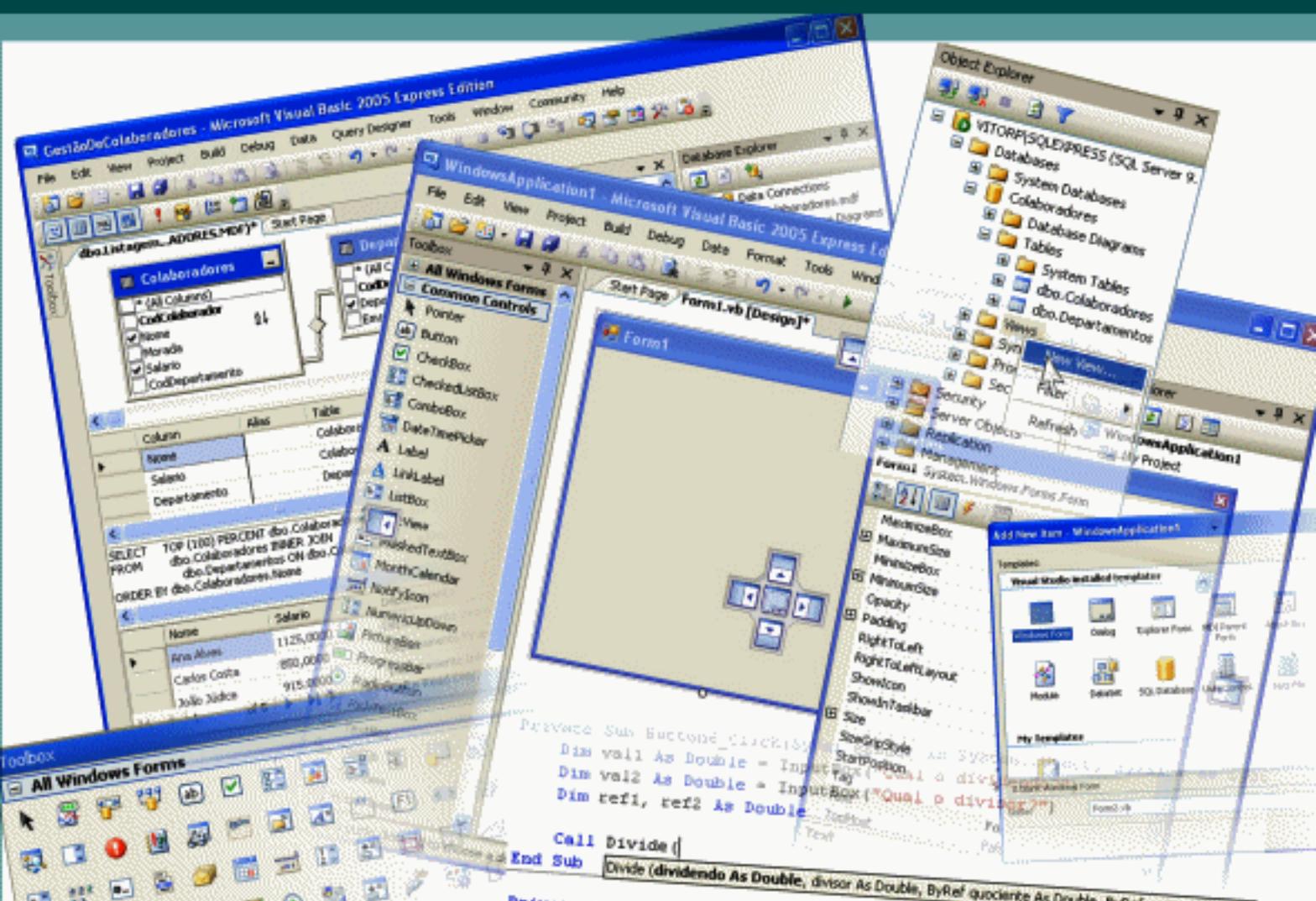


O GUIA PRÁTICO DO VISUAL BASIC 2005 EXPRESS





VÍTOR PEREIRA

**O GUIA PRÁTICO
DO
VISUAL BASIC 2005 EXPRESS**



CENTRO**ATLANTICO**.PT

Portugal/2006

'Microsoft' is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries and is used by Centro Atlântico under license from owner. 'O Guia Prático do Visual Basic 2005 Express' is an independent publication not affiliated with Microsoft Corporation.

