ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS: SOBRE AS PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES

REGIANE MADEIRO BONVINO

RESUMO
Segundo o dicionário, matemática é “a ciência que estuda, por método dedutivo, objetos abstratos (números, figuras, funções) e relações existentes entre eles”. Matemática também pode se conceituada como o estudo de formas e quantidades dos mais diversos padrões, bem como de problemas e suas resoluções. Diante disso, questiona-se: como o professor pode construir o conceito matemático dentro da sala de aula? Assim, procura-se responder a esse questionamento, levando em conta a importância da matemática na vida das pessoas, o que justifica a escolha do tema. O objetivo da didática no ensino da matemática é levar os alunos a construírem o conceito matemático e demonstrar algumas formas de apresentação, considerando-se sua análise, aplicação e avaliação. A elaboração de uma sequência didática prevê o diagnóstico inicial do conhecimento do aluno e a definição clara de um objetivo de aprendizagem. A aprendizagem no ambiente escolar deve permitir que o aluno compreendesse o assunto por meio de exemplos ligados ao seu cotidiano para que, posteriormente, ele seja capaz de resolver problemas mais complexos. Nos anos iniciais a criança está na fase de descoberta, podemos compreender a importância de desenvolver a alfabetização em conjunto com a matemática, usando a sequência didática interdisciplinar (SDI). Cabendo ao educador trabalhar problemáticas que ajudam a alfabetizar e desenvolver a relação entre nome e número, através de brincadeiras que favorecem a ordenação e sequência numérica, através de materiais didáticos que tornam o aprender em uma atividade prazerosa, com jogos e brincadeiras que ajudam a estimular o desenvolvimento da aprendizagem nos anos iniciais de alfabetização. Diante deste contexto, o tema deste referido trabalho surgiu-nos através de pesquisas relacionadas ao ensino da matemática nos anos iniciais. A matemática sempre esteve presente na vida do ser humano. A educação matemática inicia-se cedo, ainda no ambiente familiar, quando a criança aprende a contar os dedinhos, a separar os brinquedos, classificar por cor, dentre outras ações que estão diretamente ligadas ao ensino da matemática.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Matemática. Infância. Interdisciplinaridade.

ABSTRACT:
According to the dictionary, mathematics is “the science that studies, by deductive method, abstract objects (numbers, figures, functions) and the relationships between them”. Mathematics can also be defined as the study of shapes and quantities of the most diverse patterns, as well as problems and their resolutions. In view of this, the question arises: how can the teacher construct the mathematical concept within the classroom? Thus, we seek to answer this question, taking into account the importance of mathematics in people's lives, which justifies the choice of the theme. The objective of didactics in teaching mathematics is to lead students to construct the mathematical concept and demonstrate some forms of presentation, taking into account its analysis, application and evaluation. The elaboration of a didactic sequence foresees the initial diagnosis of the student's knowledge and the clear definition of a learning objective. Learning in the school environment should allow the student to understand the subject through examples linked to their daily lives so that, later, they are able to solve more complex problems. In the early years, children are in the discovery phase. We can understand the importance of developing literacy in conjunction with mathematics, using the interdisciplinary didactic sequence (SDI). It is up to the educator to work on problems that help teach literacy and develop the relationship between names and numbers, through games that encourage ordering and numerical sequence, through teaching materials that make learning an enjoyable activity, with games and activities that help stimulate the development of learning in the early years of literacy. Given this

context, the theme of this work arose from research related to the teaching of mathematics in the early years. Mathematics has always been present in human life. Mathematics education begins early, even in the family environment, when children learn to count their fingers, separate toys, classify by color, among other actions that are directly linked to the teaching of mathematics.

KEYWORDS: Mathematics Education. Childhood. Interdisciplinarity.

INTRODUÇÃO

A prática da interdisciplinaridade no ensino da matemática é cada vez mais necessária, dado o conhecimento deste componente curricular como essencial na formação geral do indivíduo. Nesse sentido, este artigo tem como objetivo destacar pesquisas que descrevem práticas interdisciplinares para o ensino de matemática, com foco no trabalho desenvolvido no Brasil.

