

MATEMÁTICA PARA A VIDA: A IMPORTÂNCIA NAS RELAÇÕES ENTRE TEORIA E PRÁTICA

MATHEMATICS FOR LIFE: THE IMPORTANCE IN THE RELATIONSHIP BETWEEN THEORY AND PRACTICE

Tiano Peres Azevedo¹
Tiago Farias Dutra²
Natália da Silva Caldeira³
Adriana Cougo Godoi⁴
Marlei Garcia Gettens⁵
Cristiane do Amaral Coelho Jung⁶

RESUMO: O objetivo deste trabalho foi verificar, através de uma pesquisa bibliográfica, meios de despertar o interesse dos alunos pelo ensino da matemática desde seus primeiros contatos com o mundo escolar. Num primeiro momento procura-se descrever sobre a importância da matemática no dia a dia e o quanto ela está presente no nosso cotidiano, a seguir trata-se das relações entre teoria e prática que podem ser feitas para despertar maior interesse pela busca do conhecimento e a importância de se ter uma boa base. Tendo em vista que, é na família que os primeiros exemplos são seguidos, no decorrer de sua formação, a escola deve buscar caminhar ao lado do seio familiar. Por fim, como o comprometimento do professor é importante para provocar o interesse do aluno e também para relacionar os conteúdos com o cotidiano. Afinal, é ele, o professor quem tem o compromisso de compartilhar seus conhecimentos.

Palavras-chaves: Cotidiano. Escola. Interesse. Comprometimento.

ABSTRACT: The objective of this work was to verify, through a bibliographical research, ways to arouse the interest of students in the teaching of mathematics from their first contacts with the school world. At first, we seek to describe the importance of mathematics in everyday life and how much it is present in our daily lives, then it is about the relationships between theory and practice that can be made to arouse greater interest in the search for knowledge and the importance of having a good foundation. Bearing in mind that it is in the family that the first examples are followed, in the course of its formation, the school must seek to walk alongside the family. Finally, as the teacher's commitment is important to provoke the student's interest and also to relate the contents with the daily life. After all, it is he, the teacher, who is committed to sharing his knowledge.

Keywords: Daily life. School. Interest. Commitment.

¹ Formação: Licenciatura em Educação Física. Instituição: Faculdade Anhanguera de Pelotas. E-mail: tianoazevedo@susepe.rs.gov.br.

² Formação: Licenciatura Plena em Ciência Biológicas. Instituição: Universidade Católica de Pelotas

³ Formação: Bacharel de Direito. Instituição: Universidade Católica de Pelotas.

⁴ Formação: Licenciatura em Ciências Biológicas. Instituição: Faculdade Anhanguera de Pelotas.

⁵ Formação: Tecnólogo em segurança Pública. Instituição: Universidade Católica de Pelotas.

⁶ Formação: Licenciatura em Educação Física. Instituição: Universidade Federal de Pelotas.

INTRODUÇÃO

A presente pesquisa bibliográfica pretende analisar a importância das relações entre os conteúdos matemáticos abordados nas salas de aula e suas utilizações em nosso cotidiano, o aluno entra para o mundo escolar e precisa compreender o porquê foi inserido naquele lugar de aprendizado que será submetido a novas informações fora do seio familiar, considerando que a família é a base do indivíduo, até que ponto esta pode contribuir para a qualidade do aprendizado de seus filhos, e como esta parceria pode, com a instituição de ensino ajudar na formação integral dos sujeitos. A metodologia empregada na elaboração da monografia foi uma pesquisa bibliográfica, visitando várias obras que abordam os temas de utilização de ensino na prática, participação da família, comprometimento dos educadores entre outros assuntos.

