



DOMINE O ACCESS VBA

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

FICHA CATALOGRÁFICA

MACHADO, Eduardo Vieira

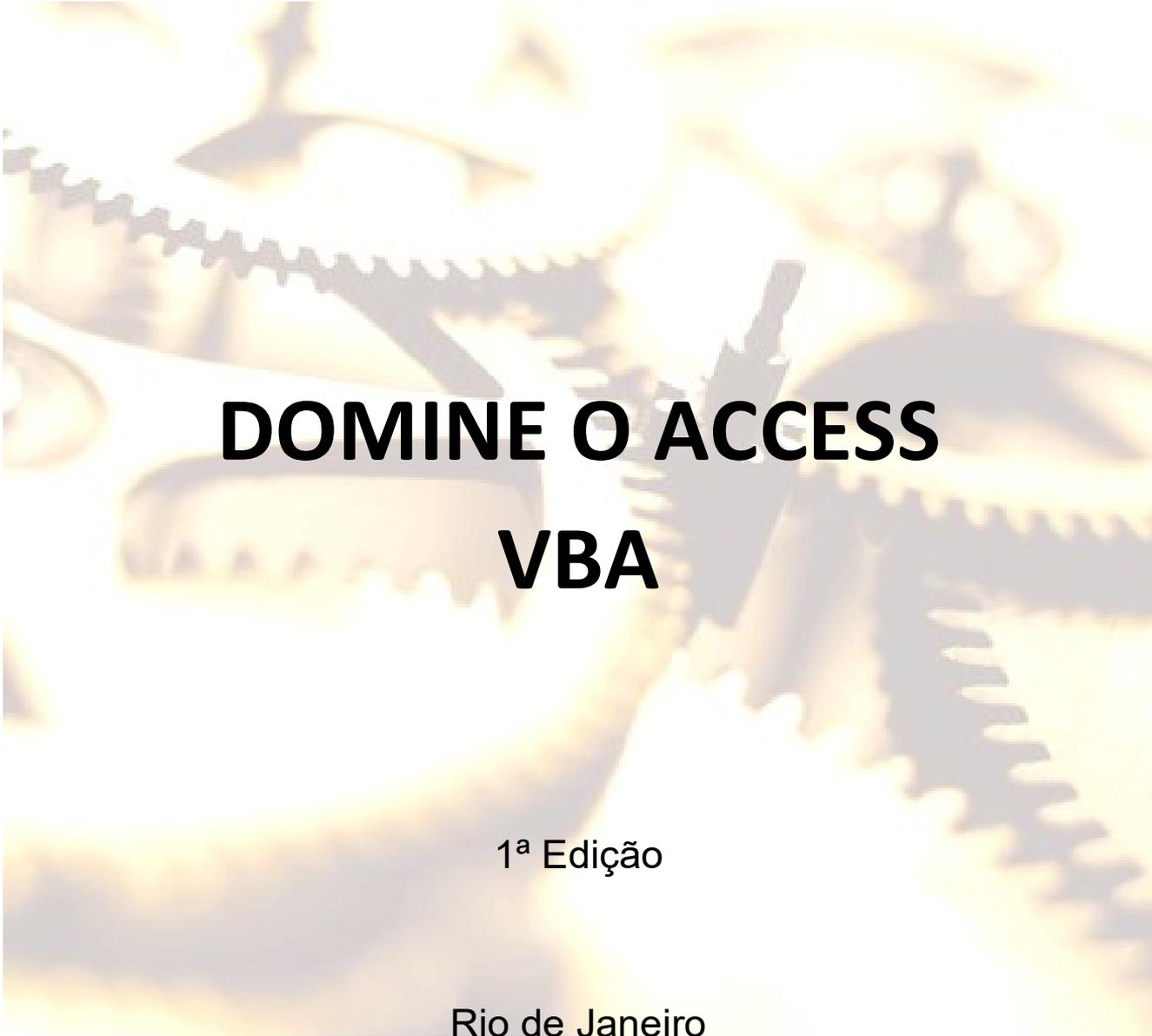
Domine o Access VBA

Rio de Janeiro: Editora Livrorama Ltda., 2018.

1. Informática

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

EDUARDO V MACHADO (GOOD GUY)



**DOMINE O ACCESS
VBA**

1ª Edição

Rio de Janeiro

Editora Livrorama

Ano 2018

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado



DEDICATÓRIA

Dedico este livro em primeiro lugar à minha esposa Eunice, companheira dedicada e minha maior incentivadora; ao meu pai Wilson Machado (In Memoriam), à minha mãe Irailde, e a todas crianças e jovens de nossa família que se sentiram felizes e incentivados a estudar informática com meu primeiro livro e, finalmente, a toda a juventude estudiosa de nosso país.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer ao bom Deus por tudo o que aprendi ao longo desses anos e por todo incentivo que recebi de amigos dos fóruns Máximo Access e Expert Access, além de colegas de trabalho e, especialmente, de minha esposa Eunice quem sempre acreditou em mim.

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado



PREFÁCIO

Olá. Sou membro de vários fóruns de programação em Access VBA, mais conhecido como Good Guy(Um cara prestativo). Assumi este pseudônimo para demonstrar que vivo a doutrina cristã de relacionamento com o próximo. Recentemente, fui premiado como um dos melhores programadores em Access VBA na comunidade internacional, principalmente a Lusófona. Isto aconteceu em outubro de 2011.

