conteúdos e mais flexíveis em reagir aos diferentes momentos da vida, mais ricos serão nos diversos cenários propostos pela realidade. A alfabetização financeira, como também é chamada a educação financeira, “é como plantar uma árvore. Você a rega por anos e então um dia ela não precisa mais dela. Suas raízes são profundas o suficiente. A árvore, portanto, dá uma sombra para o seu prazer” (KIYOSAKI; LECHTER, 2000, p. 59).

A educação financeira não é apenas aprender a economizar, cortar gastos, economizar e acumular dinheiro, é buscar uma melhor qualidade de vida, hoje e no futuro, proporcionando a segurança necessária para aproveitar a vida e ao mesmo tempo ter a garantia de qualquer imprevisto. É um processo pelo qual um indivíduo busca conhecimento para lidar com o dinheiro de forma mais consciente e inteligente.

É por meio da educação financeira que consumidores e investidores entendem melhor os produtos financeiros, além de desenvolverem habilidades e confiança para se tornarem mais conscientes dos riscos e oportunidades financeiras, fazerem escolhas e saberem onde buscar ajuda, melhorando assim suas relações financeiras. Ter uma organização em suas finanças dá a uma pessoa uma visão diferente de seus custos diários e mensais, tornando-a cautelosa em fazer compras que não foram devidamente planejadas, garantindo assim uma situação financeira

bem-sucedida. A EF trata de explicar o funcionamento das atividades financeiras como juros, financiamentos, empréstimos, poupanças, prestações, créditos, auxiliando na tomada de decisões corretas pelos cidadãos.

Vivemos em uma sociedade moderna e orientada para o consumidor. Existem inúmeras formas de consumir determinado produto desejado, como cheques, cartões de crédito, parcelamento pessoal, entre outros. Todos os dias, são vários os anúncios e truques que são criados para despertar emoções e criar uma procura por produtos e serviços que muitas vezes não são necessários ou desejados, mas simplesmente desejados. É nessas horas que você precisa saber exatamente a diferença entre desejo e necessidade e fazer a "famosa" pergunta: "precisamos mesmo desse produto agora?"

É importante entender que educação financeira não é não comprar o que você gosta ou fazer uma viagem onde você quer economizar. A vida é feita de escolhas, conscientes ou não. O homem é o único que não pode confiar apenas nos instintos e emoções. No entanto, há momentos em que você age ou faz escolhas com base apenas nas emoções.

Hoje em dia, saber lidar com os recursos financeiros é muito mais importante do que saber ganhar dinheiro, porque uma pessoa que tem muito dinheiro, mas não sabe cuidar, gastar e investir pode ficar sem nada; uma pessoa que tem pouco dinheiro, mas sabe poupar e investir, pode até multiplicar seu valor muitas vezes. A real função da educação financeira é conscientizar os indivíduos sobre a importância do planejamento financeiro para a tomada de decisões, pois o melhor desempenho de cada cidadão em sua vida financeira contribui para o bem-estar compartilhado, ou porque a qualificação resultará em uma gestão financeira mais robusta e eficiente. sistema, pois cada indivíduo terá melhores condições de enfrentar as vicissitudes e momentos difíceis da vida (BACEN, 2011, p. 11).

A educação financeira existe ao longo da vida de todo cidadão, e muitas vezes está associada a informações como índices, taxas de juros, inflação e outros indicadores, obrigando-o a conviver com as consequências de sua situação financeira para sua vida e para as pessoas ao seu redor. O conhecimento da EF é fundamental para a formação de conhecimentos básicos para que o cidadão crítico compreenda seus direitos e obrigações. Conhecer o assunto sempre foi muito importante para planejar e gerenciar sua renda da forma mais adequada.

Nos últimos anos, o tema tornou-se ainda mais atual como resultado do desenvolvimento dos mercados financeiros. Atualmente, o conceito de finanças é algo necessário na vida de um cidadão, e ter conhecimento sobre esse assunto não pode se limitar apenas às pessoas que vivem em um ambiente financeiro, pelo contrário, é uma ferramenta básica na vida de todos para uma melhor qualidade da vida. A necessidade de educar as pessoas para atuar no meio financeiro determina a implementação conjunta do Estado e da sociedade.