A pesquisa bibliográfica tem grande relevância no contexto educacional, sendo possível refletir e buscar estratégias que auxiliam as demandas das escolas. Através da pesquisa os temas abordados afloram a reflexão e geram muitas vezes novas indagações na busca de uma melhor qualidade de ensino. Os diferentes autores trazidos para a discussão do tema contribuem e enriquecem o trabalho, através dos diferentes pontos de vista de um mesmo assunto tem-se a complementação e colaboração de conhecimentos. É indispensável conhecer e refletir sobre os mais diferentes pontos de vista, visitar diferentes obras é sem dúvida a melhor forma de conhecer a problemática do tema, quanto mais autores com diferentes pontos de vista tiverem para contribuir no enriquecimento da pesquisa, mais completa e mais interessante ela fica.

Nos primeiros anos de vida algumas crianças só têm a família como referência de aprendizado, por isso a importância da dedicação dos pais e familiares em já começar a preparar este inocente ser para o mundo real.

Se tratando que o tema abordado refere-se a aplicação prática do ensino matemático, e que bem sabemos que a matemática faz parte do nosso dia a dia, a pesquisa tenta desmistificar para muitos que esta ciência é desnecessária ou simplesmente supérflua, ela já nasce com todos nós, desde a gestação quando os pais contam apreensivos a chegada das 40 semanas para o nascimento, depois caminha ao longo da vida toda na contagem dos meses e anos e assim vai adiante, podendo dizer que este é o primeiro contato com a matemática antes mesmo de sair de dentro da barriga da mãe.

Esta ciência chamada matemática está presente em praticamente tudo que está ao nosso redor e no nosso cotidiano, estudar tal matéria vai muito além de um conteúdo

escolar, é a preparação para a vida, e a aplicação prática no nosso dia a dia será bastante abordada no presente trabalho, a pesquisa inicia justamente neste ponto, sobre a importância da matemática no nosso cotidiano, onde será abordado um breve início da matemática, relacionando a criação desta ciência com as condições e necessidades da época em que supostamente há o nascimento de relações básicas, mas que estão muito presentes nos tempos atuais.

Todos aqueles que tiveram contato com o mundo escolar tem suas experiências e afinidades com as mais diversas matérias e conteúdos abordados no ambiente educacional, muitas vezes o aluno cria um desinteresse por determinada disciplina não pelos assuntos abordados e sim pela forma como o educador faz chegar até o aluno, isso é um grande diferencial sobre as facilidades ou dificuldades que o estudante enfrenta na escola, a forma como o conteúdo é abordado tem fundamental relevância para despertar ou não o interesse dos alunos e este assunto estará bastante presente durante esta leitura, sobre o compromisso do educador em despertar o interesse dos alunos nos conteúdos abordados e fazer com que eles consigam entender o porquê estudar determinada matéria.

O ensino da matemática muito mecânico muitas vezes e assusta quem está recebendo a informação, porque se olharmos num simples pedaço de papel, números, sinais e fórmulas sem uma aplicação prática, isso pode gerar um desinteresse e uma visão distorcida desta importante matéria. E o último capítulo deste estudo tratará justamente sobre esse caminho percorrido entre a aplicação no cotidiano para despertar um maior interesse e assim, a busca na mudança da visão sobre a matemática, já a conclusão traz a interligação dos tópicos a serem abordados e sua possível contribuição para que a matemática seja vista, desperte interesse, não assuste e auxilie a quem dela precisar.

A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA NO NOSSO COTIDIANO

A matemática é uma ciência que auxilia e está presente nas mais diversas coisas e atividades do nosso dia a dia, mesmo sem percebermos estamos praticando em boa parte das nossas ações algo que envolva a matemática. Hoje o controle do tempo pode ser o maior exemplo de uso diário da matemática, a vida corrida nos faz muitas vezes programarmos nossa rotina baseada no tempo disponível que temos para desenvolver as mais diversas atividades do dia.

De acordo com Schmidt (2007) a matemática é uma ferramenta que serve para a vida cotidiana e para muitas tarefas específicas em quase todas as atividades humanas.

Schmidt (2007) complementa que é preciso muito mais do que informar, repetir e aplicar os conceitos em atividades para dar vida e subjetividade à aprendizagem de matemática, de modo que o aluno efetue uma aprendizagem significativa, é necessário deixar de lado o formalismo, a linguagem rigorosa, as regras rígidas e permitir que as crianças se sintam desafiadas a terem as suas próprias criações.

