**Pra que serve os ângulos ?**

**Escola:** Faustina Pinheiro Silva

**Diretor :** Sonia Vieira dos Santos

**Professor Coordenador Geral :** Flavia Martins

**Professor Coordenador de Área:** Celina Demarchi( Exatas **)**

**Professor Coordenador de Área :** Elisabete Vargas ( Ciencias Humanas )

**Disciplinas envolvidas / professor: Matemática –** Profª Marisa M . Mendes

 **História –** Profª Cristiane Branco

**Público alvo :** Ensino Fundamental II – 7º anos **–** 2º bimestre

**Recursos Didáticos** :

* + - * Leitura do livro : Pra que serve a Matemática? – Ângulos
			* Caderno do aluno de Matemática volume 1 – 7º anos – Páginas 37 até a 56
			* Caderno do aluno de História volume 1- 7º anos – Páginas 74, 75 e 76
			* Transferidor , régua , compasso , cartolina , lapis de cor e caneta hisferografica colorida
			* skaque para a apresentação dos trabalhos de Matemática
			* Materiais reciclaveis: Palitos de sorvetes, caixa de papelão, rolha, caixas de leite
			* Power Point para apresentação dos trablahos de História

**Habilidades Desenvolvidas**:

 **Matemática** : Compreender a ideia de medida de ângulo( em graus ), sabendo operar com medidas de ângulos e usar instrumentos geométricos ( transferidor ) para contruir e medir ângulos

 **História :** Identificar os principais objetivos e caracteristicas do processo europeu de expansão e conquista a partir do século XV e XVI ( Instrumentos nauticos para expansão maritma )

**Objetivos gerais :**

* Levar o educando a perceber que a Matemática e História está enserida em diversas situações do nosso cotidiano
* Estimular o ensino da Matemática e da Históriae expandir a suas aplicabilidades
* Reflexão sobre a história da Matemática e a história da humanidade
* Reflexão sobre o ensino da Matemática e o ensino de História
* Levar o aluno a refletir que todas as disciplinas escolares estão interligadas

**Descrição das atividades**:

1. Leitura do Livro : Pra que serve a Matemática ?- Ângulos

Leitura e discussão coletivamente



Os alunos foram divididos em 6 grupos produtivos e cada grupo confecionou um cartaz sobre a aplicação dos ângulos

**Temas Desenvolvidos em Matemática :**

* + - O Skaque e os ângulos
		- A lua segue meu carro
		- Quanto mais longe possível
		- Esquadro de papel
		- Batalha Naval
		- Uma companheira enseparável

**Confecção dos cartazes** e **Apresentação dos trabalhos de Matemática**

**Temas desenvolvidos em História:**  **Instrumentos de navegação** :

* Astrolabio
* Quadrante
* Balestina
* Caravela
* Sextante

Na construção e manuseio dos instrumentos de navegação são utilizados medidas de ângulos desenvolvidos em matemática .

**Apresentação dos trabalhos de História:**

****

**Avaliação :**

 **Em Matemática** : Os alunos foram avaliados na execução dos trabalhos, na apresentação e também na Atividade de Acompanhamento de Aprendizagem ( AAA) da Situação de Aprendizagem 5 ( SA5 )

 **SA5 – A geometria dos ângulos :** 

Conforme verificação : 90 % dos alunos souberam responder as aplicações dos ângulos em nosso cotidiano e também conforme controle de desenvolvimento de habilidades, realizado bimestralmente no Diário de Classe , entre as duas salas ( 7 ° ano A e 7° ano ) :

Total de 70 alunos : 50 alunos desenvolveram plenamente a habilidade proposta – 71%

 15 alunos desenvolveram parcialmente - 21%

 5 alunos não desenvolveram a habilidade proposta – 8%

**Em História** : Os alunos foram avaliados através da observação na realização, na execução e na apresentação dos trabalhos com resultados positivos.

**Considerações finais** :

Neste trabalho interdisciplinar entre Matemática e História, os alunos refletiram sobre ângulos utilizados em nosso cotidiano e aplicados nos instrumentos náuticos utilizados nas grandes navegações .

Segundo D’Ambrosio (1999): “As ideias matemáticas comparecem em toda a evolução da humanidade, definindo estratégias de ação para lidar com o ambiente, criando e desenhando instrumentos para esse fim, e buscando explicações sobre os fatos e fenômenos da natureza e para a própria existência. Em todos os momentos da história e em todas as civilizações, as ideias matemáticas estão presentes em todas as formas de fazer e de saber.” (p. 97)

Marisa Manieri Mendes

Cristiane Branco