A educação financeira sempre foi importante para ajudar as pessoas a planejar e gerenciar sua renda, poupança, investimentos e garantir uma vida financeira mais tranquila. O propósito da Educação Financeira não se limita a ajudar as pessoas a administrar seu dinheiro por meio da gestão, mas permite que todos tenham mais conhecimento e compreensão de suas próprias receitas e despesas, mais confiança em seus investimentos, cuidem do futuro e ofereçam oportunidades para prevenir problemas para que não haja dificuldades. Além disso, melhora seus relacionamentos pessoais e profissionais para que você possa ter calma e equilibrar sua situação financeira.

Diante dessa perspectiva, Kiyosaki (2017, p.19) acrescenta que é também uma questão de segurança, pois o conhecimento fomenta a coragem e com ele a oportunidade de experimentar e testar sem medo, risco ou arrependimento posteriormente, pois "com educação financeiramente, o risco diminui, os lucros aumentam e os impostos diminuem. A questão não é seguir conselhos tradicionais ou investir da forma tradicional".

De acordo com o Banco Central do Brasil (BACEN, 2012), o processo de educação financeira na sociedade tem um tremendo impacto cultural em diferentes regiões: escrituração mental, impulsividade, desinteresse pela ciência e superestimação da alfabetização financeira das pessoas, somado a possível insuficiência regulação de um fraco sistema de defesa do consumidor".

Dessa forma, não basta fornecer aos consumidores informações e ferramentas financeiras, mas também tentar motivá-los a quebrar barreiras comportamentais para o envolvimento e o aprendizado de uma melhor gestão financeira.

Segundo estudo da Associação Brasileira de Educação Financeira (AEF, 2010), a importância da educação financeira é óbvia, pois pode ajudar os indivíduos a planejar e administrar sua própria renda, desenvolver hábitos de poupança e

investimento e, assim, garantir a vida e um ambiente relativamente tranquilo. situação financeira

A educação financeira é como os cidadãos podem entender o mundo do dinheiro e usar as ferramentas disponíveis para processá-lo. Perceber que isso vai além da mera manutenção, pois passa também pelo conhecimento das oportunidades e riscos associados ao assunto. Na prática, a importância do PE é que ele permite que uma pessoa escolha a melhor forma de lidar com seu dinheiro. O baixo nível de conhecimento financeiro está diretamente relacionado ao endividamento e às dificuldades em criar reservas financeiras dos indivíduos, portanto, desenvolver esse conhecimento ou pelo menos conceitos básicos é propício ao equilíbrio do orçamento familiar. “Há um tratamento inicial dessa questão no país, determinado pelo baixo conhecimento e pouca experiência dos agentes envolvidos no processo de formação financeira [...]” (SAVOIA; SAITO; SANTANA, 2007, p. 45).

O problema, nesse caso, é que muitas famílias desconhecem o assunto, o que dificulta o ensino desse assunto para seus filhos. Refere-se muito a uma questão cultural, como na economia brasileira, que era instável antes do Plano Real, e o empregado nem sabia o valor de seu salário para o próximo mês. Para um resultado mais favorável, a alternativa correta ao abrir um tópico seria a escola, com a ajuda e apoio dos pais na implementação das atitudes. A má educação financeira afeta a vida das pessoas, dificulta a poupança, um grande número de dívidas e consumo excessivo. É muito importante lidar com a PE desde cedo para melhorar sua perspectiva de vida, possibilitando um futuro muito mais confortável e estável.

Nesse ponto, vale ressaltar que a escola deve adotar uma postura de preparação para o mundo que os espera fora da escola. A educação financeira precoce é muito importante na vida de uma pessoa, mesmo que as crianças não saibam lidar adequadamente com o dinheiro, as crianças têm curiosidade e interesse por esse tema desde certa idade. A obtenção de dinheiro dos filhos, independente do valor ganho, começa a significar conquista e conquista de algo, e a realização de sonhos, acaba gerando ainda mais interesse e incentivo para que a criança sempre queira buscar e buscar mais para realizar seus desejos.