Muitas vezes se pratica a matemática sem perceber, pois ela está embutida praticamente todas as atividades e naturalmente é utilizada e praticada, exemplo disso podemos usar o supermercado, temos que somar os valores dos produtos que desejamos comprar e subtrair do dinheiro que temos disponível para adquirir e assim veremos se o dinheiro que temos será suficiente para realizar a compra idealizada, usando o mesmo local de exemplo, temos que pegar determinado produto e fazer uma multiplicação ou um somatório para ver a quantidade que devemos levar e dividir pelo número de pessoas ou dias que queremos que dure, estão aí as quatro operações básicas sendo praticadas numa atividade de rotina nossa no cotidiano.

A matemática é muito antiga e não se tem certeza de quando está ciência passou a ser de fato tratada como algo a ser estudada e disseminada como um conteúdo, porém o conhecimento e as formas de contagem foram passando por gerações e em dado momento estudiosos desenvolveram estudos, escalas e fórmulas para auxiliar algumas necessidades que passaram a surgir ao longo da evolução humana.

As descobertas foram motivadas por necessidades da humanidade ao longo da história, inicialmente utilizava-se muito para o controle do tempo e o entendimento dos ciclos da lua e da frequência das marés, entre muitos outros fatos que foram vitais para o progresso da sociedade.

Discorrendo sobre a aplicação prática da matemática nos remete a algo bastante comum em inúmeras situações envolvendo a construção civil, desde a mais simples reforma realizada em casa quanto as construções gigantescas que nascem nas cidades, quantas vezes contratamos um profissional da construção civil e pedimos para ele fazer um orçamento do material necessário para realizar a obra, e ao final dela, sobra um absurdo de material que acabou se pagando e não se tem mais onde utilizar. Este é um exemplo muito comum de que a matemática pura auxilia no desperdício de material e muitas vezes em economia de custos. Saber fazer um simples cálculo de área para a colocação de um piso é uma conta tão simples e básica e muitas vezes nos eximimos de

fazer este cálculo e depois ficamos com o material sem ter onde utilizá-lo e ocupando um espaço desnecessário.

E a matemática sendo a base da física quando vamos realizar uma viagem e queremos prever o melhor horário de chegada, porém, para programarmos o horário de chegada temos que saber no mínimo a distância total a ser percorrida e a média de velocidade aproximada que irá se conseguir imprimir durante o percurso, como estes dados básicos é possível saber uma estimativa de tempo de viagem então sabendo isto, basta programar a saída com base no horário que quiser chegar ao destino. Dependendo da distância e o tempo previsto ainda assim o indivíduo tem que acrescentar alguma parada para alimentação e necessidades básicas ou até mesmo um período de descanso para seguir viagem com segurança.

São inúmeros os exemplos que podem ser citados referente a aplicação prática e muitas vezes imperceptíveis que se está praticando a matemática, pois existem coisas do cotidiano tão automáticas que fazemos ao natural, mesmo sem um estudo aprofundado ou uma base muito complexa, coisas do dia a dia que são de fato naturalmente a todos e acontecem por si só sem nos damos conta que é matemática pura e de fundamental importância.

O “cotidiano” obriga o indivíduo a fazer uso dessa fundamental e extraordinária ferramenta que é a matemática (o avanço da tecnologia, dos meios de comunicação e do conhecimento científico) mas Rodrigues (2005) ressalta que infelizmente ele não percebe que a utiliza e acaba passando despercebida. É importante que a presença do conhecimento matemático seja percebida, e claro, analisada e aplicada às inúmeras situações que circundam o mundo, visto que a matemática desenvolve o raciocínio, garante uma forma de 25 pensamento, possibilita a criação e amadurecimento de ideias, o que traduz uma liberdade, fatores estes que estão intimamente ligados a sociedade. Por isso, ela favorece e facilita a interdisciplinaridade, bem como a sua relação com outras áreas do conhecimento (filosofia, sociologia, literatura, música, arte, política, etc) (RODRIGUES, 2005, p.5).

