

Jarbas Thaunahy S. de Almeida

Cálculos Financeiros com Excel & HP-12C

Visual  **Books**

Sumário

1 Microsoft Excel e a Matemática Financeira	11
1.1 Pasta de Trabalho	13
1.2 Introdução de Dados na Planilha	16
1.2.1 A Introdução de Textos	16
1.2.2 A Introdução de Números	16
1.2.3 A Introdução de Fórmulas	18
1.2.4. A Introdução de Data e Hora	19
1.3 Operadores de Cálculos em Fórmulas	20
1.4 Funções	21
1.4.1 Funções Financeiras	22
1.4.2 Funções Matemáticas	23
1.4.3 Funções de Data e Hora	25
1.5 Mensagens de Erros mais Comuns	27
2 A Calculadora Financeira HP-12C	29
2.1 Operações e Funções Básicas	30
2.2 Introdução ao Uso	31
2.3 Introdução de Dígitos	31
2.4 Operadores Aritméticos	32
2.5 Registradores de Armazenamento	33
2.6 Cálculos de Porcentagem	34
2.7 Funções de Calendário	35
2.8 Finanças	37
2.9 Funções Matemáticas	42
2.10 Alteração de Números	44
2.11 Conteúdo da Pilha Operacional	44
2.12 Teclas de Programação	45
2.13 Códigos de Erro	46
3 Fundamentos da Matemática Financeira	47
3.1 Introdução	47
3.2 Porcentagem	48
3.3 Operações com Mercadorias	49
3.4 Juros	58

3.5 Capital.....	58
3.6 Taxa	58
3.6.1 Apresentação das Taxas	59
3.6.2 Unidade de Medida	59
3.7 Prazo	60
3.8 Montante	61
3.9 Regimes de Capitalização	61
3.10 O Valor do Dinheiro no Tempo	63
3.11 Moeda Estável e Inflação	64
3.12 Exercícios Propostos	64
4 Juros Simples.....	67
4.1 Fórmulas dos Juros Simples	68
4.2 Fórmula do Montante	73
4.3 Fórmula do Capital.....	74
4.4 Equivalência de Capitais a Juros Simples.....	75
4.5 Juros Exatos, Juros Comerciais ou Ordinários e Juros Bancários	76
4.6 Cálculo dos Juros Simples para Períodos Fracionários.....	80
4.7 Exercícios Propostos.....	81
5 Desconto Simples	85
5.1 Títulos de Crédito	85
5.2 Desconto Racional ou Por Dentro	87
5.3 Desconto Bancário, Comercial ou Por Fora	89
5.3.1 Despesas Bancárias	92
5.4 Relação entre Desconto Racional e Comercial.....	94
5.5 Taxa de Desconto Efetiva.....	95
5.6 Taxa Média de Desconto	98
5.7 Exercícios Propostos.....	102
6 Capitalização Composta	107
6.1 Valor Futuro ou Montante	108
6.2 Valor Presente ou Capital.....	110
6.3 Prazo	112
6.4 Cálculo da Taxa	113
6.5 Cálculo dos Juros Compostos	115
6.6 Equivalência de Capitais a Juros Compostos	116
6.7 Cálculo dos Juros Compostos para Períodos Fracionários	118
6.8 Exercícios Propostos.....	121

7 Equivalência de Taxas	125
7.1 Conceito	125
7.2 Equivalência entre Taxas de Juros	125
7.3 Exercícios Propostos	130
8 Desconto Composto	133
8.1 Desconto Racional	133
8.2 Desconto Bancário ou Comercial	136
8.3 Factoring	137
8.4 Hot Money	138
8.5 Commercial Papers	138
8.6 Export Note	139
8.7 Conta Garantida	139
8.8 Exercícios Propostos	139
9 Taxas de Juros	143
9.1 Taxas Proporcionais	143
9.2 Taxas Equivalentes	144
9.3 Taxa Nominal	146
9.4 Taxa Efetiva	148
9.5 Taxa Acumulada	150
9.6 Taxa de Desvalorização da Moeda	151
9.7 Taxa Real	153
9.8 Taxa Aparente	154
9.9 Taxa Over	155
9.10 Taxa Média	157
9.11 Taxa Referencial de Juros (TR)	158
9.12 Exercícios Propostos	159
10 Série Uniforme de Pagamentos	163
10.1 Classificação das Séries de Pagamentos	163
10.2 Série Uniforme de Pagamentos Postecipados	164
10.2.1 Fator de Valor Atual (FVA)	164
10.2.2 Fator de Recuperação de Capital (FRC)	165
10.2.3 Fator de Acumulação de Capital (FAC)	166
10.2.4 Fator de Formação de Capital (FFC)	168
10.3 Série Uniforme de Pagamentos Antecipados	169
10.3.1 Fator de Valor Atual (FVA)	169
10.3.2 Fator de Recuperação de Capital (FRC)	170

10.3.3 Fator de Acumulação de Capital (FAC)	172
10.3.4 Fator de Formação de Capital (FFC)	173
10.4 Série Uniforme de Pagamentos Diferidos	174
10.4.1 Cálculo do Capital	174
10.4.2 Cálculo da Prestação	175
10.5 Exercícios Propostos	177

11 Sistemas de Amortização de Empréstimos e Financiamentos 183

11.1 Definições Básicas	183
11.2 Sistema de Amortização Francês (SAF)	184
11.2.1 Tabela Price	190
11.3 Sistema de Amortização Constante (SAC)	191
11.4 Sistema de Amortização Misto (SAM)	197
11.5 Sistema de Amortização Americano (SAA)	200
11.5.1 Sinking Fund	201
11.6 Exercícios Propostos	201

12 Análise de Projetos e Decisões de Investimentos... 205

12.1 Tipos de Projetos	205
12.2 Diagrama de Fluxo de Caixa	205
12.3 Técnicas para Análise de Investimentos	207
12.3.1 Período de Payback	208
12.3.2 Valor Presente Líquido (VPL)	208
12.3.3 Índice de Lucratividade e Taxa de Rentabilidade	212
12.3.4 Taxa Interna de Retorno (TIR)	215
12.4 Efeito do Risco sobre a Taxa de Juros	216
12.5 Operações de Leasing	217
12.6 Consórcio	219
12.7 Exercícios Propostos	220

Referências..... 223

Anexo A - Tábua de Contagem 225

Anexo B - Gabarito das Questões..... 227

Anexo C – Tabelas Financeiras 237