Reservados todos os direitos por Centro Atlântico, Lda.

Qualquer reprodução, incluindo fotocópia, só pode ser feita com autorização expressa dos editores da obra.

O GUIA PRÁTICO DO VISUAL BASIC 2005 EXPRESS

Colecção: Tecnologias

Autor: Vítor Emanuel Pereira

Direcção gráfica: Centro Atlântico

Revisão técnica: Centro Atlântico

Capa: Paulo Buchinho

© Centro Atlântico, Lda., 2006

Av. Dr. Carlos Bacelar, 968 – Escr. 1 – A
4764-901 V. N. Famalicão

Rua da Misericórdia, 76 – 1200-273 Lisboa

Portugal

Tel. 808 20 22 21

geral@centroatlantico.pt

www.centroatlantico.pt

Impressão e acabamento: PapelMunde

1ª edição: Abril de 2006

ISBN: 989-615-025-7

Depósito legal: 242.104/06

Marcas registadas: Todos os termos mencionados neste livro conhecidos como sendo marcas registadas de produtos e serviços foram apropriadamente capitalizados. A utilização de um termo neste livro não deve ser encarada como afectando a validade de alguma marca registada de produto ou serviço.

O Editor e os Autores não se responsabilizam por possíveis danos morais ou físicos causados pelas instruções contidas no livro nem por endereços Internet que não correspondam às *Home-Pages* pretendidas.

Índice

PREFÁCIO	11
Introdução	11
Público-alvo e pré-requisitos	12
Características principais	12
Convenções usadas	13
Visão geral e Organização	14
Código dos Projectos em Visual Basic	17
SOBRE O AUTOR	19
Agradecimentos e Dedicatória	19

PARTE I: Introdução e Visão Geral

1	INTRODUÇÃO AO MICROSOFT VISUAL BASIC 2005 EXPRESS EDITION	21
1.1	Visual Basic 2005 Express Edition	21
1.1.1	Características principais	22
1.1.2	Instalação e Configuração	31
1.1.3	Plataforma .NET	39
1.2	O Ambiente de Desenvolvimento Integrado	41
1.2.1	Barra de Menus	44
1.2.2	Barras de Ferramentas	45
1.2.3	As Janelas do IDE	47
1.3	Resumo	52
1.4	Exercícios	53
2	INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES	55
2.1	Programação de Computadores	55
2.2	Uma Máquina Programável: o Computador	57
2.3	Visão do Utilizador	58
2.4	Visão do Programador	59
2.5	Resumo	61
2.6	Exercícios	62

3	INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO EM VISUAL BASIC	63
3.1	Iniciar, Guardar e Fechar Projectos.....	63
3.2	Primeira Aplicação.....	67
3.3	Interacção com o Utilizador.....	74
3.4	Palavras Reservadas.....	74
3.5	Introdução ao "Debugging".....	76
3.6	Introdução ao Help.....	78
3.7	Resumo.....	81
3.8	Exercícios.....	81