Para tanto, apresenta uma revisão sistemática da literatura (RSL) descrevendo a interdisciplinaridade aplicada na educação matemática.

De modo geral, os resultados mostraram que as práticas interdisciplinares de ensino de matemática contribuem para o envolvimento dos alunos na atividade, promovem o conhecimento dos conceitos matemáticos, promovem o protagonismo dos alunos, incentivam o uso de diferentes recursos educacionais e motivam novas metodologias de ensino. Considera- se que este estudo pode auxiliar professores de matemática que queiram desenvolver atividades baseadas na interdisciplinaridade, contribuindo assim para uma aprendizagem mais acessível a todos.

A maioria dos processos de formação existentes ainda se caracteriza pela fragmentação do conhecimento e pelo isolamento disciplinar. Esta concepção cria grandes dificuldades na compreensão dos fatos do ponto de vista do todo. A vida cotidiana parece cada vez mais complexa e os problemas continuam na mesma trajetória de persistência, acentuada pela dificuldade que as disciplinas estagnadas têm de interpretar e resolver. É verdade que lidar com a interdisciplinaridade e abordá-la em situações de aprendizagem, especialmente quando se trata de matemática, constitui um grande desafio que contraria os paradigmas ainda dominantes na educação brasileira.

O tema da pesquisa visa evidenciar as dificuldades do ensino-ensino de conteúdos de matemática, para que sejam o mais flexíveis e completos possíveis, incluindo neste caso o uso da interdisciplinaridade entre disciplinas e, portanto, entre disciplinas. É preciso dizer que a dificuldade de ensino dessa disciplina se deve à falta de alinhamento do conteúdo dos professores com a realidade dos alunos e que as atuais propostas educacionais, deles, não conseguem eliminar completamente essas deficiências.

Não há flexibilidade no ensino para levar em conta não só o histórico acadêmico, mas também toda a vida pessoal e social do aluno, tomando-os como pontos importantes para que não tenhamos a aplicação de uma única aula. técnica, mas sim uma para cada aluno, tornando o processo de aprendizagem individual e ao mesmo tempo coletivo, do ponto de vista da turma. Pensamos que se tivéssemos um ensino baseado nas regras da liberdade de expressão e na construção livre e espontânea do conhecimento pelos alunos, poderíamos chegar ao princípio segundo o qual tudo o que é ensinado é baseado no conhecimento pré-existente do estudante, o aluno torna-se ponto de partida para a construção de um conteúdo mais complexo e dinâmico, capaz de tornar o aluno um ator na construção de uma sociedade mais igualitária.

ENSINO DE MATEMÁTICA NOS ANOS INICIAIS

A matemática está presente em nossa vida desde os primórdios do tempo. Se buscarmos a fundo a história da matemática encontraremos registros de que a matemática já existia há cerca de 3500 anos antes de Cristo, na Mesopotâmia no período pré-histórico. Já nesta época, os seres humanos mediam e contavam mediante suas necessidades naturais. Assim, acredita-se que a matemática não teve um inventor específico, pois, a matemática foi surgindo devido a necessidade do homem e sua relação com a natureza.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira deixa explicito a necessidade e a im-

portância de se trabalhar com diferentes áreas de conhecimento. E o ensino da matemática é fundamental, tanto quanto as outras disciplinas.

A Matemática nos anos iniciais exerce uma importância fundamental na vida dos alunos, pois, além de atuar como um suporte para as demais disciplinas, contribui no desenvolvimento do pensamento lógico.

Os anos iniciais da escolaridade tem grande importância para a vida do educando, pois formam uma base para as demais séries, principalmente quanto aos conceitos e relações em Matemática, que serão utilizadas posteriormente, ao longo de sua vida escolar. Quando uma criança chega à escola, deve-se respeitar o desenvolvimento dela, uma vez que ela traz consigo toda uma vivência, desenvolvida através de suas experiências do dia-dia, muitas destas vem de brincadeiras e do envolvimento com o meio que vive. Segundo Nascimento (2007):

Toda a criança traz uma bagagem de sua vivência familiar, da sua cultura, do seu meio em que vive e como isto está relacionada com a aprendizagem, através de trocas de experiências, podendo o educador explorar a troca de informações dos alunos, inserindo cada criança de forma construtiva e sendo o mediador dessa troca de informações, relacionando o meio com a sociedade. O professor consegue desenvolver habilidades motoras de aprendizagem, atraindo a atenção do aluno, com essas metodologias de ensino que contribuem para o conhecimento e o interesse da disciplina em questão, fazendo que ele seja estimulado desenvolver suas habilidades cognitivas e sua criatividade.

