

ANTÓNIO MARTINS

APRENDA

# Excel

COM

## CASOS PRÁTICOS

900 questões agrupadas em exemplos, testes e exercícios para potenciar a sua produtividade



EDIÇÕES SÍLABO

### *Agradecimentos*

Este livro inclui um conjunto de casos práticos, resultantes de uma compilação dos testes e outros instrumentos de avaliação realizados nos últimos 20 anos no ISCTE-IUL em diferentes disciplinas que incluem no seu programa a temáticas das folhas de cálculo, nomeadamente o Excel. Por isso não posso deixar de agradecer aos docentes que contribuíram/ elaboraram essa documentação que, para além do autor, merecem ser referenciados: os Professores Bráulio Alturas e Abílio Oliveira, Pedro Santana, João Batista e Fernando Batista. A eles o meu obrigado. Os possíveis erros e omissões que que o leitor possa encontrar neste livro são naturalmente de minha responsabilidade.

**Aprenda**

# **EXCEL**

**com**

## **Casos Práticos**

ANTÓNIO MARTINS

*EDIÇÕES SÍLABO*

É expressamente proibido reproduzir, no todo ou em parte, sob qualquer forma ou meio gráfico, eletrónico ou mecânico, inclusive fotocópia, este livro. As transgressões serão passíveis das penalizações previstas na legislação em vigor. Não participe ou encoraje a pirataria eletrónica de materiais protegidos. O seu apoio aos direitos dos autores será apreciado.

Visite a Sílabo na rede  
[www.silabo.pt](http://www.silabo.pt)

Os leitores que pretenderem obter os enunciados dos exercícios em ficheiros Excel poderão descarregá-los na página do livro em [www.silabo.pt](http://www.silabo.pt).

**FICHA TÉCNICA:**

Título: Aprenda Excel Com Casos Práticos

Autor: António Martins

© Edições Sílabo, Lda.

Capa: Pedro Mota

1ª Edição – Lisboa, fevereiro de 2019

Impressão e acabamentos: Europress, Lda.

Depósito Legal: 452342/19

ISBN: 978-972-618-996-1



**EDIÇÕES SÍLABO, Lda.**

Publicamos conhecimento

Editor: Manuel Robalo

R. Cidade de Manchester, 2

1170-100 Lisboa

Tel.: 218130345

e-mail: [silabo@silabo.pt](mailto:silabo@silabo.pt)

[www.silabo.pt](http://www.silabo.pt)

# Índice

<b>Introdução</b>	17
-------------------	----

## Parte I

---

## **Excel básico e intermédio**

<b>Capítulo 1 – Dados, operadores e fórmulas</b>	21
1.1. Inserção de dados	23
Exemplo 1.1. Inserção de dados	23
1.2. Fórmulas e operadores aritméticos	24
Exemplo 1.2. Fórmulas e operadores aritméticos	24
1.3. Formatação numérica	25
Exemplo 1.3. Formatação numérica	26
<b>EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	27
Exercício 1.1. Inserção de dados	27
Exercício 1.2. Introdução às fórmulas	28
Exercício 1.3. Impacto de células vazias nas fórmulas	28
Exercício 1.4. Impacto da formatação nos cálculos	29
Exercício 1.5. Cálculo de percentagens	29
<b>SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	30

<b>Capítulo 2 – Cópia de fórmulas com referência absoluta e relativa</b>	<b>33</b>
2.1. Cópia de fórmulas em modo relativo	35
Exemplo 2.1. Cópia de fórmulas com referências relativas	36
2.2. Cópia de fórmulas em modo absoluto	36
Exemplo 2.2. Cópia de fórmulas com referências absolutas	37
<b>EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>38</b>
Exercício 2.1. Cópia de fórmulas referências absolutas e relativas	38
Exercício 2.2. Cópia de fórmulas referências absolutas e relativas	39
Exercício 2.3. Operadores aritméticos e referências	40
Exercício 2.4. Operadores aritméticos e referências	40
Exercício 2.5. Operadores aritméticos e referências	41
<b>SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>41</b>
<b>Capítulo 3 – Introdução às funções</b>	<b>43</b>
3.1. Funções de contagem	45
Exemplo 3.1. Contagem de células em função do tipo de valor que contém	45
Exemplo 3.2. Contagem por valor	47
3.2. Somar	48
Exemplo 3.3. Cálculo de somas simples e condicionadas	48
3.3. Médias	50
Exemplo 3.4. Cálculo de médias simples e condicionadas	51
Exemplo 3.5. Média ponderada	51
3.4. Arredondamento de fórmulas ou número	52
Exemplo 3.6. Funções de arredondamento de números	52
Exemplo 3.7. Arredondamento até ao múltiplo de significância mais próximo	53
Exemplo 3.8. Funções <code>INT()</code> , <code>PAR()</code> , <code>IMPAR()</code> , <code>ABS()</code> e <code>TRUNCAR()</code>	54
3.5. Números aleatórios	55
Exemplo 3.9. Gerar números aleatórios	55

EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO	56
Exercício 3.1. Venda de vestuário	56
Exercício 3.2. Devolução de vendas	57
Exercício 3.3. Ocupação de estudantes	58
Exercício 3.4. Pedidos para máquinas de produção	59
SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO	59
<b>Capítulo 4 – Funções de estatística descritiva</b>	<b>63</b>
4.1. Funções de ordem	65
Exemplo 4.1. Funções de ordem	65
4.2. Medidas de posição (tendência central)	66
Exemplo 4.2. Uso da moda, mediana e quartis	67
4.3. Medidas de dispersão	68
Exemplo 4.3. Medidas de dispersão	68
4.4. Análise de correlação e medidas de associação	69
Exemplo 4.4. Medidas de associação	69
EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO	71
Exercício 4.1. Pontuação e tempos de atletas	71
Exercício 4.2. Provas de aptidão em função da idade e sexo	71
Exercício 4.3. Convívio com pizzas	72
Exercício 4.4. Compras de clientes segmentadas	73
SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO	73
<b>Capítulo 5 – Funções lógicas</b>	<b>75</b>
5.1. Soluções/ações alternativas com a função $SE()$	77
Exemplo 5.1. Usando a função $SE()$	77
5.2. Operações lógicas e as funções $E()$ , $OU()$ e $NÃO()$	78
Exemplo 5.2. Utilização das funções $E()$ , $OU()$ e $NÃO()$	79
Exemplo 5.3. Integrando as funções $E()$ , $OU()$ e $NÃO()$ com $SE()$	80
Exemplo 5.4. Números aleatórios	80

5.3. SE ( ) encadeados e a função SE . S ( )	81
Exemplo 5.5. SE ( ) encadeados e a função SE . S ( )	81
5.4. As limitações da função SE ( ) e a função PROCV ( )	83
Exemplo 5.6. Funções SE ( ) e PROCV ( )	83
Exemplo 5.7. Opção de VERDADEIRO do PROCV ( )	84
5.5. Função SE . ERRO ( ) e SEND ( )	85
Exemplo 5.8. Usando as funções SE . ERRO ( ) e SEND ( )	85
Exemplo 5.9. Função SE . ERRO ( ) e construção de formulários	86
EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO	87
Exercício 5.1. Gestão de licenciados versus emprego	87
Exercício 5.2. Venda de veículos	88
Exercício 5.3. Mapa de Gantt	88
Exercício 5.4. Medições para orçamento de obras	89
SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO	90
<b>Capítulo 6 – Gráficos</b>	<b>93</b>
6.1. Introdução	95
Exemplo 6.1. Gráficos com vendas mensais e acumuladas	95
Exemplo 6.2. Gráficos circulares: estrutura de custos	97
EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO	98
Exercício 6.1. Gráfico com evolução de resultados	98
Exercício 6.2. Manipulação da informação através de gráficos	99
SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO	99
<b>TESTES DE AVALIAÇÃO – Parte I</b>	<b>101</b>
ENUNCIADOS	103
Teste I.1. Alugueres imobiliária	103
Teste I.2. Estatística países ibero-americanos	103
Teste I.3. Produtos em supermercados	105
Teste I.4. <i>Ranking</i> de empresas	106
Teste I.5. Rock In Rio 2008	107
Teste I.6. Pontuação de atletas	108



Teste I.7. Vendas de lojas	109
Teste I.8. Venda de café e sucedâneos	110
Teste I.9. Gestão de ações	110
Teste I.10. Pauta 1	111
Teste I.11. Pauta 2	112
SOLUÇÕES	112

