

Setor: Pedagógico

DESENVOLVIMENTO DA AREA DE MATEMATICA NO
G.E.EXP. "DOUTOR EDMUNDO CARVALHO"

1.- Justificativa. (Por que Matemática no Currículo).

1.1. O curso primário tem por finalidade a educação da criança como um todo física, mental, social estética e eticamente.

1.2. Exigências de um ideal democrático.

- capacidade de enfrentar os problemas com segurança e iniciativa e que sejam capazes de conduzir sua vida de forma independente. Este ideal exige o domínio de várias espécies de aprendizagem.

- preocupação pelo bem estar geral, afinidade pelos outros indivíduos, respeito pelas leis e instituições sociais que protegem os direitos individuais, assim como direitos coletivos.

- participação do processo de decisões que afetam a vida do grupo do qual faz parte.

1.3. Justifica-se a matemática como uma das áreas do currículo no Grupo Escolar Experimental, tendo-se em vista que:

1.3.1. a matemática responsabiliza-se pelo desenvolvimento dos aspectos intelectuais do homem: desenvolvimento do pensamento abstrato, logicidade, organização do pensamento, etc.

1.3.2. desenvolve a sensibilidade estética quando "descobre" harmonia e de formas e equilíbrio de estruturas.

1.3.3. fornece subsídios para que outras áreas alcancem seus objetivos.

1.3.4. favorece a orientação espacial e temporal, relacionando em termos quantitativos presente, passado, futuro, perto, longe.

1.3.5. a aprendizagem da matemática é considerada necessária a segurança do indivíduo e a sua comunicação.

2.- Objetivos Gerais.

Desenvolver a capacidade de:

2.1. perceber relações lógico-matemática: comparar, ordenar, classificar.

2.2. perceber nos números as relações que eles representam.

2.3. abstrair, sintetizar e analisar.

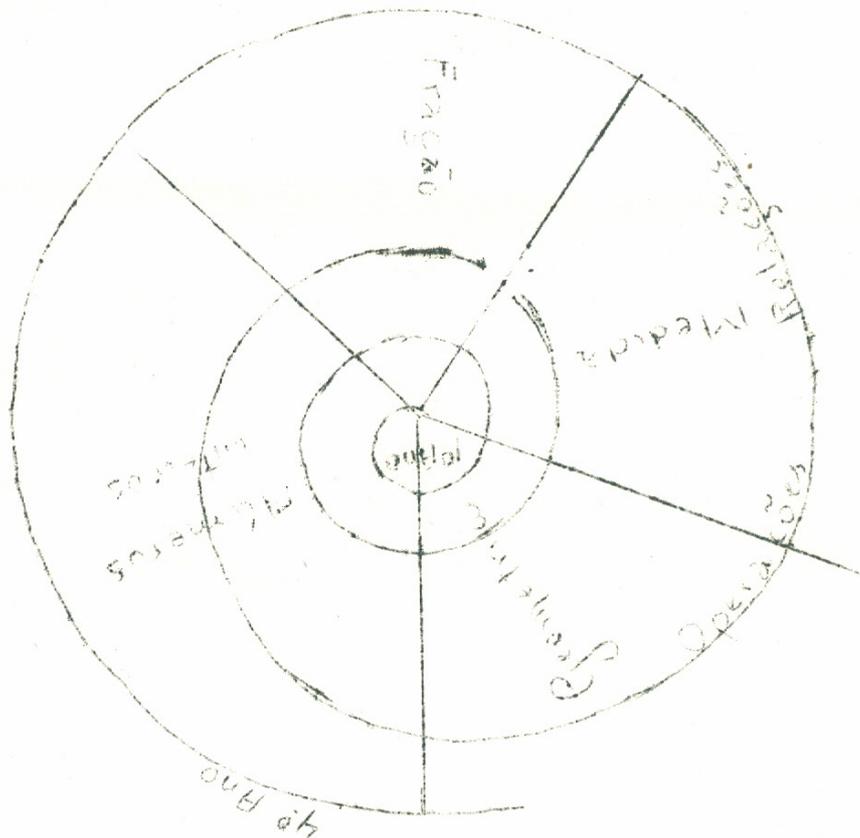
2.4. fazer estimativas.

2.5. propor e resolver problemas.

- 2.6. favorecer a criatividade.
- 2.7. levar à compreensão e expressão correta da linguagem matemática e da representação simbólica que lhe é pertinente.
- 2.8. desenvolver a criatividade e a sensibilidade estética.
- 2.9. formar hábitos de trabalho e desenvolver a capacidade de avaliar o trabalho realizado.

2. Considerações Metodológicas.

3.1. Organização do Conteúdo.



O gráfico esquematiza a organização do conteúdo.

Para fins didáticos, dividimos a área nos itens: números inteiros, geometria, fração e medida.

Pretende-se que:

- os conceitos e conhecimentos nos diferentes setores iniciem-se implícita ou explicitamente no 1º ano primário e ampliem-se no decorrer do curso.
- haja uma continuidade na aprendizagem dos conhecimentos e conceitos relativos a cada setor.

3.2. Especificação do conteúdo.

3.2.1. relações reflexivas, simétricas e transitivas, isto é, que podem ser esquematizadas da seguinte maneira:



Entre estas temos:

- 3.2.1.1. igualdade no conjunto dos inteiros.
- 3.2.1.2. congruência de figuras geométricas.
- 3.2.1.3. equivalência de figuras geométricas.

3.2.2. Relações transitivas e não simétricas, isto é, que podem ser esquematizadas na forma:



Entre estas temos:

- 3.2.2.1. desigualdade (maior, menor).
- 3.2.2.2. múltiplo de,
- 3.2.2.3. fator de, divisor de

3.2.3. As primeiras relações nos permitem fazer classificações:

Exemplo: No conjunto das frações, podemos classificar as frações equivalentes em conjuntos disjuntos.

Da mesma forma se considerarmos um conjunto de figuras geométricas, podemos classificá-las colocando num mesmo conjunto todas as figuras congruentes (mesma forma e mesmo tamanho).
(Objetivo 2.1.)

As segundas relações nos levam a uma ordenação:
Ex: $2 < 3 < 4$ (objetivo 2.1.).

Neste caso, estudam-se uma relação ^{de relação} recíproca.
Assim: maior, menor, múltiplo, fator.

3.2.4. Operações.

As operações são definidas no conjunto dos inteiros e no conjunto dos racionais. São as seguintes:

Adição e Subtração.
Multiplicação e Divisão.

3.2.5. As operações são estudadas aos pares: operação e operação inversa.

Valorizam-se as propriedades estruturais das operações.

Os problemas relacionam-se aos conceitos em geral e de modo específico às propriedades das operações; seu estudo é enriquecido com a introdução das sentenças matemáticas.

4.- Outras considerações:

Atende-se na sequência do conteúdo, a ordem pedagógica mais do que a ordem lógica:

- parte-se do concreto para chegar a generalizações.
- colocam-se situações problemas capazes de conduzir a criança à procura de soluções próprias.

ANNA FRANCHI

NOTA:- Extraído do relatório do Grupo Escolar
Experimental "Dr. Edmundo Carvalho" - 1967.