Segundo o Banco de Investimentos, BTG Pactual (2017, online), “A educação financeira é essencial para quem quer valorizar o seu trabalho porque você está tentando tirar dinheiro do seu esforço diário e não quer desperdiçá-lo.

Assim, entende-se também que dois pontos importantes são necessários para o alcance das metas por meio da educação financeira, com a organização dos gastos e a destinação desses recursos. É fundamental o controle dos gastos mensais para que os resultados possam ser acompanhados e devidamente investidos com os recursos que permanecem mensalmente. A EF é todo o processo que inclui a compreensão da relação do dinheiro. Em outras palavras, trata-se de domínio e conhecimento sobre dinheiro e a atitude mais favorável quando se trata de administrar sua economia pessoal.

O consumo consciente é quando há uma noção do efeito que pode ter no planeta. Tomar consciência do efeito do consumo consciente é uma tarefa complexa, mas muito necessária. Pode-se dizer que o consumo é responsável quando faz o mesmo com a intenção de reduzir o impacto que vai gerar. Entende-se por consumo consciente o ato de adquirir e utilizar bens de consumo, como alimentos e qualquer outro recurso natural, de forma que não exceda as necessidades e não comprometa a capacidade de substituição natural.

Atitudes conscientes do consumidor não são apenas uma questão de cidadania, mas também de proteção ambiental. “A identificação das preferências de consumo da sociedade indica uma mudança crescente ao longo dos anos e os fenômenos de globalização e urbanização estão se tornando cada vez mais perceptíveis” (PRADO et al., 2011, p. 111). A forma como os produtos são fabricados, desde suas formas artesanais e industriais, afeta diretamente o produtor e o consumidor (AGÜERO; GOULD, 2003).

No Brasil, a educação financeira, em documentos oficiais, teve início com o estabelecimento pelo Decreto nº. 5.685, de 25 de janeiro de 2006, a quem compete:

- I - Promover a articulação das ações dos órgãos do governo federal reguladores e fiscalizadores dos mercados financeiro, de capitais, securitário, previdenciário e de capitalização para promover a estabilidade do sistema financeiro nacional;
- II - Visão geral das atividades voltadas ao aprimoramento do funcionamento dos mercados financeiro, de capitais, securitário, previdenciário e de capitalização;
- III - discutir iniciativas regulatórias e procedimentos de controle relacionados às atividades de mais de um dos reguladores financeiros, de capital, securitários, previdenciários e de capitalização;

IV - Coordenar a troca de informações entre os reguladores financeiros, de capitais, de seguros, de previdência e capitalização entre si e com instituições estrangeiras ou organismos internacionais; e

V - Debater e propor ações coordenadas de regulação e fiscalização, inclusive as aplicáveis aos conglomerados prudenciais (BRASIL, 2020).

A educação financeira nunca foi abordada formalmente nas escolas, apenas como projetos separados, mas seguindo as conclusões da BNCC, este tema tornou-se obrigatório em todo o país para escolas primárias e secundárias, o que significa que desde 2017, no ano de publicação, esse tema passou a integrar a lista de temas a serem abordados.

A BNCC é um documento normativo que define como deve ser o currículo de todo o ensino fundamental com um kit orgânico e progressivo que aborda a ciência essencial. Seu objetivo é estabelecer um currículo universal e garantir que todos os alunos, nas escolas públicas e privadas, tenham o mesmo nível de conhecimento sobre as disciplinas escolhidas.

A Educação Financeira na BNCC funciona como um Tópico Contemporâneo Transversal (TCT), ou seja, este tópico visa contextualizar o que os alunos estão aprendendo, trazendo assuntos de estudo de seu interesse para mostrar o conteúdo em sua realidade, levando-os a ter sede de conhecimento sobre o tema que estudam. estavam trabalhando, assim qualquer ensino abstrato e descontextualizado é "desmembrado", permitindo que o aluno compreenda a forma mais razoável de administrar seu dinheiro, como cuidar de sua saúde, como usar as novas tecnologias digitais, como cuidar do planeta, em que vivem, como entender e respeitar os outros e quais são seus direitos e obrigações.