Encontramos nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) dos anos iniciais, que é notória a importância da utilização de atividades envolvendo jogos e a sua contribuição no progresso pedagógico, uma vez que:

É de fundamental importância o professor fazer essa interação entre jogos didáticos e conteúdos pedagógicos para o melhor desenvolvimento do aluno, com a interação entre números e letras as crianças assimilam que através dos jogos e chegam a resultados satisfatório no processo de aprendizagem. Podemos entender que o lúdico está relacionado atividades que envolvam aos alunos de forma que propiciem prazer e aprendizado.

A educação lúdica tem significância na formação dos alunos, pois ela quando utilizada deve repensar a vivência das crianças e no que queremos contribuir para a melhora na aprendizagem deles. As vivências que as crianças trazem, é um fato importante para que haja aprendizagem, pois estas junto com uma abordagem do professor na qual ressalte o uso de jogos e brincadeiras, que estão presentes na infância, ajudam na formação do conhecimento. Os jogos fazem parte da cultura das crianças, e quando utilizado, pode despertar na criança entusiasmo e motivação em aprender. Eles são ferramentas que possibilitam o aluno a vivenciar situações de imaginação e raciocínio lógico, além de o aluno aprender conceitos da Matemática de forma divertida.

Como afirma Vigostki (2010, p.325), o desenvolvimento intelectual da criança não é distribuído, nem realizado pelo sistema de matérias. Que o professor desenvolva uma didática que desenvolva o aprendizado em conjunto, que usem a aritmética para ajudar a escrita e leitura. Constata-se, segundo o artigo estudado, que é de suma importância o professor desenvolver práticas pedagógicas através de jogos com direcionamento pedagógicos para o melhor desenvolvimento do aluno. Com esses métodos pedagógicos, desperta-se um interesse do aluno por considerar mais prazeroso o aprendizado, através do lúdico os conteúdos são vistos de forma mais atraente e interativa, mostrando o prazer em estudar.

A Matemática deve causar nos alunos descobertas, e, sendo o professor o mediador dos questionamentos e das investigações, este, deve através de suas atividades, despertar este interesse pela disciplina. Quando temos dificuldades em uma matéria, isso causa desgosto, e por muitas vezes a Matemática é vista desta forma, uma disciplina difícil de ser compreendida e na qual causa muitas acontecem muitas reprovações, o que acaba por criar uma repulsa pelos alunos sobre a disciplina de matemática

Desta forma, a Matemática nos anos iniciais tem muita importância, pois ela desenvolve o pensamento lógico e é base das demais séries, pois os princípios básicos da disciplina que utilizaremos adiante são aprendidos

nos primeiros anos. Nos anos iniciais espera-se que os alunos dominem as práticas de leitura e escrita, mas que também possam ter desenvolvido a "alfabetização Matemática", termo esse que é utilizado quando se fala em aprendizagem Matemática nos anos iniciais da escolarização.

Segundo autor tudo está relacionada a matemática com um amplo campo de relações, regularidades e coerências que despertam a curiosidade de instigar a capacidade de generalizar, projetar, prever e abstrair, favorecendo a estruturação do pensamento e o desenvolvimento do raciocínio lógico.

Para Nacarato et al (2009), os professores também trazem marcas de sentimentos negativos quanto ao ensino da Matemática, assim implicando em bloqueios para aprender como relata Nacarato et al (2009, p. 35), "é impossível ensinar aquilo sobre o que não se tem um domínio conceitual".

É necessário que o pedagogo pesquise sobre esta área, pois não temos como ensinar o que não sabemos, e é necessário dominar sobre o que irá ser trabalhado.