## Parte II

---

# Excel avançado

<b>Capítulo 7 – Funções de consulta e referência</b>	<b>119</b>
7.1. Pesquisa em tabelas com a função <code>PROCV()</code>	121
Exemplo 7.1. Função <code>PROCV()</code> e o caso da faturação	122
Exemplo 7.2. Opção de <code>FALSO</code> e <code>VERDADEIRO</code> da função <code>PROCV()</code>	123
7.2. Pesquisa em tabelas com a função <code>PROCH()</code>	124
Exemplo 7.3. Função <code>PROCH()</code>	124
7.3. Pesquisa em tabelas com <code>ÍNDICE()</code> e <code>CORRESP()</code>	125
Exemplo 7.4. As funções <code>ÍNDICE()</code> e <code>CORRESP()</code>	126
7.4. Funções <code>PROCV()</code> , <code>PROCH()</code> e <code>CORRESP()</code>	127
Exemplo 7.5. Funções <code>PROCV()</code> , <code>PROCH()</code> e <code>CORRESP()</code>	127
<b>EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>128</b>
Exercício 7.1. Consulta de épocas	128
Exercício 7.2. Gestão de <i>stocks</i>	128
Exercício 7.3. Classificação de notas alunos	129
Exercício 7.4. Quadro de temperaturas	130
<b>SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>130</b>
<b>Capítulo 8 – Funções de data e hora</b>	<b>133</b>
8.1. Inserção e cálculos com datas	135
Exemplo 8.1. Inserção e cálculo com datas	136

8.2. Cálculo de idades	137
Exemplo 8.2. Cálculo de idades com a função <code>FRACÇÃOANO()</code>	137
8.3. Calendários, dias de semana e feriados	138
Exemplo 8.3. Funções de calendário, dias de semana e feriados	139
8.4. Funções de hora	140
Exemplo 8.4. Funções tempo	141
<b>EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>142</b>
Exercício 8.1. Faturas em atraso	142
Exercício 8.2. Construção calendário	143
Exercício 8.3. Gestão de épocas de atletas	143
Exercício 8.4. Caducidade de contratos	144
<b>SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>145</b>
<b>Capítulo 9 – Manipulação de texto</b>	<b>147</b>
9.1. Extração de texto: dados com comprimento fixo	149
Exemplo 9.1. Extração de texto	150
9.2. Extração de texto: dados delimitados	151
Exemplo 9.2. Funções <code>PROCURAR()</code> e <code>NÚM.CARACT()</code>	151
Exemplo 9.3. Extração de texto com dados delimitados	152
9.3. Concatenar texto	153
Exemplo 9.4. Concatenar texto	153
9.4. Outras funções de texto relevantes	153
Exemplo 9.5. Função <code>VALOR()</code>	154
Exemplo 9.6. Função <code>TEXTO()</code>	154
Exemplo 9.7. Função <code>COMPACTAR()</code>	154
<b>EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>155</b>
Exercício 9.1. Caso das épocas	155
Exercício 9.2. Gestão de <i>e-mails</i>	156
Exercício 9.3. Viatura e matrículas	156
Exercício 9.4. Inscrições de alunos	157
<b>SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>158</b>

<b>Capítulo 10 – Funções base de dados</b>	159
10.1. Critérios de igualdade e de relação nas funções de base de dados	161
Exemplo 10.1. Critérios de igualdade e de relação em funções BD (E-OU)	161
Exemplo 10.2. Critérios de igualdade e de relação em funções de base de dados	162
10.2. Critérios baseados em condições nas funções de base de dados	164
Exemplo 10.3. Critérios baseados em condições	165
10.3. Utilização de referências absolutas (§) nas funções de BD	166
Exemplo 10.4. Referências relativas nos critérios das funções BD	166
<b>EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	167
Exercício 10.1. Lista de vendedores	167
Exercício 10.2. Pontuação em jogo	168
<b>SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	169
<b>TESTES DE AVALIAÇÃO – Parte II</b>	171
<b>ENUNCIADOS</b>	173
Teste II.1. Filmes em exibição	173
Teste II.2. Controlo de vendas	174
Teste II.3. <i>Software</i>	175
Teste II.4. Gestão de imóveis	176
Teste II.5. Grupo de <i>motards</i>	177
Teste II.6. Viagens de camiões	178
Teste II.7. Aluguer de máquinas	179
Teste II.8. Museus	180
Teste II.9. Venda de bebidas	181
Teste II.10. Aluguer de viaturas	182
Teste II.11. Consumo de energia	183
Teste II.12. Vendas	184
<b>SOLUÇÕES</b>	185