Desde cedo, os adultos precisam aconselhar sobre a diferença entre necessidade e desejo. A família é um modelo que a criança seguirá, portanto, a forma como o dinheiro é usado no ambiente familiar influenciará as atitudes das crianças e jovens tanto agora como no futuro. A forma como a vida financeira era gerida era em grande parte construída sobre o que se ouvia e não se ouvia, o que os pais viam ou não viam fazendo ou falando sobre dinheiro (D'AQUINO, 2008).

O contato com o dinheiro desde cedo ajudará seu filho a entender. Segundo o pedagogo, escritor e terapeuta financeiro Domingos (2012, p. 95), o maior problema na dificuldade de ensinar educação financeira para crianças/adolescentes é a falta de abertura sobre ela em casa.

A educação financeira ainda é um tema pouco discutido nos lares brasileiros e uma espécie de tabu nas relações familiares. Em geral, acontece com mais frequência que se torna parte de um conflito precisamente porque não é discutido de forma aberta e transparente. Isso significa que quanto mais luz você lançar sobre isso, mais fácil será para você lidar com esses problemas no futuro. Você tem que lutar contra a causa do problema, não o efeito. O melhor de tudo é que ao resolver seus próprios problemas financeiros, você terá mais saúde e sustentabilidade para plantar as sementes da prosperidade em sua casa, ambiente de trabalho e em todas as comunidades onde puder participar.

A educação financeira infantil pode acontecer em situações cotidianas, principalmente sabendo que o aprendizado prático é muito importante, principalmente porque na infância as crianças observam de perto os adultos e são influenciadas pelo seu comportamento. Se os pais estiverem atentos a esses momentos, podem destacar os aspectos fundamentais relacionados ao ato de consumir (FERREIRA, 2013, p. 48).

7. A Educação Financeira no Âmbito Familiar

Quanto mais cedo hábitos saudáveis forem introduzidos e uma melhor relação com o dinheiro, maiores serão as chances de os futuros adultos levarem um estilo de vida mais responsável financeiramente. No nível familiar, os filhos também lidam com o mundo dos números e das finanças. Desde cedo compram a merenda escolar. Daí a importância de os pais ajudarem os filhos na educação financeira. É importante incentivá-los a economizar esse dinheiro para que possam comprar algo de valor no futuro, se quiserem ou precisarem.

De acordo com Peretti (2007, p.1) Ensinar as crianças a lidar com o dinheiro e compreender e implementar orçamentos com suas famílias é essencial para desenvolver o controle de cotas, a autodisciplina e a maturidade financeira, além de aprimorar seu caráter. O verdadeiro entendimento financeiro na hora da compra é saber distinguir entre o que quero e o que preciso. Isso ajudará as crianças a amadurecer e disciplinar seu pensamento financeiro e abrirá o caminho para a compreensão da liberdade financeira.

El Khatib (2010, p. 30) explica que a educação financeira para as crianças “deve ser caracterizada por estímulos para ajudá-las a aprender a usar o dinheiro

com sabedoria agora e no futuro. Em outras palavras, é aprender a usar o dinheiro para crescer mais. Jogos como gamão, monopólio, jogo da vida, etc. ajudam a despertar o bom uso do dinheiro. São jogos de tabuleiro que incentivam as habilidades de educação financeira, permitindo que as crianças aprendam conceitos de gestão, contabilidade e poupança de forma divertida.

Segundo Assano (2011), os jogos de tabuleiro não apenas ajudam a estimular o pensamento das crianças, mas também ajudam a estimular a atenção, a memória, a concentração e determinadas atividades. Esses são os requisitos básicos para que as crianças cresçam e se tornem adultos responsáveis, e mais concentrados.

8. Educação Financeira no Âmbito Escolar

Segundo Santos (2008) À medida que a economia entra em um estágio de estabilização do crescimento, o crédito aumenta e as pessoas ficam pesadamente endividadas. Os cidadãos precisam entender pelo menos alguns dos mecanismos que governam nosso sistema financeiro e afetam diretamente a vida das pessoas.

