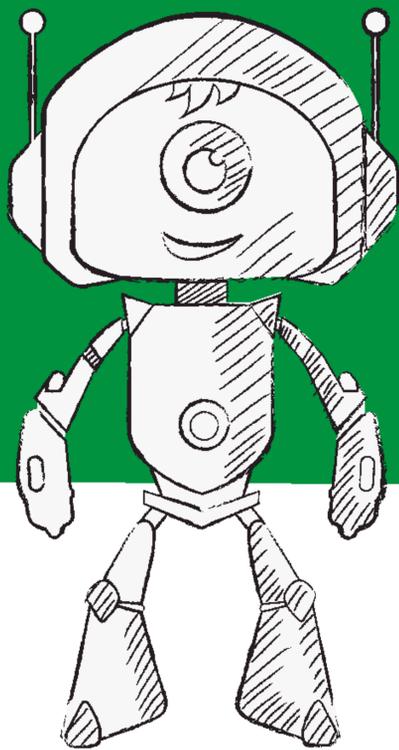




VIVERCIÊNCIA
MOSTRA ACREANA DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO



CONTEXTUALIZAÇÃO DA GEOMETRIA PLANA EM "PEPETAS"

Daniel Muniz, Brenda Cristina, Gabriela Azevedo e Tayná Almeida

Escola Estadual de Ensino Fundamental Padre Diogo Feijó

ORIENTADOR

Rayfran Diniz

rayfran.dnz@hotmail.com

RESUMO

Este projeto visa trazer uma alternativa de dinamização das aulas sobre geometria plana, onde durante a confecção das pepetas destacaremos, em partes, as relações matemáticas existentes, fazendo ligação entre o a teoria e a parte aplicada do assunto.

Logo percebemos que os alunos desenvolvem melhor estes assuntos, pois eles já possuem alguns conceitos matemáticos, mas em outras nomenclaturas comum em seu meio.

JUSTIFICATIVA

Em muitas situações, os alunos dizem que não entendem os assuntos na forma escrita com cálculos, e percebe-se que se utilizarmos uma ferramenta de seu meio, eles conseguem entender melhor os assuntos. Pensando nisso, usamos as pepetas para expor o assunto de perímetro e áreas de regiões planas. Esse trabalho é mais um meio de trabalhar a matemática na sala de aula, usufruindo os conceitos matemáticos com as habilidades dos alunos.

OBJETIVOS

Desenvolver os conceitos da geometria plana (perímetro, área, ângulos), de forma dinâmica e na linguagem dos alunos, já que é uma brincadeira predominantemente de nosso estado. Essa relação pode auxiliar nos estudos em sala de aula, facilitando tanto para o alunos, quanto para o trabalho do professor.

METODOLOGIA

Para desenvolver esta dinâmica e facilitar o trabalho, dividiremos a turma em grupos, onde cada grupo trará os seguintes materiais: tala de buriti, linha, cola e papel de seda.

Logo destacamos alguns passos relacionados com os conceitos :

- **Retas paralelas e concorrentes:** ao amarrar as talas, podemos relacionar as retas representadas pelas talas, onde percebemos que duas talas estão amarradas paralelamente e as outras dois são concorrentes a tala central.
- **Ângulos e simetria:** ao término das amarrações, verifica-se que ela está simétrica, em linguagem popular, ela não está "pensa" (que não está torta).

Já outra situação que as talas formam geralmente ângulos acutângulos ou perpendiculares, pois o perpendicularismo facilitará na simetria da pepeta.

- **Teorema de Pitágoras:** quando é pedido que cubra certa parte da pepeta com um triângulo escaleno, poderemos revisar o teorema, relembrando os elementos de catetos e hipotenusa.
- **Áreas:** a finalização do trabalho será cobrir a pepeta com papel de seda, onde o professor poderá determinar as formas que podem ser representada. Logo observaremos triângulos (equiláteros, escalenos e isósceles), retângulos, quadrados e trapézios.



Com a revisão desses assuntos e baseado com estudo das áreas os alunos em grupo calcularão as áreas das pepetas, onde observará a melhor forma de calcular, já que existem vários polígonos existentes

RESULTADOS OBTIDOS

Como é bastante popular o uso de pepetas, os alunos interagem fortemente ao fazerem em sala de forma correta, com cores chamativas e fazendo comparações de quais estão certas e erradas. Assim, obteremos atenção das aplicações matemática em todos os meios de nosso cotidiano.



AGRADECIMENTOS

Agradecemos os alunos dos 9º anos que são os principais executores durante as produções, à coordenação da escola que trabalha em favor do coletivo, pois em nossa escola existe um geração de professores que influenciam os alunos para obter o seu melhor.

REFERÊNCIAS

<http://ticsdiogo.blogspot.com.br/>

<http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cnem/cnem/principal/re/PDF/RE89.pdf>

<http://rayfrandiniz.blogspot.com.br/>