

INSTITUTO DE EDUCAÇÃO "GENERAL FLÔRES DA CUNHA"

ESCOLA PRIMÁRIA - 5º ANO

PLANO DE CURSO - MATEMÁTICA

I - CONTEÚDOS:

1. Noções da teoria de conjunto

2. Numeração:

- número e numeral
- sistema de numeração decimal
- operações: adição e subtração (operação inversa)  
multiplicação e divisão
- maximização e minimização
- potenciação ?
- divisibilidade

3. Frações:

- ordinárias
- decimais
- classe de equivalência

4. Sistema legal de medidas

5. Sistema monetário brasileiro

II - MODOS OPERACIONAIS

a) Técnicas de cálculo e manipulatórias:

- contagem: composição e decomposição de número
- adição: combinações básicas, agrupamentos, etc
- subtração: combinações básicas, adições iguais, etc.
- multiplicação: combinações básicas, adição repetida, colocação de produtos parciais, fatores.
- divisão: subtração repetida, operação inversa.

- Operações com frações ordinárias e decimais.
- Remoção de parênteses, cancelamento, etc
- b) Conceitos e princípios envolvidos nas relações quantitativas e espaciais:

- Associar o conceito com um exemplo.
- Fornecer uma ilustração de princípio ou conceito.
- Desenvolver uma definição de conceito.
- Reconhecer a má utilização do conceito ou princípio.
- Desenvolver origens e justificações para os conceitos.
- X - Usar o princípio para explicar o que aconteceu numa situação.

c) Estrutura lógica:

- formular demonstrações claras e concisas
- acompanhar um argumento ~~dedutivo~~
- organizar demonstrações numa estrutura lógica coerente
- formular um argumento lógico

d) Aplicação e problemas matemáticos:

- Selecionar os fatos necessários para a solução de problemas.
- Formular um problema para determinado grupo de dados.
- Calcular a resposta de um problema.
- Simbolizar os componentes do problema.
- Reconhecer os processos matemáticos necessários para a solução e estabelecer as operações detalhadas.
- Traduzir quantidades e relações físicas para símbolos e relações matemáticas.

III - AVALIAÇÃO

1) - Testes para medir a habilidade de:

- a) técnicas de cálculo e manipulativas;
- b) conceitos e princípios envolvidos em relações quantitativas e espaciais;
- c) estrutura lógica;
- d) solução de problemas matemáticos.

- 2) Testes de resposta orientada;
- 3) Análises dos deveres dos alunos, abrangendo o significado e a lógica da Matemática, bem como as manipulações, a fim de verificar o rendimento em Matemática.
- 4) Avaliação dos próprios objetivos de ensino.

Obra consultada:

"Medidas e Testes em Educação" - vol. 2

James M. Bradfield

H. Stewart Moredock

Capítulo: Ciência e Matemática

\*\*\*\*\*