

# Sumário

APRESENTAÇÃO .....	7
<b>PARTE 1 – O ESTUDO DE FUNÇÕES .....</b>	<b>11</b>
A EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE FUNÇÃO .....	13
A IMPORTÂNCIA DO CONCEITO DE FUNÇÃO .....	14
O PAPEL DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA NO ENSINO DO CONCEITO DE FUNÇÃO .....	17
O ENSINO DE FUNÇÕES .....	20
ASPECTOS A SEREM CONSIDERADOS NO ENSINO DE FUNÇÕES .....	21
DIFERENTES MODOS DE EXPRESSAR FUNÇÕES .....	22
A EXPRESSÃO ANALÍTICA DE FUNÇÕES .....	22
A INTERPRETAÇÃO GEOMÉTRICA DE CONJUNTOS .....	24
INJECÇÃO, SOBREJECÇÃO E BIJECÇÃO .....	26
GRÁFICOS DE FUNÇÕES .....	29
IDÉIAS MATEMÁTICAS PRESENTES NO CONCEITO DE FUNÇÃO .....	33
PROPORTIONALIDADE .....	33
DEPENDÊNCIA .....	34
CONTINUIDADE .....	34
DESCONTINUIDADE .....	35
RELAÇÃO .....	35
VARIÁVEL .....	35
REGULARIDADE .....	36
CORRESPONDÊNCIA .....	36
GENERALIZAÇÃO .....	37

UMA METODOLOGIA PARA O ENSINO DE FUNÇÕES .....	37
PROBLEMATIZAÇÃO INICIAL .....	38
ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO .....	39
APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO .....	41
<b>PARTE 2 – APLICAÇÃO DA METODOLOGIA DOS</b>	
<b>TRÊS MOMENTOS .....</b>	<b>43</b>
PROBLEMATIZAÇÃO INICIAL .....	45
ORGANIZAÇÃO DO CONHECIMENTO .....	48
A IDÉIA INTUITIVA DE FUNÇÃO .....	48
A PROPORCIONALIDADE ENTRE GRANDEZAS .....	64
A IDÉIA DE DEPENDÊNCIA .....	77
A IDÉIA DE FUNÇÃO COMPOSTA .....	81
VOLTANDO AO PROBLEMA INICIAL .....	83
APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO .....	91
MATEMÁTICA .....	91
FÍSICA .....	100
BIOLOGIA .....	106
ECONOMIA E ADMINISTRAÇÃO .....	112
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>127</b>