



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



A APLICABILIDADE DOS CONCEITOS MATEMÁTICOS NO COTIDIANO A PARTIR DE UMA EXPERIÊNCIA PRÁTICA ENVOLVENDO MEDIDAS

Categoria: Ensino Fundamental – Anos Finais

Modalidade: Materiais e/ou Jogos Didáticos

TELÖKEN, Geovana; SILVA, Rayane Isabelli Rodrigues da; SILVA, Vinicius Wilges da.

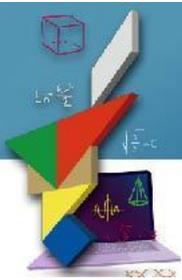
Instituição participante: Escola Municipal de Ensino Fundamental Mainardo Pedro Boelhouwer – Santo Cristo/RS

INTRODUÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido por um grupo de seis alunos da turma do 6º Ano B da Escola Municipal de Ensino Fundamental Mainardo Pedro Boelhouwer do município de Santo Cristo/RS. Ao longo de três semanas foram feitos dois encontros semanais, totalizando seis encontros, no contraturno das aulas do grupo envolvido.

Ao longo de todo o Ensino Fundamental o trabalho com Grandezas e Medidas é muito importante para que os alunos desenvolvam noções de tempo e espaço, além de perceberem relações matemáticas fundamentais que podem ser aplicadas em seu cotidiano. Gomes e Araújo (2014) também ressaltam a importância do bloco de conteúdos relativo à Grandezas e Medidas afirmando que este trabalha com conhecimentos que são práticos para as pessoas. Esta área do conhecimento permite que os educandos contemplem as diversas maneiras com que podem conhecer o ambiente em que convivem e, além disso, perceber a Matemática diretamente inserida nessa realidade.

O trabalho proposto deu ênfase às medidas de comprimento permitindo que os estudantes, com auxílio de materiais de medição pudessem observar as dimensões do espaço escolar e pudessem perceber relações matemáticas relevantes.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



O trabalho foi realizado visando o desenvolvimento do raciocínio dos educandos envolvidos e também com o intuito de que os mesmos percebessem a importância dos conteúdos matemáticos vistos em sala de aula em situações diversas do nosso cotidiano.

CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os alunos que fizeram parte do desenvolvimento deste trabalho foram escolhidos a partir do empenho e interesse demonstrados ao longo das aulas de matemática, bem como da sua disponibilidade de tempo para realizar atividades escolares no contraturno das aulas. Os seis alunos selecionados reuniram-se e, com o auxílio de um professor orientador, iniciaram a medição de áreas da escola, tais como salas de aula, corredores, ginásio, secretaria, refeitório, sala dos professores, entre outros.

Nos encontros realizados na primeira semana o professor orientou os alunos sobre a maneira correta de fazer as medições demonstrando o manuseio dos instrumentos de medida a fim de que não houvessem erros e equívocos na sua utilização.

Figura 1: Grupo de alunos realizando a medição da diretoria da escola.



Fonte: Os autores (2022)

Após os primeiros encontros, os alunos começaram a desenvolver o trabalho com as medições demonstrando autonomia, sem a necessidade do professor orientador estar junto dos mesmos em todos os momentos, apenas quando surgiam questionamentos pontuais.

Com relação a importância da autonomia por parte dos educandos, Paro (2011, p. 198) afirma que “Não pode haver verdadeira educação, se não se consegue a autonomia do



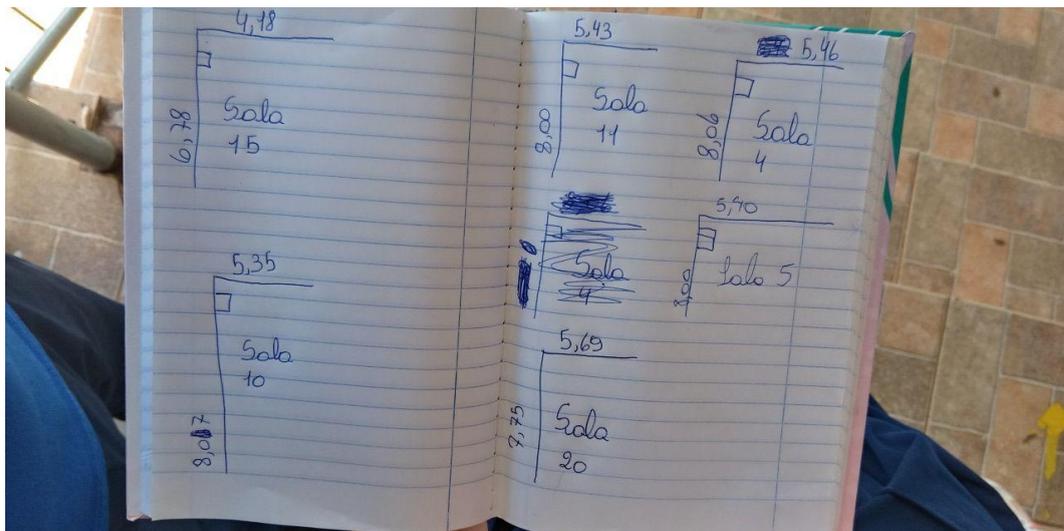
ORGANIZAÇÃO:



educando, ou melhor, se ele não se faz autônomo, isto é, alguém que se governa por si mesmo”.