# Visual Basic for Applications (VBA)

<b>Capítulo 11 – Introdução às macros no Excel</b>	<b>193</b>
11.1. Variáveis e interatividade com o utilizador	195
Exemplo 11.1. Declaração e atribuição de valores a variáveis	196
Exemplo 11.2. <code>Inputbox()</code> e <code>MsgBox()</code>	198
Exemplo 11.3. <code>Inputbox()</code> e <code>MsgBox()</code>	198
11.2. Comentar programas	199
Exemplo 11.4. Utilização de comentários	199
11.3. Interatividade com a folha de cálculo ( <i>objeto range</i> )	199
Exemplo 11.5. Método <code>Select</code> em modo absoluto	200
Exemplo 11.6. Método <code>Select</code> em modo relativo	200
Exemplo 11.7. Propriedade <code>Value</code> em modo absoluto	201
Exemplo 11.8. Propriedade <code>Value</code> em modo relativo	201
Exemplo 11.9. Outras propriedades do objeto <code>Range</code>	202
Exemplo 11.10. Outros métodos do objeto <code>Range</code>	202
11.4. Região corrente (propriedade <code>CurrentRegion</code> )	202
Exemplo 11.11. Definir região corrente	203
Exemplo 11.12. Definir região corrente a partir da célula ativa	203
11.5. Criação de funções	204
Exemplo 11.13. Criação de funções	204
<b>EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>205</b>
Exercício 11.1. Interatividade folha e utilizador	205
Exercício 11.2. Interatividade folha	205
Exercício 11.3. Interatividade folha	205
Exercício 11.4. Função potência de 2	205
Exercício 11.5. Interatividade folha	206
Exercício 11.6. Interatividade folha e utilizador	206
Exercício 11.7. Contagem de linhas tabela	207
<b>SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>207</b>

<b>Capítulo 12 – Estruturas de decisão</b>	<b>211</b>
12.1. Estrutura <code>If...Endif</code>	213
Exemplo 12.1. Calcula sinal de um número com estrutura <code>If</code>	213
Exemplo 12.2. Verificar se número é par ou ímpar com estrutura <code>If</code>	213
12.2. Estrutura <code>Select Case</code>	214
Exemplo 12.3. Utilização do <code>Select Case</code>	214
Exemplo 12.4. Condições com função <code>And</code>	215
<b>EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>216</b>
Exercício 12.1. Cálculo do maior com <code>If</code>	216
Exercício 12.2. Função com estrutura <code>If</code>	216
Exercício 12.3. Maior de 3 números com <code>If</code> e <code>And</code>	216
Exercício 12.4. Cálculo da maior temperatura	216
Exercício 12.5. Completar estrutura <code>If</code>	217
<b>SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>217</b>
<b>Capítulo 13 – Estruturas repetitivas – ciclos</b>	<b>219</b>
13.1. Ciclo <code>For...Next</code>	221
Exemplo 13.1. Utilização do ciclo <code>For...Next</code>	221
Exemplo 13.2. Utilização do ciclo <code>For...Next, Step</code> e contador	222
13.2. Ciclo <code>Do Until...Loop</code>	223
Exemplo 13.3. Ciclo <code>Do Until...Loop</code> escreve números naturais	223
Exemplo 13.4. Ciclo <code>Do Until...Loop</code> percorre uma tabela	224
13.3. Ciclo <code>Do While...Loop</code>	225
13.4. Ciclo <code>For Each...Next</code>	225
Exemplo 13.5. Estrutura <code>For...Each</code> e a soma de tabelas	225
Exemplo 13.6. Estrutura <code>For...Each</code> a substituir valores dum intervalo	226
<b>EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>227</b>
Exercício 13.1. Ciclo com <code>If</code> – Países	227
Exercício 13.2. Caso da tabuada	227
Exercício 13.3. Séries com ciclos	228

Exercício 13.4. Calcula maior	228
Exercício 13.5. Fornece preço	228
<b>SOLUÇÕES DOS EXERCÍCIOS DO CAPÍTULO</b>	<b>229</b>
<b>TESTES DE AVALIAÇÃO – Parte III</b>	<b>233</b>
ENUNCIADOS	235
Teste III.1. Usando ciclos <code>Do until</code> e <code>For</code> em tabelas	235
Teste III.2. Lê e escreve na folha, <code>If</code> e ciclos	237
Teste III.3. Preenche tabela com ciclos e <code>If</code>	239
Teste III.4. Cria funções com ciclos e <code>If</code>	241
Teste III.5. Interação com utilizador e folha	243
Teste III.6. Ciclos, cálculo e acumuladores	245
Teste III.7. Pesquisa em tabelas com ciclos	247
Teste III.8. Soma números com ciclos e <code>While...Wend</code>	249
Teste III.9. Interação com utilizador e folha	251
Teste III.10. Ciclos, <code>If</code> e contadores	252
Teste III.11. Lê, escreve e testa valores de células	254
Teste III.12. Ciclos, <code>If</code> , contadores e acumuladores	256
Teste III.13. Ciclos, <code>If</code> , deteta valores em tabelas	258
SOLUÇÕES	259

