

# SUMÁRIO

Siglas utilizadas neste livro .....	21
<b>CAPÍTULO 1 – PORCENTAGEM .....</b>	<b>23</b>
1. Introdução .....	23
2. Porcentagem .....	24
2.1. Formas de representação .....	24
2.2. Cálculo da porcentagem de um número .....	26
2.3. Operações sobre mercadorias .....	32
2.4. Aumentos e descontos percentuais .....	38
2.5. Aumentos e descontos percentuais sucessivos .....	44
2.6. Percentual incluído .....	50
2.7. Variação Percentual .....	50
3. Resumo .....	53
4. Mais Questões Comentadas .....	56
5. Questões-Desafio .....	70
<b>CAPÍTULO 2 – JUROS SIMPLES .....</b>	<b>75</b>
1. Introdução .....	75
2. Análise da cobrança do assunto em provas .....	76
3. A Matemática Financeira .....	77
3.1. Os Regimes da Matemática Financeira .....	79
3.2. Fluxo de Caixa .....	80
3.3. Elementos de uma operação de juros .....	84
3.3.1. Taxa de Juros .....	85
3.4. Equações dos Juros Simples .....	88
3.5. Exigência Universal .....	89
3.6. Taxas Proporcionais e Equivalentes .....	92
3.7. Juros Simples Exatos .....	96
3.8. Juros Comerciais .....	98
3.9. Prazo Médio, Taxa Média e Capital Médio .....	100

3.9.1.	Prazo Médio .....	100
3.9.2.	Taxa Média .....	100
3.9.3.	Capital Médio .....	101
4.	Resumo .....	103
5.	Mais Questões Comentadas .....	105
6.	Questões-Desafio .....	160

### **CAPÍTULO 3 – JUROS COMPOSTOS ..... 165**

1.	Introdução .....	165
2.	Análise da cobrança do assunto em provas .....	166
3.	Conceito .....	167
4.	Equações dos Juros Compostos .....	168
5.	O Poder dos Juros Compostos .....	176
6.	Cálculos com o Uso de Logaritmos .....	177
7.	Taxas Equivalentes .....	182
8.	Taxa Nominal e Efetiva .....	184
9.	Convenção Linear e Convenção Exponencial .....	187
10.	Capitalização Contínua .....	190
11.	Resumo .....	192
12.	Mais Questões Comentadas .....	194
13.	Questões-Desafio .....	254

### **CAPÍTULO 4 – INFLAÇÃO ..... 257**

1.	Introdução.....	257
2.	Análise da cobrança do assunto em provas.....	258
3.	Conceito .....	258
4.	Índice de Preços.....	258
5.	Inflação Média.....	268
6.	Taxa Aparente e Taxa Real .....	269
7.	Taxas Negativas .....	275
8.	Correção Monetária e Títulos Pós-fixados .....	277
9.	Resumo.....	282
10.	Mais Questões Comentadas .....	282
11.	Questões-Desafio .....	322

### **CAPÍTULO 5 – DESCONTOS ..... 329**

1.	Introdução.....	329
----	-----------------	-----

2.	Análise da cobrança do assunto em provas.....	330
3.	Conceito .....	331
4.	Elementos de uma Operação de Desconto.....	332
5.	Modalidades de Desconto .....	333
6.	Desconto Simples por Dentro ou Racional Simples.....	334
6.1.	Fórmulas do Desconto Racional Simples.....	335
7.	Desconto Simples por Fora ou Comercial Simples .....	339
7.1.	Fórmulas do Desconto Comercial Simples.....	341
8.	Relação entre os Descontos Simples Racional e Comercial.....	347
9.	Método de Resolução por Regra de Três .....	350
10.	Relação entre as taxas: $i_d$ e $i_D$ .....	353
11.	Desconto Racional Composto .....	355
11.1.	Fórmulas do Desconto Racional Composto.....	356
12.	Desconto Comercial Composto.....	359
12.1.	Fórmula do Desconto Comercial Composto.....	359
13.	Relação entre as taxas compostas de desconto por dentro e por fora.....	361
14.	Resumo.....	364
15.	Mais Questões Comentadas .....	365
16.	Questões-Desafio .....	401

