

**Anete Alberton**

**Silvana Dacol**

# **HP - 12C**

**Passo a Passo**

**3ª Edição Revisada**

**Visual** **Books**

# Sumário

<b>Introdução</b>	<b>15</b>
<b>1 Funcionamento da HP-12C</b>	<b>17</b>
1.1 Ligar / Desligar .....	17
1.2 Teste .....	17
1.2.1 Teste 1 .....	17
1.2.2 Teste 2 .....	18
1.3 Ponto e Vírgula Decimais .....	18
1.4 Teclas de Prefixo .....	19
1.5 Limpeza do Visor .....	19
1.6 Troca de Sinal .....	19
1.7 Memórias e Registradores .....	19
1.8 Limpeza de Memórias e Registradores .....	21
1.9 Número de Casas Decimais / Arredondamento .....	22
1.9.1 Casas Decimais .....	22
1.9.2 Arredondamento .....	23
1.10 Parte Inteira e Fracionária de um Número .....	24
1.10.1 Parte Inteira de um Número .....	24
1.10.2 Parte Fracionária de um Número .....	24
1.10.3 Recuperando a Parte Inteira ou Fracionária .....	24
1.11 Números muito Grandes ou muito Pequenos .....	25
1.11.1 Introduzindo um Número em Notação Científica .....	25
1.11.2 Convertendo um Número para Notação Científica .....	26
1.12 Mensagens de Erro .....	27
1.13 Lógica RPN (Reverse Polish Notation) .....	27
1.14 Rotação da Pilha .....	29
1.15 Troca de X com Y .....	30

1.16 Último X .....	31
1.17 Exercícios .....	31
<b>2 Funções Matemáticas</b> .....	<b>33</b>
2.1 As Quatro Operações .....	33
2.2 Inverso de um Número .....	34
2.3 Potenciação .....	35
2.4 Radiciação .....	36
2.4.1 Raiz Quadrada .....	36
2.4.2 Cálculo de outras Raízes .....	37
2.5 Logaritmo Neperiano e Antilogaritmo .....	38
2.6 Fatorial .....	40
2.7 Trabalhando com Percentuais .....	41
2.7.1 Porcentagem .....	41
2.7.1.1 Cálculo do Montante com Taxa e Principal Conhecidos ...	41
2.7.1.2 Cálculo do Principal com Taxa e Montante Conhecidos ...	42
2.7.2 Cálculo do Percentual de um Número em Relação a outro - Porcentagem Total .....	44
2.7.3 Diferença Percentual entre Números .....	46
2.8 Exercícios .....	47
2.9 Respostas .....	53
<b>3 Operações com Datas</b> .....	<b>57</b>
3.1 Limites de Operação .....	57
3.2 Introdução de Datas .....	57
3.2.1 Calculando Datas Futuras ou Passadas .....	58
3.2.2 Calculando o Número de Dias entre Datas .....	59
3.3 Exercícios .....	60
3.4 Respostas .....	61
<b>4 Introdução aos Cálculos Financeiros</b> .....	<b>63</b>
4.1 Conceitos Básicos .....	63
4.1.1 Capital (PV) .....	63

4.1.2 Tempo (n) .....	63
4.1.3 Juros (J) .....	63
4.1.4 Taxa de Juros (i) .....	63
4.1.5 Montante ou Valor Futuro (FV) .....	64
4.2 Registradores Financeiros da HP-12C .....	64
4.3 Fluxo de Caixa .....	65
4.4 Juros Simples .....	65
4.4.1 Juro Exato .....	66
4.4.2 Juro Comercial .....	66
4.4.3 Juro Bancário .....	66
4.5 Juros Compostos .....	68
4.5.1 O Flag C .....	71
4.5.2 Conversão de Taxas em Juros Compostos .....	72
4.5.2.1 Taxa Nominal .....	72
4.5.2.2 Taxa Proporcional .....	72
4.5.2.3 Taxa Efetiva .....	73
4.5.2.4 Taxa Equivalente .....	73
4.5.2.5 Cálculo de Taxas Equivalentes pela HP-12C .....	77
4.5.3 Séries de Pagamentos Uniformes .....	78
4.5.3.1 Série Periódica Postecipada e Antecipada .....	78
4.6 Exercícios .....	81
4.7 Respostas .....	83
<b>5 Análise de Investimentos</b> .....	<b>85</b>
5.1 Fluxos Variáveis .....	85
5.1.1 Cálculo do Valor Presente Líquido .....	86
5.1.2 Cálculo do Valor Presente .....	88
5.1.3 Cálculo da Taxa Interna de Retorno .....	88
5.2 Revendo e Corrigindo Introduções de Fluxo de Caixa .....	90
5.2.1 Revendo os Dados .....	90
5.2.2 Corrigindo os Dados .....	91
5.3 Exercícios .....	93
5.4 Respostas .....	96

<b>6 Amortização de Dívidas</b>	<b>99</b>
6.1 Definições Básicas .....	99
6.2 Sistema ou Tabela Price .....	100
6.2.1 Construção da Planilha .....	101
6.2.2 Juros e Amortizações Acumuladas até o Instante “t” .....	103
6.2.3 Juros e Amortizações Acumulados entre Prestações .....	104
6.3 Sistema de Amortizações Constante (SAC) .....	106
6.4 Sistema Americano .....	107
6.5 Sistema do Montante ou Sistema Americano com Juros Capitalizados .....	108
6.6 Exercícios .....	109
6.7 Respostas .....	110
<b>7 Depreciação</b>	<b>113</b>
7.1 Definições Básicas .....	113
7.2 Método Linear .....	114
7.2.1 Construção da Planilha .....	116
7.3 Método de Cole ou da Soma dos Dígitos .....	117
7.3.1 Construção da Planilha .....	119
7.4 Método do Declínio de Balanço .....	120
7.4.1 Construção da Planilha .....	121
7.5 Exercícios .....	122
7.6 Respostas .....	123
<b>8 Funções Estatísticas</b>	<b>125</b>
8.1 Introdução de Dados para Operações Estatísticas .....	126
8.2 Correção de Dados .....	126
8.3 Média Aritmética Simples .....	126
8.4 Desvio-padrão .....	128
8.5 Média Aritmética Ponderada .....	129
8.6 Estatística de Duas Variáveis .....	130
8.6.1 Cálculo da Média Aritmética de Duas Variáveis .....	130
8.6.2 Cálculo do Desvio-padrão Amostral de Duas Variáveis ....	131

8.6.3 Cálculo do Desvio-padrão Populacional de Duas Variáveis .....	132
8.7 Regressão Linear e Correlação .....	134
8.7.1 Regressão Linear Simples .....	136
8.7.2 Correlação Linear .....	140
8.7.3 Coeficiente de Determinação ( $r^2$ ) .....	142
8.8 Exercícios .....	147
8.9 Respostas .....	149
<b>Bibliografia</b>	<b>151</b>