



Metod. Mat.

CADEIRA DE METODOLOGIA DA MATEMÁTICA

OBJETIVOS DO ENSINO DA MATEMÁTICA

A) ESTABELECIDOS POR MCNERNEY EM " THE CURRICULUM " - 1953

Oito objetivos que ilustram a direção do programa moderno, são apresentados no Curso Elementar de Estudo (Pensylvania - 1949)

1 - Contribuir para o bom desenvolvimento do caráter, através de atividades que desenvolverão hábitos pessoais e sociais, tais como - de economia, de justiça, de empréstimo (partilha no lar, na escola, na recreação), de bom julgamento e de cooperação.

2 - Desenvolver pensamento lógico e raciocínio que capacitem a criança a usar habilidades inteligentemente nas situações diárias que ela encontra.

3 - Desenvolver uma apreciação de como o número facilitou o progresso humano, e das significâncias aritméticas nos negócios da vida. Não haveria, por exemplo, o rádio sem o conhecimento dos números.

4 - Desenvolver conceitos e vocabulários básicos para o pensamento quantitativo.

5 - Desenvolver uma apreciação dos hábitos de expressão de relações quantitativas em linguagem precisa.

6 - Desenvolver compreensão, precisão e domínio das habilidades essenciais no cálculo e manipulações numéricas.

7 - Desenvolver atitudes corretas, interesse e domínio a fim de formar uma base conveniente para um interesse continuado no uso da matemática.

8 - Desenvolver uma atitude inquiridora do pensamento, através do uso de problemas, para os quais o aluno deverá procurar fatos básicos, números em enciclopédias, jornais, livros de texto e em outros campos.

B) ESTABELECIDOS POR BRUECKNER E GROSSNICKLE EM " HOW TO MAKE ARITHMETIC MEANINGFUL " - 1953

Os principais objetivos do programa moderno da aritmética são:

1 - Desenvolver, no aprendiz, a capacidade de realizar as várias operações numéricas habilmente e com compreensão.

2 - Fornecer uma variedade de oportunidades de adquirir experiências que assegurarão ao aluno a capacidade de aplicar processos quantitativos efetivamente, em situações sociais na vida da escola.

RESULTADOS RELACIONADOS À FASE MATEMÁTICA DA ARITMÉTICA

a) Uma compreensão da estrutura do sistema numérico e decimal e uma apreciação de sua simplicidade e eficiência em comparação com outros sistemas numéricos.

b) A capacidade de efetuar cálculos relacionados a situações sociais com exatidão e velocidade razoáveis, tanto mentalmente, como com recursos de cálculo.

c) A capacidade de fazer estimativas seguras e aproximações.

d) Facilidade de encontrar recursos e engenho para perceber e lidar com os aspectos quantitativos das situações.

e) Compreensão do vocabulário técnico usado para expressar idéias quantitativas e relações.

f) Capacidade de usar e deduzir fórmulas, regras de processos e métodos de descobrir relações.

g) Capacidade de representar esboços e relações especiais por meio de desenhos.

h) A capacidade de arranjar informações numéricas sistematicamente e interpretar informações apresentadas de forma gráfica ou tabular.

RESULTADOS RELACIONADOS À FASE SOCIAL DA MATEMÁTICA

a) Compreensão do processo de medida e habilidade no uso de instrumentos de precisão.

b) Conhecimento acerca do desenvolvimento e significação social de instituições, tais como: dinheiro, taxas, negócios de banco, hora normal, medição, etc..

c) Conhecimento das espécies e fontes de informações essenciais para compra e venda inteligentes e para competência econômica geral.

d) Compreensão do vocabulário quantitativo encontrado em leituras, em assuntos de negócios e em relações sociais.

e) Apreciação das contribuições que o número presta para o desenvolvimento da cooperação social e da ciência.

f) Capacidade e disposição para obter e utilizar informações fidedignas ao tratar com as pessoas e com problemas da comunidade.

g) Capacidade de raciocinar e analisar experiências pela utilização de processos quantitativos.

C) ESTABELECIDOS POR " UMA COMISSÃO DE PROFESSORES NORTEAMERICANOS E APRESENTADOS E COMENTADOS EM 16º YEARBOOK " (1941.)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 - Conceitos e vocabulários | 4 - Informações referentes a fatos e materiais. |
| 2 - Princípios e interrelações | 5 - Processos e manipulações. |
| 3 - Informações Sociais e Econômicas | 6 - Problemas e padrões básicos de pensamento. |
| | 7 - Reflexões e raciocínio. |

D) ESTABELECIDOS POR W.A.BROWNELL E APRESENTADOS E APRECIADOS EM 45º YEARBOOK - 1946 E EM 50º YEARBOOK (Parte I - 1951)

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 - Habilidade de cálculo | 2 - Compreensões matemáticas |
| 3 - Sensibilidade para o número em situações sociais e o hábito de usá-lo efetivamente em tais situações. | |

Porto Alegre, abril de 1955

Arquivado 28/01/78
W. A. Brownell