PARTE II: Conceitos da Programação em Visual Basic

4	TIPOS DE DADOS, VARIÁVEIS E EXPRESSÕES	83
4.1	Tipos de Dados e Operações Primitivas.....	83
4.1.1	Tipos de Dados Numéricos.....	85
4.1.2	Tipos de Dados de Texto.....	86
4.1.3	Tipos de Dados Lógicos.....	86
4.1.4	Outros Tipos de Dados.....	87
4.1.5	Resumo de Tipos de Dados.....	87
4.2	Variáveis.....	90
4.3	Operador Atribuição e Expressões.....	94
4.4	Conversão entre Tipos de Dados.....	100
4.5	Precedência de Operadores e avaliação de Expressões.....	101
4.6	Resumo.....	104
4.7	Exercícios.....	104
5	OPERADORES DA PROGRAMAÇÃO	105
5.1	Operadores Aritméticos.....	105
5.2	Operadores Relacionais e introdução às Condições.....	108
5.3	Operadores Lógicos e Condições Compostas.....	111
5.4	Operadores de Atribuição.....	114
5.5	Introdução às Funções pré-definidas.....	117
5.6	Precedência e Associatividade dos Operadores.....	121
5.7	Resumo.....	125
5.8	Exercícios.....	126
6	MANIPULAÇÃO DE TEXTO: <i>STRINGS</i>	127
6.1	Informação sobre Caracteres.....	127
6.2	Operações com Strings.....	130
6.3	<i>Strings</i> e os Operadores Relacionais.....	132

6.4	Funções pré-definidas.....	137
6.4.1	Funções básicas	138
6.4.2	Outras Funções	142
6.5	Resumo	148
6.6	Exercícios	149
7	ESTRUTURAS BÁSICAS DA PROGRAMAÇÃO	151
7.1	Estruturas de Decisão	152
7.1.1	Introdução às Estruturas de Decisão.....	152
7.1.2	A Declaração If . . . Then . . . Else	152
7.1.3	Alternativas Múltiplas: ElseIf	154
7.1.4	Declarações If . . . Then . . . Else Encadeadas.....	159
7.1.5	A Declaração Select Case	162
7.2	Estruturas de Repetição.....	169
7.2.1	Introdução às Estruturas de Repetição (ou Ciclos)	169
7.2.2	Ciclos For . . . Next	170
7.2.3	Ciclos For Each . . . Next	176
7.2.4	Ciclos Do Loop.....	178
7.2.5	Conceito de Iteração, Contador e Acumulador.....	180
7.2.6	Ciclos Encadeados	183
7.2.7	Ciclos Infinitos	185
7.3	Resumo	186
7.4	Exercícios	187
8	ESTRUTURAS DE DADOS COMPOSTAS	189
8.1	Vectores	190
8.1.1	Declaração e manipulação de Vectores	191
8.1.2	Vectores e Ciclos	193
8.1.3	Métodos Pré-Definidos	196
8.2	Matrizes	199
8.3	Enumerações	201
8.4	Resumo	206
8.5	Exercícios	207
9	SUBPROGRAMAS OU PROCEDIMENTOS	209
9.1	Dividir, Reutilizar e Abstrair	210
9.2	Procedimentos definidos pelo Programador	214
9.3	Funções definidas pelo Programador	217
9.4	Escolha de nomes de Métodos	219
9.5	Correspondência Argumentos-Parâmetros.....	220
9.6	Mecanismo de passagem de Parâmetros.....	221
9.7	Resumo	225
9.8	Exercícios	225