Nos anos iniciais tem grande importância na vida aluno, é nesse período que se forma uma base de conceitos e relações da matemática que serão usadas ao longo vida escolar do aluno. A importância de se trabalhar o lúdico, o letramento, a contação de histórias e quais as contribuições eles proporcionam para o aprendizado

Os conceitos matemáticos básicos relacionam-se com processos de letramento durante a alfabetização, despertando a curiosidade no compartilhamento de descobertas, que são potencializadas no aprender através da junção das disciplinas português e matemática. Como afirma Vigostki (2010,p.325), o desenvolvimento intelectual da criança não é distribuído, nem realizado pelo sistema de matérias. Que o professor desenvolva uma didática que desenvolva o aprendizado em conjunto, que usem a aritmética para ajudar a escrita e leitura.

Constata-se segundo o artigo estudado que é de suma importância o professor desenvolver práticas pedagógicas através de jogos com direcionamento pedagógicos para o melhor desenvolvimento do aluno. Com esses métodos pedagógicos desperta-se um interesse do aluno por considerar mais prazeroso o aprendizado, através do lúdico os conteúdos são visto de forma mais atraente e interativa para as crianças, mostrando a elas o prazer em estudar.

Compreende-se que o professor consegue desenvolver habilidades motoras de aprendizagem, atraindo a atenção do aluno, com essas metodologias de ensino que contribuem para o conhecimento e o interesse da disciplina em questão, fazendo que ele seja estimulado a desenvolver suas habilidades cognitivas e sua criatividade.

O interesse e a concentração das crianças nas atividades de estudo escolares dependem do desenvolvimento da atenção voluntária. As crianças são desafiadas a aprender e compreender as possibilidades de ações a serem desenvolvidas, visando à resolução através da compreensão da problematização sendo desafiados e motivados a entender o processo de alfabetização.

Segundo Santos (2021, p.8) salienta que "(...) é fundamental que as crianças brinquem, pois é um meio pelo qual as mesmas adquirem determinadas competências". Percebe-se que através de práticas pedagógicas jogos e brincadeiras auxiliam e estimulam o desenvolvimento de diversas habilidades que ajudam a desenvolver o processo de aprendizagem. Por isso é fundamental o professor fazer essa interação entre jogos didáticos e conteúdos pedagógicos para o melhor desenvolvimento do aluno, com a interação entre números e letras as crianças assimilam que através dos jogos chegam a resultados satisfatório no processo de aprendizagem. A matemática nos anos iniciais é de suma importância para os alunos, desenvolvendo pensamento lógico que está presente na construção de conhecimentos em outras áreas, as vantagens desse ensino traz a construção do raciocínio lógico, a interação dos alunos é essencial para a construção de conhecimentos em outras áreas, como é destacada nos Parâmetros Curriculares Nacionais(1997):

No ensino da matemática faz-se necessário, por meio da articulação dos diversos campos dessa disciplina, garantindo que os estudantes relacionem observações do mundo real associando-as a conceitos e proprie-

dades, envolvendo dimensões de caráter prático, formativo, cultural e da cidadania. Nesta concepção, deve se expressar-se não somente na aquisição de conhecimentos essenciais para a resolução de problemas do dia a dia, mas também no desenvolvimento de capacidades fundamentais exigidas pela sociedade.

Como autor relata essa forma de interação entre as disciplinas e os sujeitos das ações faz com que busquem a totalidade do conhecimento, deixando de lado as divisões disciplinares, partindo para um trabalho coletivo e reflexivo, em busca de respostas para seus questionamentos, possuindo o objetivo de enriquecer a visão do mundo dos educandos. Trabalhando a interdisciplinaridade na sala fomenta pensamento críticos que são usados pelos alunos no seu cotidiano.

O trabalho dessas disciplinas permite evidenciar e desenvolver novas habilidades, organizando pensamentos e auxiliando a interpretação de dados, tornando o ensinamento mais interessante. Sendo que através da leitura está a chave para a resolução de qualquer questão de conteúdo escolar, estimulando a capacidade de concentração e o raciocínio, possibilitando a integração da teoria e realidade, fazendo com que os alunos enxerguem a matemática de maneira diferente interligando os conceitos com suas realidades.

INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE MATEMÁTICA

A interdisciplinaridade busca encontrar as relações epistemológicas existentes entre os diferentes campos do conhecimento. Graças a isso, adquirimos conhecimento social e natural de forma globalizante. Normalmente é considerado difícil se for estudado em disciplinas separadas, ou apenas em uma delas. No processo de mensuração dos métodos de ensino e aprendizagem, a história de nossos ancestrais é utilizada para apresentar o tema de forma mais completa. Além dessas atividades, a tecnologia da informação também contribuiu.

Uma das formas de trabalhar nessa perspectiva é aliar a literatura infantil ao conhecimento matemático. Às vezes, os alunos que aprendem matemática não são incentivados a usar a criatividade porque ela segue regras fixas e inamovíveis. Porém, é interessante, por exemplo, após a leitura de algumas histórias infantis, oferecer aos alunos situações que os conscientizem de que situações matemáticas podem ser encontradas em um simples texto de literatura infantil.

Quando conseguem compreender essa relação, seu interesse pela leitura aumenta. Além disso, eles se sentem estimulados. Portanto, as atividades realizadas passam a fazer mais sentido, num processo que acaba constituindo conhecimento contextualizado. Além disso, esta prática abre um espaço de comunicação nas aulas de matemática, caracterizado até agora pelo silêncio e pela realização de atividades que privilegiam o método mecânico de cálculo.

Desta forma, uma questão que merece atenção especial e que se apresenta como objeto de reflexão está relacionada ao conhecimento da interdisciplinaridade como ação educativa escolar, para encontrar subsídios para a aprovação ou a elaboração de uma proposta de trabalho que se apresente como geradora de cientistas. docente e viável de ser implementado, levando em consideração as condições atuais do colégio. Na literatura sobre educação científica e matemática, o significado da interdisciplinaridade, e especialmente da interdisciplinaridade académica, é bastante difundido, com diferentes significados relacionados com tudo, desde fundamentos epistemológicos até aplicações educacionais baseadas em evidências.

Para ensinar rapidamente, ou seja, sem nenhum enfado e sem nenhum aborrecimento para os alunos e para os professores, mas antes com sumo prazer para uns e para outros. Didática Magna, desenvolvida por Comênio, apresentou grande importância para a educação mundial, pelo fato de conter uma das principais tendências pedagógicas a considerar as necessidades e limitações dos educandos. Com isso, foi capaz de fornecer a base para a educação construtivista, que prima pelo protagonismo juvenil, resultando na busca pela autonomia e maior atividade dos estudantes no processo de ensino (COMENIUS).

Educar crianças e adolescentes a desenvol-

ver sua subjetividade, e assim promove e integra a educação cognitiva e emocional, incentivando a cidadania e a responsabilidade social, desta forma garante que os alunos acionem costumes benéficos no seu dia-a-dia. Logo, a didática é eficiente quando se debate com o aluno dentro da sala de aula e verifica-se a compreensão dos alunos. O docente mostra-se como um mediador das dinâmicas preventivas em função de seu papel na educação e formação educacional dessas crianças e adolescentes (FREIRE, 1996).

A necessidade de falar sobre a didática em sala de aula sobre o ensino da matemática surgiu com base na fragilidade de conhecimento dos alunos em relação à matemática, mesmo não sendo a disciplina mais complicada da grade curricular, como muitos a classificam, é preciso que o professor trace estratégias que estimulem os alunos a querer aprendê-la. Essa decadência de conhecimento surge na maioria das escolas (LELIS, 2014).

Vale ressaltar que essa demanda afeta os pilares das escolas públicas. Nota-se o despreparo de alguns professores e a falta de metodologias para transformar o ensino da matemática em ações que possam contribuir para o uso adequado das tecnologias da informação e comunicação em sala de aula (SILVA; SILVA; DINIZ, 2015).