Talvez no mundo atual o maior exemplo prático do uso diário puro de matemática são as transações financeiras que fazemos ao longo do nosso dia, assim como anteriormente foi citado o exemplo do supermercado, que se trata nada mais nada menos do gerenciamento de suas necessidades limitadas a disponibilidade monetária em que o indivíduo possui naquele momento, e aí muitas vezes ocorre um fato bastante comum, que algumas pessoas acabam passando ao longo da administração de suas finanças, ocorre com alguns, o descontrole financeiro, quando há uma má gerência das receitas e gastos, isso contribui diretamente para uma desorganização geral e por vezes se torna uma bola de neve que vai aumentando sem controle e difícil de fazer parar de crescer. E esta parte é

muito clara e simples, se a pessoa gastar mais do que ganha não tem como fechar a conta no positivo, e por muitas vezes o aluno enxerga aqueles números no quadro negro ou mesmo no caderno, com aquele sinal de “menos” na frente e pensa, quando que um dia eu vou precisar saber fazer contas com números negativos e para que servem este sinal de “menos” na frente dos números, eis que muitos na passagem para a vida adulta, na sua independência financeira, mau administram suas finanças e passam a enxergar com clareza na prática o tamanho e a dor daquele sinal simbólico estudado.

Para encerrar este capítulo e dar seguimento ao próximo tópico a ser abordado temos que entender que a forma como vem sendo ofertado nossos conteúdos na escola só tem distanciado os alunos do mundo escolar para a realidade fora da escola, os conteúdos curriculares são muito mais que simples teorias, são a base para o indivíduo ser inserido na sociedade com o mínimo de conhecimento e noção sobre o que lhe espera no dia a dia. Cabe ao educador fazer esta ponte, entre o conteúdo programático, a realidade do cotidiano e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ali no ambiente escolar explorados, para o maior interesse dos alunos, cabe o comprometimento do educador em lhe proporcionar enxergar onde utilizar tais conhecimentos.

O COMPROMISSO DO EDUCADOR EM DESPERTAR O INTERESSE DOS ALUNOS

O educador tem que estar preparado e muito mais que isso, deve estar comprometido com a missão a qual se propõe a desempenhar. A educação infantil é o processo que permite que a criança se expresse e aprenda da sua maneira e no seu tempo os conhecimentos que irão dar início ao seu intelecto e pensamento lógico sobre mundo e saberes, é neste ciclo que ela aprende desde letras e números e o como conviver com pessoas diferentes dela. A escola, sendo o espaço em que ela passará metade ou até o seu dia todo, deve estar pronta para receber e tratar com cada pequena vida que adentrará naquele ambiente.

A escola auxilia na preparação das crianças para a vida, sendo assim, a participação dos professores e de todos que formam o núcleo gestor da escola também tem peso sobre esses primeiros momentos com a vida estudantil. A educação sendo a base para a formação dos conhecimentos de cada criança deve ser valorizada por aqueles que são responsáveis e estão à frente deste estágio de suas vidas. Eles serão os responsáveis pela boa ou má construção desta fase.

Compromisso com presente e o futuro das crianças recém inseridas no ambiente escolar é praticamente um lema do docente, é fundamental que estes baseiem suas ações nas

propostas pedagógicas da Educação Infantil tal como traz o Art. 4º, deverão considerar e valorizar as relações e práticas cotidianas que vivencia, construção da sua identidade pessoal e coletiva, que a criança brinca, imagina, fantasia, deseja, aprende, observa, experimenta, narra, questiona e constrói sentidos sobre a natureza e a sociedade produzindo cultura.

Assim sendo, é importante relatar a relevância do planejamento de aula na Educação Infantil, em sala de aula estamos trabalhando com vidas que serão impactadas pelo que ensinamos. As crianças aprendem de maneiras diferentes e em tempo variado, portanto, cada atividade realizada deverá ser pensada, elaborada sempre levando em consideração a individualidade de cada aluno.