No entanto, um grande número de pessoas não parece estar preparado para expandir seus compromissos orçamentários. Portanto, devem ser realizadas pesquisas que promovam a educação financeira no ensino fundamental, com vistas a uma compreensão mais ampla da situação que o aluno está vivenciando, de modo a orientá-lo a pensar criticamente sobre o assunto, aprender de acordo com sua profissão, Tomar decisões na vida social e pessoal e manter o equilíbrio diante das relações de consumo.

A escola, por sua vez, é responsável por propor uma prática educativa adequada às necessidades sociais, políticas, econômicas e culturais da realidade brasileira, que leve em conta os interesses e motivações dos alunos e garanta a formação necessária à formação de autônomos. cidadãos, críticos e participativos, capazes de agir com competência, dignidade e responsabilidade na sociedade em que vivem (PCNs, 1997, p. 33).

Portanto, é importante que as Escolas, desde o Ensino Fundamental, desenvolvam atividades que promovam a educação financeira, estimulem o desenvolvimento das competências necessárias para a tomada de decisões

informadas e seguras frente aos problemas econômicos da sociedade, e à educação mais saudável e ao consumo mais ordenado, focado em atividades de planejamento de longo prazo.

Segundo Bastos (2010, p. 1), as finanças devem ser integradas à educação das crianças para que os adultos sejam moldados com os conceitos de orçamento, poupança, ganhos e despesas. A matemática financeira apresenta-se como uma excelente alternativa por ser contextual por excelência, ser atualizada e necessária para formar o indivíduo crítico, pois fornece os subsídios necessários para a tomada de decisões importantes sobre sua vida.

Graças à matemática financeira, é possível, sobretudo, desenvolver atividades que incentivem a investigação, a interpretação e a análise de situações do cotidiano, na perspectiva de que o aluno pode ser um sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem e, ao mesmo tempo, também, desenvolva o seu senso crítico para incentivá-lo a tomar decisões diante das dificuldades que o mundo possa impor a você. Na escola, um dos papéis da educação financeira é fortalecer o hábito de controle e o vencimento financeiro para benefícios futuros.

A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Deve, portanto, estar em consonância com as demandas atuais da sociedade e tratar das questões que interferem na vida dos alunos e com as quais eles se veem confrontados no seu dia-a-dia. Nesse sentido, é fundamental que o tema Educação Financeira seja incorporado aos currículos dos últimos quatro anos do ensino fundamental e do ensino médio (LOBBE NETO, 2009).

Para oportunizar uma aprendizagem significativa em relação à Educação Financeira, faz-se necessária a qualidade nos processos de ensino e de aprendizagem. Dessa forma, conseqüentemente, o docente precisa buscar, na atualização permanente, uma capacitação cada vez maior para atuar em vista a esse “desafio” da educação.

De acordo com Nóvoa (1992), o professor é a pessoa, e uma parte importante da pessoa é o professor. Sendo assim, como os professores, na maioria, sem formação sobre as questões que envolvem a temática da Educação Financeira, estarão preparados para a função de educar e preparar os estudantes para as

eventuais armadilhas do consumo e para uma futura vida financeira equilibrada e responsável. Sendo assim, é pertinente que educadores, em parceria com a família, tracem caminhos precisos, buscando viabilizar a aprendizagem de aspectos básicos do uso e do controle do dinheiro. Esse conhecimento pode ser uma das aprendizagens mais importantes para o futuro de uma criança.

Fica evidente o quão importante é a formação do professor, para que, inicialmente, compreenda o que é Educação Financeira e, posteriormente, consiga realizar práticas que contribuam para a constituição de indivíduos responsáveis e conscientes. Isso se concretizará a partir de práticas significativas e consistentes que desenvolvam a Educação Financeira.