PARTE III: Criação de Aplicações em Visual Basic

10	CONSTRUÇÃO DA INTERFACE GRÁFICA	227
10.1	A Caixa de Ferramentas (Toolbox)	228
10.2	Visão geral dos Controlos mais comuns	230
10.2.1	Aba Common Controls	230
10.2.2	Aba Containers	233
10.2.3	Aba Menus & Toolbars	234
10.3	Desenho da GUI: Apresentação de boas práticas	235
10.4	Propriedades	236
10.5	Projecto em Visual Basic: Gestão de Filmes	240
10.5.1	Desenho da Interface Gráfica.....	241
10.6	Especificar a ordem dos <i>Tabs</i>	249
10.7	Posicionamento dos Controlos no <i>Form</i>	251
10.8	Resumo	252
10.9	Exercícios	253
11	CONSTRUÇÃO DE UM JOGO: ADIVINHE O NÚMERO!	255
11.1	Antevisão do Projecto.....	256
11.2	Controlos utilizados	258
11.3	Controlos <i>RadioButton</i> , <i>CheckBox</i> e <i>GroupBox</i>	259
11.4	Controlos <i>ListBox</i> e <i>ComboBox</i>	261
11.5	Controlos <i>NumericUpDown</i> e <i>ToolTip</i>	264
11.6	Projecto em Visual Basic: Jogo 'Adivinha o número'	265
11.6.1	Desenho da Interface Gráfica.....	265
11.6.2	Adicionar Código aos Eventos	268
11.7	Resumo	273
11.8	Exercícios	273
12	CRIAÇÃO DE UM EDITOR DE TEXTO	275
12.1	Antevisão do Projecto.....	276
12.2	Caixas de Diálogo pré-definidas.....	277
12.3	Caixa de Diálogo <i>MessageBox</i>	279
12.3.1	Botões disponíveis.....	280
12.3.2	Ícones disponíveis	281
12.3.3	Botão por omissão	282
12.3.4	Valor retornado	282
12.3.5	Exemplos de Utilização	283
12.4	Caixa de Diálogo <i>ColorDialog</i>	284
12.5	Caixa de Diálogo <i>FontDialog</i>	285
12.6	Caixas de Diálogo <i>OpenFileDialog</i> e <i>SaveFileDialog</i>	286
12.7	Projecto em Visual Basic: Bloco de Notas	288

12.7.1	Desenho da Interface Gráfica	288
12.7.2	Adicionar Código aos Eventos.....	289
12.7.3	Explicação do Código	291
12.8	Resumo	293
12.9	Exercícios	295
13	CONSTRUÇÃO DE UM WEB BROWSER	297
13.1	Antevisão do Projecto	298
13.2	Controlos utilizados.....	298
13.3	Projecto em Visual Basic: Web <i>browser</i>	299
13.3.1	Criar um <i>Splash Screen</i>	300
13.3.2	Adicionar uma Barra de Menus	304
13.3.3	Adicionar e Chamar uma Janela Ajuda > Sobre.....	305
13.3.4	Adicionar outros Controlos.....	306
13.3.5	Configurar o Controlo ToolStrip	308
13.3.6	Configurar o Controlo StatusStrip	309
13.3.7	Inserir o código para navegar em múltiplas abas	310
13.3.8	Navegar pela primeira vez.....	313
13.3.9	Adicionar mais Opções de Menu	314
13.3.10	Adicionar um Menu de Contexto.....	319
13.4	Resumo	322
13.5	Exercícios.....	322
14	ACESSO A BASES DE DADOS	325
14.1	Antevisão do Projecto	326
14.2	Conceitos, Regras e Terminologia básica	327
14.3	Componentes de acesso a Bases de Dados	330
14.4	Projecto em Visual Basic: Gestão de Contactos.....	331
14.4.1	Criar uma Base de Dados.....	332
14.4.2	Ligar uma Aplicação a uma Base de Dados.....	336
14.4.3	Visualizar Dados	339
14.4.4	Actualizar Dados.....	341
14.5	Resumo	343
14.6	Exercícios.....	343
15	GESTÃO DE BASES DE DADOS COM O SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO EXPRESS	345
15.1	Instalação do SSMSE CTP	346
15.2	Criar uma Base de Dados	348
15.3	Criar Consultas e Vistas.....	355
15.4	Acesso à Base de Dados.....	362
15.5	Resumo	367
15.6	Exercícios.....	368

Torne a sua leitura mais
produtiva reproduzindo os
exemplos do livro no seu
computador

Prefácio

Introdução

Nunca houve melhor período para aprender a programar um computador, tanto a nível de simplicidade como de funcionalidade. Por outro lado, nunca a necessidade de programação de computadores foi tão necessária e apreciada: desde as mais pequenas rotinas diárias que facilitam a nossa vida quotidiana, aos aspectos profissionais em todas as áreas da sociedade, até aos momentos de descanso e lazer.