## **CAPÍTULO 6 – EQUIVALÊNCIA DE CAPITALIS .....407**

1.	Introdução.....	407
2.	Análise da cobrança do assunto em provas.....	408
3.	Capitais Equivalentes.....	408
4.	Elementos da Questão de Equivalência de Capitais.....	409
5.	Equivalência Simples de Capitais .....	410
6.	Equivalência Composta de Capitais.....	424
7.	Resumo .....	445
8.	Mais Questões Comentadas .....	445
9.	Questões-Desafio .....	456

## **CAPÍTULO 7 – RENDAS CERTAS.....461**

1.	Introdução.....	461
2.	Análise da cobrança do assunto em provas.....	462
3.	Conceito .....	463
4.	Classificação das rendas.....	463
5.	Características básicas das questões de Rendas Certas.....	466

6.	Cálculo do Valor Atual de uma série de pagamentos iguais.....	466
7.	Cálculo do Montante de uma série de recebimentos iguais .....	479
8.	Rearranjo do fluxo de caixa.....	488
9.	Rendas Diferidas.....	497
10.	Rendas Perpétuas (Perpetuidades).....	502
11.	Resumo.....	508
12.	Mais Questões Comentadas .....	509
13.	Questões-Desafio .....	524

## **CAPÍTULO 8 – SISTEMAS DE AMORTIZAÇÃO.....527**

1.	Introdução.....	527
2.	Análise da cobrança do assunto em provas.....	528
3.	Conceito .....	529
4.	Período de Carência .....	530
5.	Sistema de Amortização Francês ( <i>Price</i> ).....	531
5.1.	Composição das Prestações.....	535
5.2.	Tabela Price.....	539
6.	Sistema de Amortização Constante (SAC) .....	548
6.1.	Composição das Prestações.....	549
6.2.	Valor Total Pago pela Dívida.....	562
7.	Sistema Francês <i>versus</i> SAC .....	564
8.	Financiamento Habitacional da Caixa.....	567
9.	Sistema de Amortização Misto (SAM).....	568
10.	Sistema de Amortização Americano (SAA) .....	572
11.	Sistema de Amortização Crescente (Sacre).....	576
12.	Resumo.....	579
13.	Mais Questões Comentadas .....	582
14.	Questões-Desafio .....	606

## **CAPÍTULO 9 – ANÁLISE DE INVESTIMENTOS.....613**

1.	Introdução.....	613
2.	Análise da cobrança do assunto em provas.....	614
3.	Conceitos Básicos .....	614
3.1.	Fluxo de Caixa.....	615
3.2.	Custo de Oportunidade .....	619
3.3.	Taxa Mínima de Atratividade (TMA).....	620
3.4.	Tipos de Projetos de Investimento.....	622

3.5. Métodos de Avaliação de Investimento.....	623
4. Valor Presente Líquido.....	623
4.1. Vantagens e Desvantagens do VPL.....	632
5. Taxa Interna de Retorno.....	633
5.1. Vantagens e Desvantagens da TIR.....	641
5.2. Fluxos de Caixas Incrementais.....	642
6. Payback.....	647
6.1. Payback Simples.....	647
6.1.1. Vantagens e Desvantagens do Payback Simples.....	648
6.2. Payback Descontado.....	654
6.2.1. Vantagens e Desvantagens do Payback Descontado.....	655
7. Índice de Lucratividade Líquida.....	661
8. Taxa de Rentabilidade.....	665
9. Método do Custo Anual.....	666
10. Resumo.....	670
11. Mais Questões Comentadas.....	671
12. Questões-Desafio.....	697
<b>APÊNDICE 1 – TABELAS FINANCEIRAS .....</b>	<b>701</b>
<b>APÊNDICE 2 – COBRANÇA DE CADA ASSUNTO PELAS BANCAS DE CONCURSOS .....</b>	<b>707</b>
<b>APÊNDICE 3 – DICAS PARA AGILIZAR OS CÁLCULOS MATEMÁTICOS .....</b>	<b>709</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>725</b>