Tratando das descobertas, em uma perspectiva conclusiva, observa-se que, teoricamente, os professores entrevistados acreditam que a Educação Financeira é relevante e possibilita desenvolver uma gama de assuntos. Destacam também que a Educação Financeira trará benefícios aos estudantes, auxiliando-os nas decisões que impactarão seu futuro. Acredita-se que a Educação Financeira deve ser vista e desenvolvida, na Educação Básica como um processo contínuo, tendo um “fio condutor” a ser seguido. Levando em consideração que a Educação Básica abrange estudantes desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, devem-se ponderar as particularidades e as especificidades de cada fase do desenvolvimento humano.

Acredita-se que a temática motivadora deste estudo, sobre a relevância da Educação Financeira, ainda seja inovadora na região, visto o trabalho com tempo considerável que vem sendo realizado em outros estados. Mas se sabe que a gama de conhecimentos construídos, a partir da internalização dos conceitos que englobam a Educação Financeira, são benéficos e importantes para a formação de um cidadão crítico em relação ao seu consumo, aos riscos e às oportunidades financeiras. Assim, prepara-se o cidadão para a vida e também para o enfrentamento dos desafios que encontrará na sociedade de consumo em que está inserido.

9. PROPOSTA PEDAGOGICA

A metodologia adotada para o aprendizado da matemática, melhorando os alunos. Então eles entenderam a importância da atividade que iriam realizar e se

dedicaram, levaram notebooks, celulares para tirar fotos de produtos e preços. A importância de considerar diferentes formas de ensinar uma disciplina é um lembrete de que o professor deve pensar constantemente em aprimorar sua prática para atender os alunos. E trabalhar com metodologias ativas em sala de aula, partindo de um modelo onde o educando é o ator principal no processo de aprendizagem, é essencial para o desenvolvimento de suas habilidades.

A intenção é que o aluno entre na vida adulta com uma ideia de como a matemática financeira pode ajudá-lo em sua educação financeira, ou melhor, como as ferramentas matemáticas são úteis na tomada de decisões sobre escolhas relacionadas ao dinheiro em diferentes horizontes temporais. Para atingir o objetivo de criar cidadania financeira para os alunos cuja melhor gestão de recursos lhes permitirá serem multiplicadores de boas práticas com a sua família, no decorrer das atividades propostas encontraremos sempre exemplos simples de como as taxas de juro, simples ou complexas, afetam nossa vida diária.

A abordagem proposta nos programas de Educação Financeira exige não só o uso da disciplina de matemática, mas também de geografia e história, incluindo os conceitos de economia, facilitando a administração e contabilidade dos recursos financeiros, temos muitas formas de buscar respostas para só resolver problemas porque utilizamos as ferramentas da matemática financeira, porém, não acreditamos de forma alguma que profissionais de outras áreas do conhecimento não tragam sua rica experiência. A capacidade de valorização do conhecimento dos alunos é nossa intenção, pois com base no conhecimento existente, tentaremos lançar as bases para o desenvolvimento de conteúdos em sala de aula, sempre tendo em mente a diversidade cultural presente na educação brasileira, onde infelizmente a desigualdade social existe, a educação desempenha um papel fundamental na redução desses problemas socioeconômicos.

10. METODOLOGIA

Com a finalidade de evidenciar a realidade e benefícios da educação financeira não apenas administrar o dinheiro, mas também a qualidade de vida, foi feita uma pesquisa bibliográfica. Por meio da pesquisa bibliográfica foi possível avaliar o emprego da educação financeira. Foi realizado um método de pesquisa de natureza

qualitativa, com apoio de revisão de literatura nacional e internacional, empregando os bancos de dados SCIELO, a partir da pesquisa e revisão bibliográfica realizadas, foi plausível descobrir a necessidade que a educação financeira tem de ter sua responsabilidade e transparência através das informações adquiridas no decorrer do trabalho, foi exposto informações, assim como orientações.

O primeiro passo foi a opção do assunto, buscou-se literatura que falasse da parte histórica, e o que os autores diziam a respeito. A procura foi intensa, em livros, artigos, revistas entre outros meios. Diversos autores escrevem a respeito da história da matemática. Iniciou-se pesquisando um pouco da História da Matemática de forma geral, como se deu o seu surgimento e o porquê desta precisão. Um outro apontamento é como a História da Matemática auxilia a determinar o que se percebe por matemática e enfatizar que a História é importante para o desenvolvimento da Matemática.