O recente lançamento, por parte da Microsoft®, do Visual Studio® 2005 Express Edition, um conjunto de produtos que inclui o Visual Basic® 2005 Express Edition, é, sem qualquer sombra de dúvida, uma evolução inteligente na disponibilização de ferramentas poderosas e de classe indiscutível para que cada vez mais programadores conheçam o fascinante mundo da programação.

Acresce ainda um importante aspecto: o Visual Basic 2005 Express é grátis (confira as condições de utilização em <http://msdn.microsoft.com/vstudio/express/>); aliás, como o pacote completo Visual Studio 2005 Express. Contudo, não se deixe enganar pelo nome da linguagem de programação. O Visual *Basic* ("*basic*" significa "básico") não é uma ferramenta de demonstração ou uma versão para desenvolver aplicações de qualidade ou funcionalidade limitada. É uma poderosa ferramenta que permite a criação de aplicações para o Windows® e de bibliotecas de código reutilizável. É perfeitamente adequada para programadores profissionais, mas também para aquelas pessoas que desejam aprender a programar, criando software com utilidade prática e de forma simples e rápida.

Público-alvo e pré-requisitos

Este livro é para todos: estudantes, programadores de outras linguagens, aprendizes de programadores e também para aquelas pessoas que sempre pensaram que a programação era algo demasiado difícil e exclusivo dos profissionais.

Para a leitura deste livro não são necessários quaisquer requisitos prévios ao nível de linguagens de programação de computadores. O único conhecimento necessário é o da utilização de aplicações de computadores, mais concretamente de programas em ambiente Windows, como, por exemplo, as aplicações do Microsoft Office.

No entanto, caso o leitor pertença ao grupo de pessoas que já possui alguns conhecimentos sobre linguagens de programação, por exemplo, tendo já programado em Windows (e.g., Visual Basic 6.0) ou mesmo em modo não gráfico (Pascal, C, entre outras), então a transição para o Visual Basic 2005 Express deverá ser consideravelmente mais simples, podendo, desde logo, utilizar funcionalidades mais avançadas.

Características principais

Este livro inclui diversas características pensadas para que a programação de computadores seja simultaneamente divertida e prática. Algumas das características incluem:

- No início de cada capítulo existe uma listagem de objectivos que identifica de forma clara as metas a atingir;
- Com excepção dos primeiros dois capítulos, de cariz mais teórico, todos os capítulos apresentam projectos práticos em Visual Basic, do tipo "exercício guiado", em que o leitor pode reproduzir, passo-a-passo, a demonstração ou projecto a desenvolver;
- A Parte II apresenta um enquadramento sobre os conceitos básicos da programação de computadores – fundamental para a compreensão desta área de conhecimento. Por outro lado, os projectos desta parte estão divididos em secções, com exemplos práticos à medida que cada secção é apresentada e não no final do capítulo;

- Todos os capítulos encontram-se profusamente ilustrados. Este aspecto é considerado fundamental por forma a melhor guiar o leitor na reprodução dos passos a dar em cada projecto;
- Os capítulos da Parte III, de aplicação prática de conhecimentos, e necessariamente mais elaborados, apresentam como primeira secção uma "Antevisão do Projecto", que descreve o funcionamento básico pretendido;
- Os ficheiros dos exemplos práticos encontram-se disponíveis para os leitores. Veja na página 10 como pode ter acesso a esses ficheiros.
- Em todos os capítulos são usadas caixas com Dicas e Definições que identificam, respectivamente, informação útil e o significado de termos:

DICA: Pressione `Ctrl+Espaço` para forçar a visualização do IntelliSense ou escolha uma das opções existentes em `EDIT > INTELLISENSE`.