## Parte IV

---

# Frequências e exames

ENUNCIADOS	269
Teste 1. Elementos químicos	269
Teste 2. Artistas musicais	271
Teste 3. Vendas de gelados	272
Teste 4. Incidentes informáticos	274
Teste 5. Eleições presidenciais 2016	276
Teste 6. Plantação hortaliças	278
Teste 7. Países Mundial 2014	280
Teste 8. Planetas sistema solar	281

Teste 9. Índice massa corporal (IMC)	283
Teste 10. Feira do livro	285
Teste 11. Assiduidade de estudantes	286
Teste 12. Consultas centro saúde	288
Teste 13. Álbuns de música	289
Teste 14. Exposição obras de arte	291
Teste 15. Atelier de costura	293
Teste 16. Computadores adquiridos	295
Teste 17. Jogos Olímpicos 2012	296
Teste 18. Venda de computadores	298
Teste 19. Rock in Rio 2010	300
Teste 20. Exportações Moçambique 2008	302
SOLUÇÕES	304
<b>Anexo – Lista de funções utilizadas no livro</b>	<b>337</b>





# Introdução

Muitos estudantes, profissionais e utilizadores ocasionais sentem que recorrendo a casos práticos que reflitam situações concretas do seu dia-a-dia torna mais fácil, direta e produtiva a sua aprendizagem e utilização do Excel. Ou seja, preferem aprender praticando.

Este livro procura responder a esta necessidade. Parte de situações com que os utilizadores são frequentemente confrontados nas suas atividades diárias e apresenta e explica as ferramentas que o Excel disponibiliza para as resolver.

Os casos práticos apresentam-se sob a forma de exemplos, exercícios resolvidos e testes utilizados no ISCTE-IUL nas suas provas de avaliação (são apresentados os enunciados com a sua resolução).

O livro encontra-se dividido em quatro partes: Excel básico e intermédio (1), Excel Avançado (2), Visual Basic (3), para explorar com mais profundidade as potencialidades do Excel e Testes de Exames (4) para que avalie a sua autoaprendizagem ou se prepare melhor para as suas provas de avaliação.

Os capítulos que constituem cada parte apresentam um conjunto de exemplos seguido por um conjunto de exercícios resolvidos e explicados depois de uma síntese teórica inicial. No final de cada parte, incidindo sobre os temas tratados em todos os seus capítulos, é apresentado um outro conjunto de exercícios com as respetivas soluções.

Uma nota final para o leitor. Existem duas formas de abordar este livro: sequencialmente, partindo do início, ou procurando diretamente, nos casos práticos, aquele que melhor reproduz o problema que pretende resolver e começar por aí, assumindo que já tem os conhecimentos de Excel necessários.

Este livro foi concebido e escrito com o objetivo de ser útil aos seus leitores. Espero que cumpra os seus objetivos.

*O autor*



# **Parte I**

## **Excel básico e intermédio**



## Capítulo 1

# Dados, operadores e fórmulas


O objetivo deste capítulo é que o leitor ganhe sensibilidade na inserção de dados e conhecer o impacto da formatação nos cálculos e uso de funções.



## 1.1. Inserção de dados

Quando inserimos dados estes ficam alinhados à direita ou à esquerda, como pode observar na figura do Exemplo 1.1, depois de uma validação feita pelo Excel.

- Os dados alinhados à direita são valores numéricos.
- Os alinhados à esquerda são texto.

Não utilize  para alterar o alinhamento na fase de inserção dos dados, porque perde a informação sobre o tipo de dados que introduziu.

### Exemplo 1.1. Inserção de dados

Considere a seguinte tabela:

	A	B	C	D	E
1		12,5			Isto é texto
2		12/05/2017			12.5
3		5%			15/15/17
4		0,5			

1. Os valores da coluna B foram validados como valores numéricos, porquê?

**R.** Em B1 o número tem o separador decimal definido nas Windows. Para inserir o separador decimal deve utilizar o ponto do teclado numérico porque este é assumido como separador decimal.