De acordo com (MEC, 2006) os professores acabam por trocar seus planejamentos pela escolha de um livro didático, tornando-se apenas administradores de um livro, resumindo suas aulas nas atividades no que o material apresenta, desprezando toda experiência e conhecimento que poderia ensinar e aprender com seus alunos. Vale ressaltar também que uma das consequências mais comuns quanto a esta resistência ao planejamento de aula, vem a ser improvisação tornando o trabalho do professor negligente, o tornando irresponsável com seus educandos.

Cabe ao educador saber discernir a melhor maneira de fazer os seus conhecimentos serem compreendidos pelos educandos, pois segundo Gardner (2000), cada pessoa é um sujeito ímpar com forças cognitivas diferentes. Cada indivíduo aprende de forma e estilos diferentes do outro, mesmo que sejam ambos oriundos de uma mesma sociedade ou meio cultural. Ele afirma que as inteligências não mudam com a idade humana, mas sim com a experiência como sendo um atributo ou faculdade do indivíduo. Segundo ele, as inteligências não nascem prontas nos indivíduos, ainda que uns possam apresentar níveis mais elevados do que outros nesta ou naquela inteligência.

Em seu conceito a inteligência lógico-matemática nada mais é do que a habilidade para explorar relações, categorias e padrões, através da manipulação de objetos ou símbolos, e para experimentar de forma controlada; é a habilidade para lidar com séries de raciocínios, para reconhecer problemas e resolvê-los. Assim, o indivíduo que apresenta especial aptidão nesta inteligência demonstra facilidade para contar e fazer cálculos matemáticos e para criar notações práticas de seu raciocínio.

O professor deve ser orientador, mediador e organizador no processo de ensino-aprendizagem, respeitando as diferenças existentes entre os alunos e mostrando-lhes que para cada problema poderá haver mais de uma forma de solução.

Ao agir dessa forma, despertará muito mais o interesse no aprendizado da Matemática e cada vez mais, a cada desafio, poderá verificar que a forma trivial de ensino dessa disciplina ficou num lugar do passado, trazendo para dentro da sala de aula uma nova metodologia, mais prazerosa, interessante e agradável a todo o grupo.

É dessa forma que este trabalho procura explicar e demonstrar conceitos e/ou teorias, além de exemplos de problemas e situações-problema, que poderão ser apresentados aos alunos, individualmente ou em grupos, rompendo, dessa forma, a maneira tradicional e metódica de ensino da Matemática.

Segundo Dante (2003):

Situações-problema são problemas de aplicação que retratam situações reais do dia-a-dia e que exigem o uso da Matemática para serem resolvidos. Através de conceitos, técnicas e procedimentos matemáticos procura-se matematizar uma situação real, organizando os dados em tabelas, traçando gráficos, fazendo operações, etc. Em geral, são problemas que exigem pesquisa e levantamento de dados. Podem ser apresentados em forma de projetos a serem desenvolvidos usando conhecimentos e princípios de outras áreas que não a Matemática, desde que a resposta se relacione a algo que desperte interesse. (DANTE, 2003, p. 20)

516

Dito isto tudo, podemos dizer que o professor estando comprometido com o despertar do interesse dos alunos em qualquer que seja a disciplina, no caso específico do trabalho que diz respeito ao ensino da matemática, cabe a ele, buscar uma mudança na visão da matemática como um todo, assim sendo, vejamos o que traz o próximo capítulo referente a busca na mudança de visão referente ao aprendizado e aplicação prática dos conteúdos desenvolvidos e a forma como estes devem ser abordados para gerar maior interesse nos aprendizados desta ciência, tão importante e tão presente em nosso cotidiano.

A BUSCA NA MUDANÇA DA VISÃO SOBRE A MATEMÁTICA

Antes de saber de onde se origina as possíveis causas das dificuldades é pertinente entender que aprender é resultado de um processo originado da socialização dos indivíduos que ocorre num determinado momento da sociedade e resulta de uma intervenção pedagógica em que deve considerar a escola com um espaço para a motivação e estimulação do aprender a ser, a fazer e conhecer, afirma Fonseca (2003).