DEFINIÇÃO: Uma **classe** é uma colecção de código que representa um objecto da programação, como, por exemplo, uma janela, um botão, um menu e uma caixa de texto.

- Todos os capítulos terminam com um Resumo e um conjunto de Exercícios que o leitor pode (e deve) tentar responder/realizar de forma a testar os seus conhecimentos.

Convenções usadas

Este livro utiliza diversas convenções com vista a facilitar a assimilação da informação:

- Termos em inglês ou nomes específicos ao Visual Basic são apresentados, de uma forma geral, em *itálico* (com excepção de conceitos que deverão ser familiares):

"De forma idêntica ao *Splash Screen*, seleccione..."

"...controlos *ToolStrip*, *StatusStrip*, *TabControl*."

- Palavras-chave, importantes para a compreensão do assunto a tratar, ou então valores a introduzir pelo leitor, são identificados a negrito:

"Esta prática designa-se por **abstracção**."

"Atribua o texto **Operadores Atribuição** e o nome **btnAtribuir**."

- O acesso a opções de menus é formatado em letras maiúsculas pequenas. O carácter ">" é utilizado para separar o menu da opção:

"...seleccione PROJECTO > ADD WINDOWS FORM..."

- O código em Visual Basic encontra-se formatado em *Courier New* com um ligeiro sombreado:

```
Dim msg As String = "Olá. Bons programas!"  
MessageBox.Show("A mensagem é: " & msg)
```

- Combinações de teclas são identificadas através do carácter "+". Por exemplo, *Ctrl+Espaço* significa pressionar a tecla "Control" e de seguida premir a barra de espaços, soltando de seguida as duas teclas.

Visão geral e Organização

Este livro está dividido em quinze capítulos, organizados em três partes.

A **Parte I: Introdução e Visão Geral** consiste nos primeiros três capítulos.

- **Capítulo 1 – Introdução ao Microsoft Visual Basic 2005 Express.** Este capítulo apresenta o Visual Basic 2005 Express Edition – uma poderosa ferramenta de desenvolvimento de aplicações –, bem como uma visão geral sobre a plataforma .NET – um conjunto de ferramentas para apoiar o processo de desenvolvimento, distribuição e execução de aplicações. Mais con-

cretamente, são apresentadas as características principais, o processo de instalação, e uma descrição do ambiente de desenvolvimento, nomeadamente, as barras de menus e de ferramentas e as janelas mais importantes do Visual Basic (a partir de agora, sempre que escrevermos 'Visual Basic' estaremos a referir-nos ao 'Visual Basic 2005 Express Edition').

- **Capítulo 2 – Introdução à Programação de Computadores.** Apresenta o conceito de programação de computadores. Neste capítulo são abordadas tanto a linguagem natural do computador como a linguagem usada para os programar. A distinção entre dois dos principais intervenientes do computador – o utilizador e o programador – são discutidas.
- **Capítulo 3 – Introdução à Programação em Visual Basic.** Neste capítulo apresentam-se os passos para iniciar, guardar e fechar projectos e é criada a primeira aplicação: um programa que lê um nome e apresenta uma mensagem de boas-vindas. São ainda abordados os conceitos de interacção com o utilizador (receber dados e mostrar resultados), e de *debugging*. O capítulo termina com uma introdução ao sistema de ajuda (*Help*).

A **Parte II: Conceitos da Programação em Visual Basic** apresenta os conceitos básicos da programação em seis capítulos.

- **Capítulo 4 – Tipos de Dados, Variáveis e Expressões.** Aborda os tipos de dados principais do Visual Basic – numéricos (inteiros e reais), texto e valores verdadeiro/falso –, e o conceito e a atribuição de expressões simples a variáveis.
- **Capítulo 5 – Operadores da Programação.** O Visual Basic, como todas as outras linguagens de programação, possui um conjunto de operadores de forma a realizarem cálculo sobre valores. A apresentação dos diferentes tipos de operadores – matemáticos, relacionais, lógicos e de atribuição –, para além dos conceitos de funções pré-definidas e de precedência de operadores é realizada neste capítulo.
- **Capítulo 6 – Manipulação de Texto: *Strings*.** Aborda a manipulação de caracteres/texto tanto a nível das suas opera-

ções básicas como descrevendo diversas funções da plataforma .NET relacionadas com o seu tratamento.