Em B2, as datas e horas são valores numéricos.

As percentagens são números quer sejam inseridas como está em B3 ou em B4. Quando inserimos 5%, o Excel armazena 0,5 mas formata a célula em **Percentagem** e o utilizador fica a visualizar 5%.

2. Na coluna E os valores foram armazenados como texto porquê?

**R.** Em E2 foi inserido o ponto (.) como separador decimal, quando neste computador está definido a vírgula (,).

Em E3 a presumível data deveria estar alinhada à direita, surge à esquerda porque não foi validada como data, logo é texto devido ao mês 15 não existir.

## 1.2. Fórmulas e operadores aritméticos

O cálculo é feito essencialmente através de expressões matemáticas utilizando operadores e funções. A tabela seguinte identifica os operadores aritméticos:

Adição	Subtração	Multiplicação	Divisão	Porcentagem	Exponenciação
+	-	*	/	%	^

Todas as fórmulas devem começar por =.

### Exemplo 1.2. Fórmulas e operadores aritméticos

Dados dois valores  $a$  e  $b$  nas células A1 e A2, calcule:

	A	B	C	D
1	49		61,5	7542,964
2	12,5		612,5	7
3			3,92	
4			2401	

1. Em C1 a soma de  $a$  e  $b$ .

$$R. =A1+A2.$$

2. Em C2 o produto de  $a$  com  $b$ .

$$R. =A1*A2.$$

3. Em C3 a divisão de  $a$  por  $b$ .

$$R. =A1/A2.$$

4. Em C4 a elevado ao quadrado.

$$R. =A1^2.$$

5. Indique fórmula para D1 para calcular a área de um círculo dado o seu raio ( $A = \pi r^2$ ). Considere que o raio é o valor inserido em A1.

$$R. =PI() * A1^2.$$

PI() é o nome da função que devolve 3,141593.





**ANTÓNIO GONÇALVES MARTINS** é Doutor em Gestão de Empresas, Mestre em Ciências Empresariais, especialização em Sistemas de Informação de Gestão e Licenciado em Organização e Gestão de Empresas pelo ISCTE-IUL. Atualmente é Professor do ISCTE-IUL (Departamento de Ciências e Tecnologias de Informação – DCTI), onde leciona disciplinas de licenciatura e mestrado.

É formador e consultor na área das tecnologias de informação em cursos de Gestão Estratégica de Sistemas de Informação e Modelos Empresariais (com utilização do Excel e VBA). Para além deste livro, é também autor do livro *Excel Aplicado à Gestão* (4.ª edição, 2017).

Muitos estudantes, profissionais e utilizadores ocasionais sentem que recorrendo a casos práticos, que reflipam situações concretas do seu dia-a-dia, torna mais fácil, direta e produtiva a aprendizagem e utilização do Excel. Ou seja, preferem aprender praticando.

Este livro responde a essa necessidade: parte de situações com que os utilizadores são frequentemente confrontados nas suas atividades diárias e apresenta e explica as ferramentas que o Excel disponibiliza para as resolver. As situações – casos práticos – são expostos sob a forma de exemplos, exercícios e testes utilizados em provas de avaliação que o autor reuniu ao longo da sua carreira de trinta anos de atividade profissional como docente, formador e consultor de empresas utilizando o Excel.

O livro encontra-se dividido em quatro partes: Excel básico e intermédio, Excel avançado, Visual Basic e testes de exames. Os capítulos que integram cada parte apresentam uma síntese teórica, um conjunto de exemplos e um conjunto de exercícios resolvidos e explicados. No final de cada parte, incidindo sobre os temas tratados em todos os seus capítulos, são apresentados testes de avaliação com as respetivas soluções.

Este livro poderá ser abordado de duas formas distintas: sequencialmente, partindo do início, ou procurando diretamente, nos casos práticos, aquele que melhor reproduz o problema que pretende resolver e começar por aí. O leitor poderá optar pelo método que melhor satisfaça as suas necessidades.

### **Exemplos, exercícios e testes para:**

- **Potenciar a sua aprendizagem**
- **Obter resultados imediatos**
- **Preparar-se para as suas provas de avaliação**
- **Gerir melhor a sua informação**
- **Aumentar a sua produtividade**

*Os leitores que pretendem obter os enunciados dos exercícios em ficheiros Excel poderão descarregá-los na página do livro em [www.silabo.pt](http://www.silabo.pt).*

