

O ENSINO DA MATEMÁTICA TENDO COMO FERRAMENTA O COTIDIANO

Ciências Humanas, Edição 123 JUN/23 SUMÁRIO / 20/06/2023

REGISTRO DOI: 10.5281/zenodo.8086275

SILVA, Camila Cristina da
GOMES, Eneli de Oliveira Silva
MATOS, Jeane Cristina Borges de Araujo
ARAUJO, Jozy Pereira
COSTA, Maria Imaculada Moreira da
OLIVEIRA, Maria Luciana de
SILVA, Marilza Conceição da
SILVA, Natália Aniceta da
OLIVEIRA, Nágela Moreira Lopes de
TERRA, Viviane Aparecida Monteiro
LOPES, Wângeska Alves Vieira

RESUMO

O cenário educacional vem mudando a cada dia e o principal objetivo é sempre o bem estar dos alunos e oportunizar que eles se tornem protagonista da suas histórias, a partir da ideia de que ensinar passou a ser um desafio ainda maior a partir do momento que a tecnologia avançou trazendo diversas ferramentas tecnológicas de fácil acesso que obriga assim, que educadores se reinventem no processo de aprendizagem. A Matemática dissociada da realidade é uma ciência

isolada, sem sentido. Dessa forma ela carece de estímulos para o seu aprendizado. Uma das grandes preocupações de todo professor de Matemática deve ser com relação à escolha dos conteúdos a serem ministrados, proporcionando uma prioridade para o seu aluno dentro do vasto currículo de Matemática, e como torná-los significativos. Uma alternativa que tem se mostrado bastante interessante e que tem despertado a curiosidade do aluno é a da contextualização, onde os conteúdos da Matemática aparecem vinculados a outras áreas de conhecimento e a situações do cotidiano dos alunos. Levando em consideração que a matemática está em todo lugar, professores têm buscado novos métodos de ensinar, por este motivo este artigo busca colocar em evidência a importância da matemática e como professores podem ensinar de forma lúdica e relacionando as situações vivenciadas pelos alunos.

PALAVRAS-CHAVE: Matemática, tecnologia, Escola, Professor.

ABSTRACT

The educational scenario has been changing every day and the main objective is always the well-being of the students and giving them the opportunity to become protagonists of their stories, based on the idea that teaching has become an even greater challenge from the moment that education Technology has advanced bringing several easily accessible technological tools, which forces educators to reinvent themselves in the learning process. Mathematics dissociated from reality is an isolated, meaningless science. Thus, she lacks stimuli for her learning. One of the major concerns of every Mathematics teacher must be with regard to the choice of contents to be taught, providing a priority for their student within the vast Mathematics curriculum, and how to make them meaningful. An alternative that has proven to be quite interesting and that has aroused the student's curiosity is that of contextualization, where the contents of Mathematics appear linked to other areas of knowledge and situations of the students' daily life. Taking into account that mathematics is everywhere teachers have been looking for new teaching methods, for this reason this article seeks to highlight the importance of mathematics and how

teachers can teach in a playful way and relating the situations experienced by students.

KEYWORDS: Mathematics, technology, School, Teacher.

1 INTRODUÇÃO

A matemática está presente em cada momento e em tudo o que existe, mas nem sempre é algo perceptível aos olhos de quem vive seu cotidiano, ao contrário de estudiosos que vivem a matemática. Com isso viu-se a necessidade de entender melhor como utilizar situações comuns do dia a dia para ensinar a matemática, partir de diferentes estratégias, tais como: resolução de problemas, jogos, trabalhos em grupos, discussões coletivas, análise de erros e acertos, leitura e registro, o que justifica a escolha do tema.

A Matemática ganha destaque, quando o assunto é a necessidade de mudança no modelo de ensino adotado atualmente, e é consenso entre os pesquisadores e interessados sobre o tema que ela é vilã nos casos de reprovações, como citado por D'Ambrósio (2010), Bessa (2007) e Ogliari (2008).