Infelizmente a ausência das políticas públicas vem deixando os professores sem perspectivas e condições de elevar o nível da educação brasileira. Com isso, a necessidade do ensino da matemática, em uma situação caótica. No entanto, uma das maneiras que podem contribuir para a diminuição das dificuldades é a formação continuada, ou seja, à atualização para aqueles profissionais que já estão exercendo o seu trabalho.

Devemos estar sempre atualizados, seja no ensino da matemática, português, ou quaisquer disciplinas, podemos ensinar um conto como "A cor da ternura, de Geni de Oliveira (1996)" ou uma crônica como "Da utilidade dos animais de Carlos Drumont de Andrade (1975)", pois a cada dia que passa o mundo em que vivemos está mudando. Em meio à dificuldade de aprender conteúdos matemáticos, faz-se necessário a utilização de ferramentas tecnológicas para o ensino de Matemática. Assim, podemos dizer que os professores devem inovar e criar ações, visando enriquecer o aprendizado docente e discente dentro do conteúdo matemático, despertando uma vontade de aprender cada vez mais em seus alunos (SILVA; SILVA, 2018).

O presente texto visa conceituar o conteúdo matemático, e dentro dele destacar a didática em sala de aula, mostrando que esta é uma disciplina que todos utilizaremos no cotidiano, contribuindo para a aquisição de saberes, dando ênfase para a busca de novas ações metodológicas, para que as aulas se tornem mais dinâmicas e atrativas.

Nos dias atuais e desde sempre é comum encontrar-se pessoas que diz não se identificar com a matemática, ou ainda, que tem pavor à disciplina e que não gostam da matemática, considerando-a como a mais difícil de todas as disciplinas da grade curricular. Porém, também há pessoas que dizem gostar da matemática e que não têm problema algum. Desta forma, "o ensino da matemática costuma provocar duas sensações contraditórias, tanto por parte de quem ensina como por parte de quem aprende" (BRASIL, 1997, p. 15).

Entre os conteúdos estruturantes a serem trabalhados na Matemática com a finalidade de ampliar e organizar a prática. O ensino da matemática é estruturado como motivação para resolução de problemas da vida diária, fazendo relação abstrata entre os elementos de dois conjuntos, associando-os, centrada em exemplos elementares ou casos particulares. Desde a Idade Moderna, estudam-se as noções matemáticas pela experiência e observação, o que contribuiu para a evolução do conceito (PARANÁ, 2008, p, 58).

Dessa forma, ao investigarmos as figuras do professor e do aluno, ela estará sendo uma versão do mundo real que passou por um processo de interpretação, organização e, principalmente, seleção durante a sua construção. Elas procuraram diminuir a distância entre a sala de aula e a comunidade, entre o professor e o aluno, entre os próprios alunos, entre o aluno e o conhecimento e, enfim, reforçar a interação em sala de aula (VÁRIOS AUTORES, 1997).

Por fim podemos considerar então que a

escola é um ambiente social que também é ocupado para desenvolver as dificuldades entre professor-aluno, preparando ações de conhecimento, orientação e intervenção para que a educação seja concreta, desta forma (AQUINO, 1996).

PRÁTICAS INTERDISCIPLINARES NO ENSINO DE MATEMÁTICA: EXEMPLIFICAÇÃO E CONTRIBUIÇÕES

O ensino da matemática tem sido aprimorado de acordo com as novas tendências educacionais. Atualmente o papel do professor vai além do programa, ele deve aplicar todos os seus conhecimentos específicos nas áreas de influência da Matemática. Os novos modelos de ensino buscam vincular os conteúdos para ampliar os horizontes dos alunos, mostrando as aplicações da matemática em diferentes disciplinas e setores, geografia, biologia, química, física, economia, administração, contabilidade, entre outros.

Devemos ressaltar a importância da matemática para o mundo, para que os jovens experimentem o prazer de aprofundar seus estudos, buscando um melhor relacionamento com as teorias e aplicações matemáticas. Na sua forma paradigmática, a organização do trabalho escolar nos diferentes níveis educativos assenta na constituição de sujeitos estruturados relativamente independentes, com um mínimo de interacção deliberada e institucionalizada. Estas disciplinas passaram a constituir verdadeiros canais de comunicação entre a escola e a realidade, na medida em que, durante as reformulações ou atualizações dos programas, a ausência de novas disciplinas ou alterações essenciais no conteúdo das existentes é muitas vezes interpretada como um indicador. de mudanças ruins.