- **Capítulo 7 – Estruturas básicas da Programação.** Descreve, com algum pormenor, as estruturas de controlo básicas da programação. Este capítulo deve ser compreendido em detalhe suficiente para que o leitor/programador possua bases sólidas na criação de aplicações.
- **Capítulo 8 – Estruturas de Dados Compostas.** As estruturas de dados compostas, nomeadamente vectores, matrizes e enumerações são o tema deste capítulo.
- **Capítulo 9 – Subprogramas ou Procedimentos.** Por forma a realçar a importância e as vantagens da programação modular, este capítulo aborda o conceito de subprograma ou procedimento, tanto pré-definidos como codificados pelo programador.

A **Parte III: Criação de Aplicações em Visual Basic** aborda a criação de aplicações para o Windows. Esta parte é composta por seis capítulos.

- **Capítulo 10 – Construção da Interface Gráfica.** Fornece uma visão geral do desenho da interface gráfica. Os conceitos mais importantes são descritos neste capítulo, nomeadamente os controlos mais comuns da *Toolbox* (caixa de ferramentas), boas práticas na criação de interfaces gráficas, descrição dos diferentes tipos de propriedades dos controlos, especificação da ordem dos *Tabs* e alinhamento de controlos. Depois de ler este capítulo, o leitor deverá ser capaz de criar interfaces gráficas simples mas com um aspecto profissional.
- **Capítulo 11 – Construção de um Jogo: Adivinhe o número!** Ilustra a criação de um jogo para adivinhar um número “pensado” pelo computador. Os controlos do Windows que permitem ao utilizador seleccionar opções são descritos neste capítulo. Este capítulo aborda também a geração de números aleatórios pelo computador.
- **Capítulo 12 – Criação de um Editor de Texto.** Mostra a criação de um editor de texto simples permitindo abrir e guardar fichei-

ros, bem como alterar a cor e o tipo de letra visualizados no editor. Estas funcionalidades demonstram a utilização de caixas de diálogo pré-definidas, um conjunto de componentes muito comum em praticamente todas as aplicações.

- **Capítulo 13 – Construção de um Web *browser*.** Ilustra a criação de uma aplicação do tipo *Web browser*, que permite navegar na Internet. A aplicação possui como característica principal o facto de permitir abrir várias páginas em simultâneo (navegação em abas), para além de incluir um menu, barras de ferramentas e de estado, e um *splash screen* inicial.
- **Capítulo 14 – Acesso a Bases de Dados.** Apresenta os conceitos e a terminologia básica, identifica os componentes de acesso a dados e cria uma base de dados, permitindo visualizar e actualizar os dados.
- **Capítulo 15 – Gestão de Bases de Dados com o SQL Server Management Studio Express.** Apresenta uma importante ferramenta de administração de bases de dados: o *SQL Server Management Studio Express*. Após a instalação desta aplicação, é criada uma base de dados com duas tabelas e é apresentada a sintaxe da declaração *SELECT* do SQL – uma linguagem de acesso a bases de dados. Este capítulo termina criando uma aplicação simples (utilizando várias janelas) que acede a uma tabela e a uma vista da base de dados.

Código dos Projectos em Visual Basic

A tabela seguinte apresenta os diversos projectos criados ao longo dos capítulos que compõem o livro.

Capítulo	Nome do Projecto e Descrição
1 e 2	Não há projectos
3	A minha primeira aplicação Lê o nome do utilizador e apresenta uma mensagem de boas vindas.
4	Variáveis Demonstra a utilização de variáveis, operações numéricas e com texto, e a precedência dos operadores.

