



FIGURAS GEOMÉTRICAS: CONSTRUINDO SABÃO

Categoria: Ensino Fundamental

Modalidade: Matemática Aplicada e/ou Inter-relação com outras disciplinas

PEREIRA, Caroline, Garcia; MEERWALD, July Tais, Muller; BATISTA, Silvane Pinto.

Instituição participante: Escola Estadual de Ensino Fundamental Boa Vista - Ijuí/RS

INTRODUÇÃO

O projeto das formas geométricas foi realizado com sabão, e desenvolvido com os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, durante as aulas de Matemática.

O estudo de formas geométricas envolve ponto, reta, plano, posições relativas, ângulos, polígonos, áreas e trigonometria entre outros, é de fundamental importância nos Anos Finais do Ensino Fundamental, de maneira que os alunos possam construir aprendizagens significativas a partir de atividades práticas.

O conhecimento e a compreensão que estes alunos têm das figuras geométricas com este trabalho foi tirar as dúvidas e trabalhar o conteúdo, de forma expositiva, junto com os alunos, e o conhecimento prévio das formas geométricas.

As formas geométricas foram realizadas com ingredientes: usamos 2 baldes, em 1 balde 4 litros de álcool e 6kg de gordura (azeite reutilizado). Em outro balde 4 litros de água e 1kg de soda.

Como é feito: despejar o balde com água e soda no balde de gordura e álcool e mexer por 12 minutos, e coloque na forma com o molde dos sólidos geométricos confeccionados pelos alunos com material reciclável



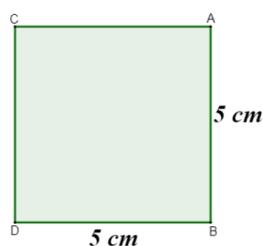
CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação às formas, a sugestão é ir além de analisar o formato e nomear formas e propor atividades que instiguem os alunos a observar as características dos objetos, esboçar desenhos, construir sólidos geométricos na prática.

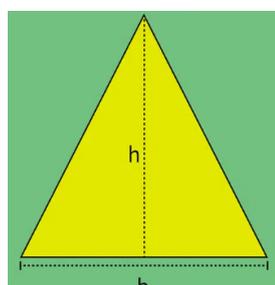
O objetivo de trabalhar às figuras geométricas: *estimula a atenção e a discriminação visual, habilidades fundamentais também para a leitura e escrita. Exercita a capacidade de reconhecer, compreender e reproduzir conceitos de simetria, de quantidade e tamanho.*

Exemplo:

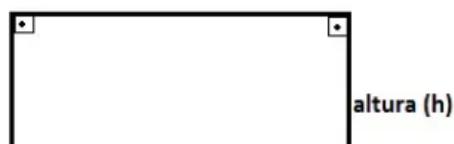
Quadrado: $A = 5 \cdot 5 = 25$



Triângulo $A = B \cdot H / 2$

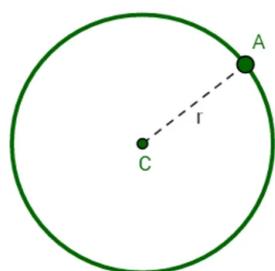


Retângulo: $A = B \cdot H$





Círculo: $A = \pi r^2$



Para calcular a área e o perímetro de uma figura geométrica, é preciso analisar a forma da figura e aplicar formas específicas.

Área: *A área é a medida da superfície da figura. Para calcular a área de uma figura, multiplique a base pela altura. Por exemplo, para calcular a área de um quadrado, multiplique a base pela altura.*

Perímetro: *O perímetro é o comprimento do contorno da figura. Para calcular o perímetro, some todos os lados da figura. Por exemplo, para calcular o perímetro de um retângulo, some todos os lados*

O Pi (πr^2): *É uma constante matemática que representa a relação entre o perímetro e o diâmetro de um círculo. O uso envolve figuras geométricas circulares, como área de círculo, comprimento de circunferência, volume e área de cilindro.*

CONCLUSÕES

Concluimos que ao realizar o projeto sobre as formas geométricas, que a geometria é o ramo da matemática que estuda as formas, dimensões, tamanhos e posições das figuras no espaço ou nos planos. O estudo das figuras geométricas ajuda a desenvolver habilidades e



competências necessárias para resolver problemas do dia a dia, como: comparar, medir, generalizar, abstrair e identificar semelhanças e diferenças.

REFERÊNCIAS

Matemática- Bianchini: Edwaldo Bianchini, - 9.ed. São Paulo: Moderna, 2018.

Trabalho desenvolvido com a turma (9 ano), da Escola (Escola Estadual de Ensino Fundamental Boa Vista), pelos alunos: Alexander Henrique dos Reis Canabarro, Beatriz Regina da Silva Souza, Caroline Garcia Pereira, Dyenyfer Ariane Rodrigues, Eduarda de Lima Gonç;alves, Elis Machado da Cruz, Stefani Natieli Cordeiro Mariano, Gabriel Schultz Ribeiro, Henrique Teofilo Mastella de Oliveira, Isabelly Rafaela Cardoso Ribeiro, João Vitor de Josilco, Julia Andrieli de Melo, July Tais Muller Meerwald, Laryssa Viriato Gonçalves, Laura Gilvana Goularte Corneau, Mateus da Silva Thome da Cruz, Pietro Emanuel Cavaleiro Freitas, Rayssa Raiane Soares Gregorio e Taigor Emanuel Pedrozo Maciel.

Dados para contato:

Expositor: Caroline Garcia Peeira; e-mail: caroline-gpereira@educar.rs.gov.br

Expositor July Tais Muller Meerwald; e -mail: july-tmeerwald@educar.rs.gov.br

Professor Orientador: Silvane Pinto Batista; e-mail: silvane-pbatista@educar.rs.gov.br

--