Da mesma forma, apoiadas em argumentos por vezes aceites acriticamente, na suposta necessidade de harmonia entre escola e vida, surgem de tempos em tempos novas disciplinas - ou pseudodisciplinas - como a educação sexual, a educação moral e cívica, a matemática financeira e a educação financeira. matemática. no ambiente escolar. Estudos de problemas brasileiros, resolução de problemas, construções geométricas, entre outros, quase sempre carecem dos elementos mínimos que garantam o status do sujeito e a dignidade disciplinar. Nestes casos, independentemente da importância potencial dos temas examinados, uma vez mantido um distanciamento mínimo das circunstâncias que criam a aparência da necessidade, o brilho transitório de tais simulacros é destruído, transferindo os objetivos disciplinares para outras questões mais prementes emergentes contextos.

A interdisciplinaridade consiste num trabalho comum que leva em conta a interação das disciplinas científicas, seus conceitos norteadores, sua metodologia, seus procedimentos, seus

dados e a organização do ensino. A interdisciplinaridade permite que os sujeitos estudem em relação uns com os outros, mostrando que o conteúdo aprendido está inter-relacionado. Por exemplo, cada indivíduo está rodeado de informações que requerem interpretação com os sentidos visual e crítico, incluindo fenômenos físicos.

Assim, os conceitos físicos podem ser representados por um modelo matemático e lidos como equações, funções matemáticas e gráficos, ou seja, a física pode utilizar a linguagem simbólica da matemática. Para demonstrar a interdisciplinaridade existente nos conteúdos desenvolvidos no ensino de matemática e física, tanto no nível médio quanto nos cursos universitários, foi realizada neste artigo uma análise preliminar para subsidiar uma investigação sobre o ensino dessas subáreas. das ciências exatas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto teve como objetivo nos levar a entender a importância da didática na sala de aula no ensino da matemática, desta forma os alunos constroem o conceito matemático e algumas formas de apresentação, considerando-se sua análise, aplicação e avaliação. O tema foi escolhido por acreditar ser um dos mais importantes conteúdos dentro do ensino da matemática desde o ingresso na vida escolar, pois a matemática está presente nas diversas áreas do conhecimento, e se relacionam entre si.

Após as pesquisas para a elaboração deste estudo, foi possível perceber o quanto o en-

sino da matemática é importante na vida do aluno. A matemática está inserida em nosso cotidiano não só no contexto escolar. Tudo à nossa volta envolve a matemática, como por exemplo, a passagem do tempo, os dias, os anos, as horas, na receita de um bolo, na distância que percorremos entre um trajeto e outro, na economia, enfim, a matemática está diretamente ligada à vivencia dos seres humanos desde o nascer até o fim de sua vida.

Através dos jogos e brincadeiras inseridos na metodologia dos professores da disciplina de matemática, as aulas se tornam mais divertidas e mais aceitas pelos alunos. A disciplina de Matemática é tida por muitos, como sendo uma matéria difícil, cansativa e estressante.

Entretanto, se trabalharmos a matemática de forma criativa por meio de uma proposta interdisciplinar na qual a matemática se alie a outras disciplinas, a criança terá um maior aprendizado. Ou seja, a criança que aprende bem o português e a matemática na escola será um adulto com melhores possibilidades de vida e de crescimento pessoal. O papel do professor alfabetizador deve consistir em criar possibilidades, promovendo práticas pedagógicas que vão além de uma sala de aula, buscando e devendo compreender as dimensões de todo esse processo de alfabetizar e que sua prática é capaz de formar sujeitos com autonomia e criticidade.