Capítulo Nome do Projecto e Descrição

- 5 **Operadores** Ilustra o funcionamento dos diversos tipos de operadores e a utilização de funções pré-definidas.
- 6 São usados fragmentos de código e não um projecto.
- 7 **Estruturas de Decisão** Exemplos de utilização da estrutura `If...Then...Else`.
- Select Case** A estrutura `Select Case` e os testes de decisão múltipla. Construção de uma calculadora simples.
- Estruturas de Repetição** Os três tipos de ciclos em Visual Basic: `For...Next`, `For Each...Next` e `Do While...Loop`.
- 8 **Estruturas de Dados** Apresenta o funcionamento básico dos vectores e das enumerações.
- 9 **Métodos** Pré-definidos e definidos pelo programador, incluindo as duas formas de passagem de parâmetros.
- 10 **Controlos e GUI** Apresenta os controlos mais importantes e o desenho da interface gráfica (GUI).
- 11 **AdivinheNumero** Jogo que mostra o funcionamento dos controlos associados à escolha de opções.
- 12 **Caixas de Diálogo** Apresenta o funcionamento das caixas de diálogo pré-definidas para abrir e guardar um ficheiro, e para alterar a cor e o tipo de letra.
- 13 **Web Browser** Aplicação que permite navegar na Internet com a possibilidade de ter várias páginas abertas em simultâneo.
- 14 **Acesso a Dados** Projecto vazio utilizado na criação de uma base de dados.
- 15 **Gestão de Colaboradores** Aplicação de gestão simples de uma base de dados com duas tabelas e uma vista.

Visual Basic é a linguagem de programação, em ambientes gráficos, com mais programadores a nível mundial. Para quem se quer iniciar no fascinante e divertido mundo da programação, a versão Visual Basic 2005 Express é a mais eficaz de sempre, oferecendo, simultaneamente, uma extrema facilidade de programação para iniciados e ferramentas poderosas para programadores mais avançados. Nunca houve melhor altura para aprender a programar.

Organizado em três partes, com um total de quinze capítulos, este livro aborda a programação de computadores através da Visual Basic 2005 Express Edition (ferramenta grátis, à data de edição deste livro), vocacionada para alunos, principiantes na programação, e não só, e para todos os que sempre pensaram que a programação só era acessível a profissionais. Se possui pouca ou mesmo nenhuma experiência de programação, ou se já é programador mas não tem experiência no desenvolvimento de software em ambientes gráficos, então este é definitivamente o livro para si.

Depois de uma primeira parte introdutória à Visual Basic 2005 Express Edition, aprenda, ou relembre, os conceitos da programação – variáveis, operadores, *strings*, estruturas de decisão e de repetição, e subprogramas – de forma simples e seguindo, passo-a-passo, os vários projectos no seu computador. A terceira parte apresenta a criação de diversas aplicações com interface profissional para o Windows, incluindo um jogo, um editor de texto simples, um *Web browser* e exemplos de acesso a bases de dados (SQL Server), ao mesmo tempo que ilustra o funcionamento dos diversos controlos e a sua programação com a Visual Basic 2005 Express Edition.

Vítor Emanuel Pereira é Professor Auxiliar na Universidade Lusíada, onde se tem dedicado a nível de docência e de investigação.

Possui uma licenciatura em Informática/Matemáticas Aplicadas e é mestre e doutor pela Universidade de Cranfield (Inglaterra).

Tem participado em diversos projectos de I&D nacionais e supervisionou vários projectos em colaboração com organizações nacionais e internacionais.

Lecciona, ao nível de cursos de licenciatura, as disciplinas Programação de Computadores, Microprocessadores e Bases de Dados.

Os seus interesses incluem a Engenharia de Software e os Sistemas de Informação. O seu passatempo preferido é a Astronomia.

