

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 9

UNIDADE 1: A natureza do conhecimento matemático

1.1 Primeiras palavras.....	13
1.2 Problematizando o tema.....	13
1.3 Considerações iniciais	13
1.4 Afinal, o que faz um matemático?	16
1.5 Educação Matemática: alguns aspectos.....	19
1.6 Filosofia da Matemática e Educação Matemática: algumas aproximações.....	20
1.7 Algumas conclusões	21
1.8 Estudos complementares.....	22

UNIDADE 2: A função da Matemática no Ensino Fundamental

2.1 Primeiras palavras.....	25
2.2 Problematizando o tema.....	25
2.3 Introdução	25
2.4 O conhecimento matemático: principais características.....	27
2.5 A função da Matemática no Ensino Fundamental.....	29

2.6 A Matemática e a construção da cidadania	29
2.7 O aprendizado matemático	31
2.7.1 A aprendizagem matemática e o trabalho docente	33
2.8 Considerações sobre o aprendizado da matemática	34
2.9 Estudos complementares.....	35

UNIDADE 3: Conteúdos matemáticos dos anos iniciais do Ensino Fundamental: enfoques teóricos e metodológicos

3.1 Primeiras palavras.....	39
3.2 Problematizando o tema.....	39
3.3 Introdução.....	39
3.4 Os três tipos de conhecimento segundo Piaget	41
3.5 A noção de número natural	42
3.6 As crianças e a construção de escritas numéricas.....	42
3.7 Atividades que o professor pode propor às crianças para identificar os conhecimentos que elas têm sobre os números	44
3.8 Algumas considerações	45
3.9 Estudos complementares.....	45

UNIDADE 4: O sistema de numeração decimal e as operações fundamentais

4.1 Primeiras palavras.....	49
4.2 Problematizando o tema.....	49

4.3 Compreendendo o nosso sistema de numeração	49
4.4 Os conceitos envolvendo as quatro operações fundamentais.....	51
4.4.1 As operações fundamentais	51
4.4.2 As técnicas operatórias (os algoritmos)	56
4.4.3 O ensino da Aritmética: algumas sugestões	62
4.4.4 Propriedades das operações fundamentais.....	63
4.5 Considerações finais	64
4.6 Estudos complementares.....	64
4.7 Alguns comentários finais	64
REFERÊNCIAS	67