O artigo tem por sua vez como principal objetivo mostrar que é necessário que os educadores utilizem ações do dia a dia para introduzir a matemática desde as séries iniciais da educação infantil.

Será abordada a ideia de que a matemática está em todo o lugar e por esse por esse motivo todo as crianças já tem contato com ela antes mesmo de ingressar na escola, a adição, a subtração e a divisão e a multiplicação acontecem no nosso dia a dia ao dividirmos o lancha, acrescentar mais um brinquedo da na caixa ou jogar fora um que quebrou e não é possível consertar. Além disso, ficará claro a importância do papel do professor em sala de aula e das ferramentas que podem ser usadas para chamar atenção e tornar a aula atrativa e prazerosa.

2. O ENSINO DA MATEMÁTICA TENDO COMO FERRAMENTA O COTIDIANO

Atividades de matemática aparecem a todo o momento; os problemas têm contextos significativos, abordando, geralmente, assuntos do mundo infantil que dão margem para o professor explorar os procedimentos de resolução próprios dos alunos, incluindo problemas propostos sob formas textuais diversificadas, que exigem seleção de dados pertinentes e que apresentam várias soluções.

Oliveira, Alves e Neves (2008) relatam que o desenvolvimento e o conseqüente aprimoramento das noções matemáticas ocorreram de maneira gradual e perceptível, com a constante criação e recriação da matemática de acordo com as necessidades de cada período histórico.

Identificar os conhecimentos matemáticos como ferramentas necessárias no seu cotidiano, usando-as em seu meio, questionando, explorando e vivenciando os usos da Matemática no contexto social por isso é importante: Fazer observações sobre aspectos matemáticos no dia-a-dia e no cotidiano escolar e saber comunicar esses aspectos e ideias matemáticas observadas utilizando tanto a linguagem oral como a linguagem matemática.

Rodrigues (2005) deixa claro que infelizmente não é perceptível 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 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)

Criar estratégias próprias para a resolução de problemas matemáticos, utilizando conhecimentos prévios para solução de novas situações. Coletar, organizar, analisar e comunicar dados, utilizando tanto formas pessoais de registro como procedimentos matemáticos e recursos tecnológicos disponíveis. Perceber a articulação e a integração entre os temas matemáticos dos quatro blocos de

conteúdos e estes com outras áreas do conhecimento. Construir conhecimentos matemáticos a partir de leituras, de resolução de problemas.

Algumas consequências dessa prática educacional tem sido objeto de estudo de educadores matemáticos. Para D'Ambrosio (1989, p.16):

(...) primeiro, os alunos passam a acreditar que a aprendizagem da matemática se dá através de um acúmulo de fórmulas e algoritmos. Aliás, nossos alunos hoje acreditam que fazer matemática é seguir e aplicar regras. Regras essas que foram transmitidas pelo professor. Segundo, os alunos acham que a matemática é um corpo de conceitos verdadeiros e estáticos, dos quais não se duvida ou questiona, e nem mesmo se preocupam em compreender porque funciona. Em geral, acreditam também, que esses conceitos foram descobertos ou criados por gênios”.

Um exemplo muito claro da importância da matemática no cotidiano e sua influência dominante para com os alunos antes mesmo de ingressar nas escolas, é a adição pois, aquilo que se adiciona, acrescenta e aumenta. A adição é a primeira das quatro operações fundamentais da aritmética, que reúnem numa só duas ou mais grandezas da natureza.

Com o estudo dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs para a área de Matemática no ensino fundamental, é perceptível a preocupação e consequentemente a relação em trabalhar a matemática e aplicá-la ao cotidiano, de maneira que o indivíduo possa fazer uso do conhecimento matemático em inúmeras atividades e fazer uso deste para a construção da cidadania (RODRIGUES, 2005).

O resultado da adição chama-se soma ou total. O símbolo (+) indica que é preciso somar. A adição está ligada a situações que envolvem as ações de juntar e acrescentar. No entanto, quando reunimos concretamente conjunto de objetos, não estamos efetuando a operação de matemática de adicionar, para tal é necessário que deixemos de pensar nas coleções de objetos em si passemos a considerar apenas a quantidade de objetos que estamos reunindo.