Em seguida realizou-se uma pesquisa mais centrada na Matemática brasileira. Como relatado por vários autores. A matemática quando conhecida historicamente pode auxiliar no aprendizado e no desenvolvimento da matemática de hoje. A pesquisa em questão é destinada a professores, alunos e a quem interessar e desejar aprender/conhecer um pouco a respeito da História da Matemática.

11. CONCLUSÃO

Conforme enfatizado nos PCNs (1988), a educação é de fundamental importância no desenvolvimento humano, pois entende-se que o ensino-aprendizagem, principalmente em matemática, deve possibilitar o desenvolvimento do raciocínio lógico, estimular o pensamento, a criatividade e a capacidade de resolução de problemas relacionados à vida cotidiana. A este respeito, fica evidente a importância da promoção da Educação Financeira também nas aulas de Matemática do Ensino Básico, visando a formação de hábitos e atitudes que possam ajudar principalmente, no futuro próximo, a tomarem decisões com base na esfera econômica. para gerenciar melhor suas finanças. Assim, a promoção da educação financeira auxiliar na formação de cidadãos autônomos, preparados para participar da vida econômica, social e política do país e capazes de contribuir para uma sociedade mais justa.

A inserção dos sujeitos na sociedade implica, entre muitas responsabilidades, o desenvolvimento de práticas financeiras, pois o modo como as pessoas administram seus recursos, ao longo da vida, é determinado pelos conhecimentos que essas adquirem. Para tanto, os futuros cidadãos precisam apropriar-se de conceitos financeiros básicos e, assim, desenvolver práticas de bom relacionamento e de vivência responsável.

REFERÊNCIAS

- ASSANO, J. **A História do Banco Imobiliário**. 2011. Disponível em: <<http://www.tudoemoferta.blog.br/index.php/curiosidades-a-historia-do-banco-imobiliariomonopoly/2011/04/>> Acesso em: 28 julho. 2022.
- BRASIL, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. v.1 Brasília, MEC/SEF, 1997.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática**. Ensino de 5ª a 8ª séries. Brasília –DF: MEC, 1998.
- BASTOS, R. **Educação Financeira**. 2010. Disponível em: <<http://www.agenciasebrae.com.br/noticia.kmf?canal=36&cod=9846088>> Acesso em: 28 julho. 2022.
- EL KHATIB, A. S. **Educação Financeira**: aprenda a cuidar melhor do seu dinheiro. São Paulo: All Print Editora, 2010.
- FREITAS, I. C. **Função Social da Escola e a Formação do Cidadão**. 2011. Disponível em: <http://democracianaescola.blogspot.com/2011/10/cabe-escola-formar-cidadaos-criticos.html> > Acesso em: 28 julho. 2022.
- MODERNELL, A. **Educação Financeira**. 2011. Disponível em <<http://ucho.info/afinal-oque-e-educacao-financeira>> Acesso em: 28 julho. 2022.
- NÓVOA, António (Coord.). Os professores e sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote Instituto de Inovação Educacional, 1992.
- PERETTI, L. C. **Educação Financeira**: aprenda a cuidar do seu dinheiro. Paraná: Impressul, 2007.
- PINHEIRO, Ricardo Pena. Educação financeira e previdenciária. **A Nova fronteira dos Fundos de Pensão, São Paulo**, 2008.
- SAITO, A. T. Uma Contribuição ao Desenvolvimento da Educação em Finanças Pessoais no Brasil. 2007. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- SANTANA, M. V. S. Educação Financeira no Brasil: Um estudo de caso. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração) – Centro Universitário UNA, Belo Horizonte.
- SANTOS, E. A. **A Matemática Financeira como Alternativa de Contextualização**. 2008. Disponível em:

<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/672-4.pdf>> Acesso em: 28 julho. 2022.