A aprendizagem escolar está ligada na imposição do homem em sociedade, que pode ser reflexo na ação pedagógica do professor e da angústia dos pais. Se a criança não alcança sucesso escolar, logo suspeita de uma possível disfunção cerebral de algum problema de maturação do sistema nervoso (FONSECA, 2003, p.39).

Convém ressaltar que o conceito de dificuldade se relaciona com problemas de ordem cultural e/ou psicopedagógico, assim a dificuldade não está somente no aluno. Tudo em Matemática é sequencial, pois, uma pessoa que apresenta discalculia, por exemplo, tem dificuldade para a organização de dados, entender uma sequência numérica, o cálculo de um troco na compra de mercadoria, entre outras atitudes decorrentes dela (SAMPAIO, 2014).

A aquisição do conhecimento não representa apenas grande armazenamento de conteúdos e dados, porém, convém observar que é a capacidade que o indivíduo possui de processar e elaborar as informações por meio da conexão que os receptores sensoriais estabelecem com o meio, sendo que cada indivíduo tenha um estilo próprio de aprendizagem (SAMPAIO, 2014, p.31).

A Matemática requer uma atenção específica no ato de ensinar e aprender, pois no contexto social escolar, é tachada pela própria comunidade escolar como difícil, chata, intragável, e tantos outros adjetivos. Fonseca (2003). Vale destacar que os obstáculos são fato que nenhum aluno apresenta baixo rendimento por vontade própria.

Neste entendimento pode se afirmar que estão associadas não só ao aluno, mas todo contexto que está inserido, seja no âmbito psicológico, cognitivo ou sociocultural.

É oportuno lembrar que as instituições de ensino são meios favoráveis que garantem o prosseguimento de habilidades voltadas para apreciação do saber sistemático e essencial para desenvolvê-lo (D' AMBRÓSIO, 2004).

Assim, qualquer que seja o desafio que a vida apresentar seja qual for o ponto de vista da sociedade ou partindo do próprio individual, é urgente que o educador trabalhe para o enfrentamento tais dificuldades. Para isso é necessário haver capacitações adequadas dos profissionais, bem como um programa permanente para esclarecer aos pais e educadores sobre os diferentes aspectos ligados a transtornos ou distúrbios neuropsicológicos que os indivíduos apresentam. (D' AMBRÓSIO, 2004, p.27).

A autora Passos (2009) afirma também que:

Ao se proporcionar à criança desde seus primeiros anos de escolaridade, vivências em situações reais no encaminhamento à descoberta do sistema numérico, às operações fundamentais, à conceituação dos diversos padrões de medidas, não só se capacita o aluno a solucionar os problemas básicos do seu cotidiano, como ainda é permitido a aquisição de processos mentais indispensáveis à evolução do pensamento matemático – reversibilidade, abstração, generalização – por meio de processos indutivos e dedutivos. (PASSOS, 2009, p.3)

Como não poderia deixar de se enfatizar o papel que o professor sempre exerceu e exercerá no aprendizado do aluno, pois afinal, este continua sendo o maior incentivador desse processo tão complicado que é ensinar, ainda mais uma disciplina que nem sempre é bem-vista pelos discentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada no decorrer de todo este trabalho foi meramente bibliográfica e procurou demonstrar o quanto é urgente e importante que seja alterada a forma com a qual a Matemática é ministrada nos mais diversos graus do ensino, causando simpatia de poucos e receio e antipatia pela grande maioria dos educandos.

É muito importante que os professores desenvolvam, no cotidiano, metodologias inovadoras de ensino, que fujam do ensino tradicional e metódico dessa disciplina e façam com que os seus alunos utilizem o raciocínio, aprendam a pensar matematicamente, e que sejam capazes de poder resolver quaisquer tipos de problemas, sobre quaisquer assuntos e compreendam o porquê de cada solução apresentada.