Em uma de suas falas Rodrigues (2005) enaltece a ideia de que ele não percebe que a utiliza e a matemática 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)

É bastante comum a opinião de que primeiro a criança deve aprender a contar e escrever os números para então, só depois aprender as operações. Esta concepção só em parte verdadeira. Observa-se que na própria maneira de representarmos números estão presentes à adição, levando em consideração o princípio aditivo, onde um número em geral, traz embutida a ideia da adição e que na formação da sequência numérica usada na contagem está presente a ideia de somar um.

Não é verdade, portanto que primeiro, aprende-se os números para então só, depois aprende-se a somar. Essas ideias intuitivas de juntar e acrescentar, que

adquirir na vida e levar consigo para a escola, constituem o ponto de partida para o aprendizado da adição, já estão presentes na própria noção de números na construção do sistema de numeração decimal. (SOUZA, 2001, p. 27).

O aluno poderá compreender a subtração a partir de situações problema, vivenciar ações de retirar, comparar e completar através de sentenças matemáticas. Usando materiais de contagem como botões, palitos, potes, tampas, canetinhas.

Explorar a ação de comparar é diferente da ação de retirar. Na ação de retirar uma parte é subtraído para se encontrar o resto. Comparando, o aluno reconhece quantos objetos uma determinada quantidade tem a mais que a outra. Correspondendo a objetos, poderá determinar os objetos que faltam para ter quantidades iguais. Exemplos: relacionar canetinhas e tampas. Uma quantidade maior que a outra usar 4 canetinhas e 3 tampas soltas. Para cada canetinha uma tampa. Levar o aluno a perceber que há mais uma canetinha do que tampas.

É claro, que para o aprofundamento progressivo do estudo da adição e das demais operações, então sim é necessário que, antes o aluno tenha construído a noção de número e compreendido as regras básicas do sistema de numeração decimal. Sem esta compreensão fica mais difícil entender, por exemplo, como funcionam os processos de cálculo que usamos habitualmente. (ALMEIDA, 2006, p. 10).

Ao iniciarem a vida escolar as crianças passam a ter contato com a matemática a partir de outra perspectiva e cabe muito ao professor cativá-la para que chame atenção para o conhecimento e que este, seja visto como algo prazeroso.

Ao ingressar na escola o professor para a ter uma grande responsabilidade pois precisa utilizar as mais diversas ferramentas para que fique claro na cabeça de seus alunos que eles darão continuidade ao que já conheceram da matemática desde o início de suas vidas. (SANTOS; FRANÇA; BRUM DOS SANTOS, 2007).

Importante que todos tenham a consciência que a matemática é mais presente em nossas vidas do que podemos imaginar, então é um papel coletivo da

sociedade compreendê-la, para descobrir do que ela é capaz e o quanto entender mais sobre matemática pode ser benéfico. Ressalvando que este pensamento deveria ser uma lição de pais para filhos.

3. METODOLOGIA

No processo ensino aprendizagem os jogos podem ser considerados instrumentos motivadores, contribuindo ainda para o desenvolvimento da inteligência.

Como metodologia, utilizou-se de uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo, tendo como ponto de pesquisa, artigos científicos encontrados em sites e livros, dando ênfase a citações de autores que confirmam a ideia apresentada neste artigo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material concreto é um recurso muito bom para auxiliar no processo de ensino aprendizagem. As operações de adição e subtração podem ser trabalhadas com mais qualidade. Isso quer dizer que o professor pode utilizar de objetos físicos para que possa otimizar o entendimento dos seus alunos, nos levando a recordar das contas feitas com milho, feijões ou palitos de picolés, o que nas séries iniciais possibilita que a memorização fosse muito mais fácil. Entretanto nos dias de hoje, tem-se ainda como aliada a tecnologia que possibilita usar aparelhos digitais e até mesmo a internet que através de músicas e vídeos trazem um contexto educativo.