VIEIRA, S. F. A.; BATAGLIA, R. T. M.; SEREIA, V. J. Educação financeira e decisões de consumo, investimento e poupança: uma análise dos alunos de uma universidade pública do Norte do Paraná. *Revista de Administração da Unimep*, v. 9, n. 3, p. 61-86, 2011.

KYOSAKI, Robert; T. LECHTER, Sharon. *Pai Rico Pai Pobre: Campus 2002*

LOBBE NETO. PLC - Projeto de Lei da Câmara, nº 171 de 2009. Disponível em: Acesso em: 15 jul. 2022.

AFONSO, P. B. **Vencendo as armadilhas da educação matemática por meio da abordagem etnomatemática**, 2002. Disponível em:<http://www.alb.com.br/anais16/sem15dpf/sm15ss12_02.pdf> Acesso em: 28 julho. 2022.

BOYER, C.B. **História da Matemática**. São Paulo: Edgard BencherLtda, 2003.

BOYER, C. B. *História da matemática*. 3 edições. Editora: Edgard BlucherLtda 2010.

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.

BUFFE, A. L. P. **Compreensão Sociológica de Prática Pedagógica de Matemática: um olhar a partir de Basil 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.

CREPALDI, M. A. S. **A História da matemática na apropriação dos conteúdos da 6ª série do ensino fundamental**. UNESCO, 2005. Disponível em<<http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000027/00002769.pdf>>. Acesso em: 28 julho. 2022.

D'AMBRÓSIO, U. **Da realidade à Ação: Reflexões sobre educação e Matemática**. São Paulo, Summus Editorial. 1986.

D'AMBRÓSIO, U. História da Matemática no Brasil uma visão panorâmica até 1950. **Saber y Tiempo**, vol. 2, nº 8, Julio-Diciembre 1999a; pp. 7-37.

D'AMBRÓSIO, U. **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, 1999b, p. 97-115.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação matemática: da teoria à prática**. (Coleção Perspectivas em Educação Matemática). Campinas: Papirus, 1996.

D'AMBRÓSIO, U. **Sociedade, cultura, matemática e seu ensino. Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005.

D'AMBRÓSIO, U. **Educação Matemática: da teoria à prática**. 23 ed. Campinas: Papirus, 2012.

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

FRANZON, C. R. P. Análise do livro I de Geometria de Descartes: apontando caminhos para o ensino da Geometria Analítica segundo uma abordagem histórica. Dissertação, UFRN. Natal, 2004.

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.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social 5. ed. São Paulo:Atlas, 2006.

GRIMBERG G. E. A matemática grega e o ensino atual da matemática. IM-UFRJ: 2004.

GROENWALD, C. L. S. Perspectivas em Educação Matemática. Canoas: Ulbra, 2004.

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

HOUAISS, A. Dicionário eletrônico Houaiss da Língua Portuguesa 3.0. Rio de Janeiro, Ed. Objetiva, 2009.

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.

MILIES, C. P. História da Matemática. Disponível em: <http://www.ime.usp.br/~leo/imatica/historia/>, 2008. Acesso em: 28 julho. 2022.

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

PRADO, E. F. S. **Um saber que não sabe**. Brasília, 1990. p. 8-44.

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

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.

SANTOS, T. R. Chicon et al. História da Matemática uma ferramenta para o desenvolvimento da aprendizagem, 2011.

SILVA, C. P.da. Sobre a História da Matemática no Brasil após o período colonial. **Revista da SBHC**, n. 16, p. 21-40, 1996.

SOUZA, F. De. **O papel da História da Matemática no ensino da Matemática: O que pensam os Pesquisadores atuais**. 2008. 43 f. Monografia apresentada ao Curso de Matemática da Universidade Federal De Santa Catarina para obtenção do Grau em Licenciatura em Matemática.

STRUJK, D. J. História concisa das matemáticas. Lisboa: Gradiva Publicações 1ª.

TORRES T. I. M; GIRAFFA L. M. M. O Ensino do Cálculo numa perspectiva histórica: Da régua de calcular ao MOODLE. **REVEMAT - Revista Eletrônica de Educação Matemática**. V4.1, p.18-25, UFSC: 2009.