Diante do que foi exposto, conclui-se que a matemática deve proporcionar aos alunos um aprendizado através de descobertas. O professor deve ser o mediador dos questionamentos, no entanto, deve fazer com que alunos tenham interesse pela disciplina, levando aos alunos a enxergarem a matemática de uma maneira diferente e interligarem os conceitos estudados com a sua realidade. Assim sendo, a importância de se trabalhar desde cedo com a matemática se faz necessária devido a necessidade de fazer com que as crianças compreendam o quanto ela faz parte da sua vida e suas contribuições no seu desenvolvimento. Ao finalizar esse trabalho, pôde- se concluir que trabalhar a matemática, por mais que se ache difícil, ficou claro que basta ler e pesquisar, pois está presente no cotidiano das pessoas, principalmente na educação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo Nunes de. Educação lúdica: técnicas e jogos pedagógicos. São Paulo: Loyola, 1995.

AQUINO, J. G. Confrontos em sala de aula: uma leitura institucional da relação professor- aluno. São Paulo: Cimos, 1996.

COMÉNIO, J. A. Introdução. Didática Magna. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa. Portugal, 1957, 3ª edição, p. 5-41.

FREIRE, P. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. 11. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GUIMARÃES, G. A cor da ternura. Editora FDE, 1996.

LELIS, I. A construção social da profissão docente no Brasil uma rede de histórias. In.

TARDIF, M.; LESSARD, C. (org.) O oficio de professor: historia, perspectivas e desafios internacionais. Campinas, Editora Vozes. 6ª edição, 2014.

LAVAQUI, V.; BATISTA, I. DE L.. Interdisciplinaridade em ensino de Ciências e de Matemática no Ensino Médio. Ciência & Educação (Bauru), v. 13, n. 3, p. 399–420, set. 2007.

MACHADO, Nilson José. Matemática e língua materna. São Paulo: Cortez,1990.

MIGUEL, A.; MIORIM, M. A. História na educação matemática: propostas e desafios. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

NACARATO, Adair Mendes; MENGALI, Brenda Leme da Silva; PASSOS, Carmén Lúcia Brangaglion (Coord.). A matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: Tecendo fios do ensinar e do aprender. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. (Coleção Tendências em Educação Matemática).

NASCIMENTO, Anelise Monteiro do. A infância na escola e na vida: uma relação fundamental. In: Ministério da Educação Secretaria de Educação Básica- Ensino Fundamental de Nove Anos. Orientações para a inclusão da criança de seis anos de idade. 2.ed. Brasília – 2007. Leograf – Gráfica e Editora ltda

Ocsana, Danyluk. Alfabetização Matemática. Rio de Janeiro. Editora releitura livros, 1998.

OLIVEIRA, S. A. O lúdico como motivação nas aulas de matemática. Jornal Mundo Jovem, n. 377, p. 5, jun. 2007.

PARANÁ, Diretrizes Curriculares da Educação Básica – Matemática. Secretaria de Estado da Educação – SEED, 2003. Paraná, 2008.

SILVA, M. Complexidade da formação docente: saberes teóricos e saberes práticos. 01. Ed. São Paulo: Cultura Acadêmica – Editora Unesp, 2009. V. 01. 117p
SILVA, M.; SILVA, S. A. G.; DINIZ, J. E. O ECA e a violência na sala de aula: vulnerabilidade da escola brasileira. Perspectiva (UFSC), v. 33, p. 789-803, 2015.

SILVA, M.; SILVA, A. G. Professores e alunos: o engendramento da violência da escola. Educação e Realidade. Edição eletrônica, v. 43, p. 471-494, 2018.

SANTOS, Larissa Rios. A importância dos jogos e brincadeiras na Educação Infantil. Bahia, revista imersão, 2021

SMOLE, Kátia C. Stocco; CÂNDIDO, Patrícia T.; STANCANELLI, Renata. Matemática e literatura infantil. 2. Ed. Belo Horizonte: Lê,1997.

TESSARO, Josiane Patrícia. Discutindo a importância dos jogos em sala de aula. Santa Catarina: UNESC Editora, 2007.

VELASCO, Cacilda Gonçalvez. Brincar o despertar psicomotor. Rio de Janeiro: Sprint Editora, 1996.

VIGOSTKI, L.S. A questão do meio na pedagogia. São Paulo:USP,2010.