Ficou claro que a matemática está em todos os lugares e é possível incentivar seu uso a partir de situações do nosso cotidiano e com isso, reforça-se a certeza da importância do professores e das ferramentas lúdicas e tecnologia que a atualidade proporciona, sempre é claro com a fiscalização de até que ponto é relevante e válida a utilização de ferramentas digitais uma vez que o uso de forma errada pode impossibilitar que os alunos se esforcem para descobrir a respostas e com isso ficando reféns a estes aparelhos e não obtendo o resultado esperado na escola.

5. CONCLUSÃO

Concluimos que estimular o aprendizado com objetos concretos, faz com que o aluno construa e valorize a sua produção, buscando avançar sempre que surgir uma dificuldade. Fazendo com que tenham a oportunidade de ampliar suas ideias e conhecimentos sobre as operações. O professor precisa oferecer alternativas que contribuam para o desenvolvimento de estratégias e discussões sobre os conhecimentos.

Com o material concreto o aluno tende a absorver com mais facilidade o conteúdo trabalhado, com isso o professor proporciona para o aluno a aula mais divertida e diferente sem ter aquela monotonia é uma forma divertida e que desperta a criatividade e o raciocínio do aluno, porque ele irá aprender a matemática brincando.

O material concreto desenvolve o raciocínio do aluno, estimula o pensamento lógico matemático e faz com que o educando aprenda sem receber pressão psicológica. Contudo, o educando aprende muito mais facilmente o conteúdo, com prazer e as informações que obtém não esquece tão facilmente.

Os jogos contribuem para o trabalho de formação de habilidades necessárias para a aprendizagem da Matemática, tais como enfrentar desafios, buscar soluções, estimular a argumentação, a organização das ideias, a críticas, a intuição e a criação de estratégias.

6. REFERÊNCIAS

D'AMBROSIO, B. S. **Como Ensinar Matemática Hoje?** SBEM, Brasília, ano 2, n.2, p.15-19, 1989.

OLIVEIRA, J. S. B.; ALVES, A. X.; NEVES, S. S. M. **História da Matemática: contribuições e descobertas para o ensino-aprendizagem de matemática.** Belém: SBEM, 2008.

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

SANTOS, J. A.; FRANÇA, K. V; BRUM dos SANTOS, L. S. **Dificuldades na Aprendizagem de Matemática.** 2007. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso. – Graduação em Licenciatura em Matemática do Centro Universitário Adventista de São Paulo, São Paulo, 2007.

SOUZA, M. J. A. **Informática Educativa na Educação Matemática: Estudo de geometria no ambiente do Software Cabri-Géomètre.** 2001. 154 f. Dissertação (Pós Graduação em Educação Brasileira) – Faculdade de Educação da Universidade Federal do Ceará – UFC. Fortaleza, 2001.

[← Post anterior](#)

[Post seguinte →](#)

RevistaFT

A **RevistaFT** é uma **Revista Científica Eletrônica Multidisciplinar Indexada de Alto Impacto e Qualis “B2” em 2023.** Periodicidade mensal e de acesso livre. Leia gratuitamente todos os artigos e publique o seu também [clikando aqui](#).



Contato

Queremos te ouvir.

WhatsApp: 11 98597-3405

e-Mail: contato@revistaft.com.br

ISSN: 1678-0817

CNPJ: 48.728.404/0001-22

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), fundação do Ministério da Educação (MEC), desempenha papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado) em todos os estados da Federação.

Conselho Editorial

Editores Fundadores:

Dr. Oston de Lacerda Mendes.

Dr. João Marcelo Gigliotti.

Editor Científico:

Dr. Oston de Lacerda Mendes

Orientadoras:

Dra. Hevellyn Andrade Monteiro

Dra. Chimene Kuhn Nobre

Dra. Edna Cristina

Dra. Tais Santos Rosa

Revisores:

Lista atualizada periodicamente em revistaft.com.br/expediente Venha fazer parte de nosso time de revisores também!

Copyright © Editora Oston Ltda. 1996 - 2023

Rua José Linhares, 134 - Leblon | Rio de Janeiro-RJ | Brasil