Utilizar problemas e situações-problema é uma das várias ferramentas disponíveis, muito úteis e capazes de realizar uma grande transformação no ensino- aprendizagem da Matemática, pois são eles que fazem os educandos utilizarem não somente o conhecimento aprendido, como também absorver mais conhecimentos e serem muito mais críticos em todos os desafios que surgirem em seus caminhos.

Construir e desenvolver nos alunos a capacidade de resolver problemas e a resolução de problemas como ponto de partida fundamental da atividade Matemática são finalidades dos Parâmetros Curriculares Nacionais, cujo principal objetivo é a construção de referências nacionais comuns ao processo educativo para que eles possam ter acesso ao conjunto de conhecimentos necessários ao exercício da cidadania.

Deixa-se claro que um problema pode ter mais de uma forma de solução e, por conseguinte, deve o professor mostrar as mais variadas maneiras de poder se chegar à mesma resposta, utilizando caminhos diversos.

A Matemática não pode continuar a ser considerada a vilã pela imensa maioria dos alunos e, por essa razão é que este trabalho buscou colaborar, em todos os sentidos, no que for possível, para que isso seja mudado, ainda que de forma lenta e gradual, mas que possa atingir uma imensa maioria, num curto espaço de tempo, tendo como foco, sempre, o interesse, o prazer e a alegria do aprendizado.

As ideias aqui contidas não são as únicas existentes, como também deve-se enfatizar que esse trabalho não esgota todas as possibilidades por si só.

Juntos, professores, alunos e profissionais ligados à educação no geral, especificamente à educação matemática, devem unir seus esforços para descobrir elementos novos, capazes de trazer à tona a grande transformação que há muito se espera no ensino e aprendizado da Matemática.

Se a resolução de problemas e situações-problema é fator preponderantemente importante nesse processo, outros meios não de ser criados e colocados em prática, para que, assim, surja a tão sonhada e esperada transformação.

Deve o professor, incansavelmente, mostrar aos seus alunos, na teoria e na prática, que a Matemática é de suma importância para as suas vidas, e mesmo que eles não a percebam e não a compreendam inicialmente, devem saber que ela está presente em todo o redor, de todas as formas e aspectos, colaborando direta e indiretamente para a formação de tudo o que se vê e não se vê, como também está nas ciências como a Física, a Química, a Biologia, dentre outras, no céu, no mar, no ar, enfim, em todos os lugares imagináveis e inimagináveis da vida e de todo o imenso Universo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes curriculares nacionais para a educação infantil / Secretaria de Educação Básica.** – Brasília: MEC, SEB, 2010.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Avaliação do Alfabetismo Matemático: intenções e possibilidades da pesquisa.** In: FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis. (Orgs.). Letramento no Brasil: **habilidades matemáticas.** Reflexões a partir do INAF 2002. São Paulo: Global, Ação Educativa, Assessoria, Pesquisa e Informação; Instituto Paulo Montenegro, 2004.

DANTE, Luiz Roberto. **Didática da Resolução de problemas de Matemática- 2003.** Disponível em: <<https://www.editorainterciencia.com.br>>. Acesso em: 8 fev. 2022.

FONSECA, Maria da Conceição Ferreira Reis; CARDOSO, Cleusa de Abreu. Educação Matemática e letramento: textos para ensinar Matemática e Matemática para ler o texto. In: NACARATO, Adair Mendes; LOPES, Celi Espasandin. Escritas e leituras na educação matemática. 1 ed.; 1 reimpr. – Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

PASSOS, Célia. **Eu gosto de Matemática, 6ª série/** Célia Passos, Zeneide Silva. – São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

RODRIGUES, L. L. **A Matemática ensinada na escola e a sua relação com o cotidiano.** Brasília: UCB, 2005.

SAMPAIO, S. **Manual Prático do Diagnóstico Psicopedagógico Clínico.** 2.ed. Rio de Janeiro: Wak Ed. 2014.

SCHMIDT, A. **Matemática – Por que Ensinar? Para que Aprender?** Santa Maria: UFSM, 2007.