As medições realizadas eram devidamente registradas pelos alunos em um caderno de anotações com o intuito de, posteriormente, fazer a planta da baixa do prédio escolar a partir das medidas encontradas pelo grupo.

Figura 2: Registro das medições feitas pelos alunos.



Fonte: Os autores (2022)

A parte inicial deste trabalho permitiu que os alunos percebessem como o conteúdo que envolve a medição de comprimentos e áreas é utilizado de maneira prática em construções e nos mais variados ambientes quando trabalhamos com a questão de espaço.

Após a conclusão da medição dos ambientes da escola, foi feita a medição da altura das aberturas da escola (portas e janelas), do prédio e de outros objetos que não poderiam ser medidos com instrumentos simples de medição. Para essa parte do trabalho foi utilizado, de maneira indireta, o conceito de proporcionalidade e da regra de três.

Foi feita a medição da altura dos alunos e também das suas sombras. Em seguida, foi feita a medição da sombra formada pelas aberturas, prédios e demais objetos. A partir disso, foi explicado aos alunos a ideia de proporcionalidade e demonstrada a maneira correta de fazer o cálculo com o objetivo de encontrar as alturas aproximadas do prédio da escola e de suas aberturas.

Mesmo que os alunos não tivessem contato direto em sala de aula com o conceito de proporcionalidade e com a regra de três, conseguiram desenvolver os cálculos necessários



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:

PATROCÍNIO:



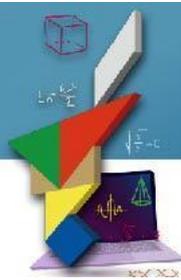
para chegar nas medidas das alturas, mesmo que de maneira aproximada. Neste ponto, pudemos perceber que o desenvolvimento da atividade foi semelhante à Investigação Matemática que, segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental - Matemática, estimula no aluno “o interesse, a curiosidade, o espírito de investigação e o desenvolvimento da capacidade para resolver problemas” (BRASIL, 1998, p. 37).

Figuras 3 e 4: Medição de alturas a partir da ideia de proporcionalidade.



Fonte: Os autores (2022)

O desenvolvimento da atividade permitiu aos alunos envolvidos perceber o quanto a Matemática está presente em nosso cotidiano. Neste sentido Cunha (2017, p. 646) ressalta que “a matemática é utilizada no dia a dia para facilitar a vida do ser humano, pois tudo o que acontece ao nosso redor está diretamente ligado a esta disciplina”. Em suma, por mais que a maior parte dos estudantes não consiga perceber a aplicabilidade dos diversos conceitos matemáticos em nosso cotidiano, ao trabalharmos de forma mais didática a visualização da Matemática ao nosso redor fica mais compreensível para os educandos.



ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



CONCLUSÕES

A partir do trabalho realizado foi perceptível o envolvimento direto dos alunos ao longo do desenvolvimento desta atividade prática. Tendo em vista que muito se fala na importância de tornar os educandos participantes ativos do processo de ensino e aprendizagem, experiências como a descrita tendem a ser muito positivas, pois contribuem para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes.

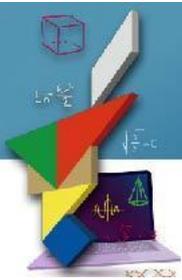
O grupo de alunos conseguiu compreender conceitos matemáticos de maneira prática, não ficando limitado à ministração de aulas tradicionais dentro da sala de aula. Acredita-se que o trabalho contribuiu também para uma maior interação entre os colegas e o professor, além de permitir que os estudantes compreendam como a Matemática está diretamente relacionada com o mundo em que vivemos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. - Brasília: MEC/SEF, 1998.

CUNHA, César Pessoa. A Importância da Matemática no Cotidiano. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Edição 04. Ano 02, Vol. 01. p.641-650, jun. 2017.

GOMES, João Batista Alves; ARAÚJO, Moésio Fonseca. **A Importância do Ensino de Grandezas e Medidas para alunos do Ensino Fundamental II**: Web Artigos, 2014. Disponível em: <[PARO, Vitor Henrique. Autonomia do educando na escola fundamental: um tema negligenciado. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 41, p. 197-213, jul./set. 2011. Editora UFPR.](https://www.webartigos.com/artigos/a-importancia-do-ensino-de-grandezas-e-medidas-para-os-alunos-do-ensino-fundamental-ii/118279/#:~:text=O%20conte%C3%BAdo%20de%20Grandezas%20e,quantitativamente%20seu%20ambiente%20de%20conviv%C3%Aancia.>>. Acesso em: 26 jun. 2022.</p></div><div data-bbox=)



FEIRAS DE MATEMÁTICA

IV Feira Regional de Matemática
II Feira Regional de Matemática

ORGANIZAÇÃO:



PARCEIRO:



PATROCÍNIO:



Trabalho desenvolvido com a turma 6º Ano B, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Mainardo Pedro Boelhouver, pelos alunos: Geovana Telöken; Isabelly Luiza Zimmer Kuhn; Luiz Fernando Birk; Naiellen Eduarda Pies; Nayana Carolina Pies.

Dados para contato:

Expositor: Geovana Teloken; **e-mail:** geovana.teloken@sabordosabersc.com.br

Expositor: Rayane Isabelli Rodrigues da Silva; **e-mail:** rayane.silva@sabordosabersc.com.br

Professor Orientador: Vinícius Wilges da Silva;

e-mail: vinicius.silva@sabordosabersc.com.br