Estudei Engenharia Operacional Civil, tentei concluir a Engenharia Plena, passando para Engenharia Elétrica, mas desisti por causa do excesso de engenheiros sendo lançados no mercado que já estava saturado na época. Em 1985, iniciei meus estudos em Tradução Literária/Técnica com um dos melhores linguistas reconhecidos aqui na América Latina, prof. Daniel Brilhante de Brito. Incentivado por este ilustríssimo professor, procurei fazer o curso de Letras(Português/Inglês) com especialização em Inglês e aproveitei este conhecimento para adentrar, mais tarde, precisamente em 1998, no universo da informática através dos cursos de Lógica de Programação com a linguagem C até culminar como Analista de Java/Web estudando a Linguagem Orientada a Objetos e, em seguida, a Linguagem Orientada a Eventos escolhendo a plataforma

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

Access VBA pela qual me apaixonei e dedicado maior tempo de estudo.

Apesar de não ser formado em Ciência da Computação, sou apaixonado por TI. Vou contar um pouco da minha estória de como isso se tornou uma realidade. Quando resolvi estudar informática queria que fosse de forma diferencial, isto é, queria fazer a diferença na empresa, pois me sentia sub-avaliado e desatualizado com o avanço da informática. Meu Deus, pensei, preciso crescer como profissional, sair da rotina. A princípio, procurei fazer uma faculdade de Ciência da Computação, mas desisti para valorizar o meu casamento recente.

Na época quando fiz Letras não havia informática como hoje existe, só o estudo da linguagem de programação Fortran. Só tinha uma coisa a fazer, ou resolvia estudar por conta própria e através de cursos caros, mas de bom conteúdo e ser bom em Programação ou ser bom em Técnica de Reparos em Computadores. Bem, vamos devagar, pensei, investindo em estudo de hardware. Comecei, fazendo cursos de manutenção e trabalhei algum tempo como técnico de computadores. Mas com o tempo percebi que estava gastando mais dinheiro em livros e cursos do que conseguia com reparos. Foi quando resolvi atacar a programação, mas quando vi os códigos em sites e livros me desesperei e comecei a chorar de medo daquela linguagem indecifrável dos códigos que se repetiam

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

a cada capítulo dos livros. Decidi fazer então cursos de Lógica de Programação e com a ajuda de profissionais amigos dos fóruns, fui perdendo o medo e sentindo satisfação com meus resultados.

Desde então, tenho estudado com dedicação a linguagem VBA para o Access há muitos anos, fazendo cursos com grandes mestres da programação e participando ativamente de fóruns como **Máximo Access, Expert Access, It Lab Forum, The Code Cage Forum e Access World Forums**. Cheguei a ser premiado internacionalmente com meus aplicativos na comunidade lusófona de programadores e convidado para ser moderador de fórum. Tenho também uma página no Facebook e um blog com assuntos variados de tecnologia. Sou também o autor de dois outros livros sobre Access, **Técnicas Especiais de Access VBA e Engenharia de Software com Access VBA**.

Há alguns anos vinha sonhando em preparar um livro que esmiuçasse certos rudimentos da linguagem VBA para Access como fruto de minha experiência profissional adquirida nesses grandes fóruns, a fim de preparar futuros programadores no domínio dessa ferramenta tão necessária para capacitar o profissional de TI no desenvolvimento de poderosos sistemas de informação. Sabia que não seria fácil escrever um livro sobre este assunto em face de já existir muitos bons livros já escritos por excelentes mestres.

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

Mestres como Flávio Morgado, autor da coleção **Programando em Access VBA** de quem comprei toda a sua coleção e com quem aprendi muito, Bernardo Leite, autor do livro **VBA para Microsoft Access**, André Bernardes autor de diversos artigos em sites sobre VBA e José Carlos Macoratti também. Aprendi muito com João Paulo um dos grandes moderadores do fórum Máximo Access; Avelino Sampaio criador do site **Usando Access** que me proporcionou com sua grande capacidade e didática, muito conhecimento; Alexandre Neves outro excelente programador, moderador do fórum Máximo Access com sua agilidade e inteligência ao codificar e, me cobrando atenção e dedicação; Alexandro de Andrade (Mc Feba) inteligente programador que também me abriu os olhos para boas técnicas de programação, amigos programadores geniais assim como Dilson Marcos criador do **Blog Access do Programador**, meu maior incentivador e grande amigo; o habilidoso Plínio Mabesi, criador do site **Mabesi.com** que muito me incentivou; Harysohn Pina, inteligente e inovador, criador de um sistema de biometria no Access e, finalmente, o Valdino Campos, mais conhecido como Criquio, também fera em programação.

A nenhum desses trato como concorrentes, mas como irmãos e amigos, porque somos uma grande família nos fóruns. Com isto em mente, este livro se propõe a ensinar a arte de

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

desenvolver aplicativos para solucionar problemas do dia-a-dia. Você aprenderá a ser um excelente *Desenvolvedor de Soluções em TI*. Esta é uma carreira promissora e vantajosa e que lhe abrirá as portas não só da realização pessoal bem como da realização financeira.

Ao longo deste livro alguns leitores poderão já se sentir mais familiarizados com certos tópicos como o uso da **Janela Verificação Imediata** na IDE onde você poderá depurar seus códigos e corrigir os erros antes mesmo de rodar o aplicativo. Estudaremos também a janela **Pesquisador de Objeto** onde o leitor poderá obter, ao estudar essas janelas, um bom domínio de programação ao utilizar **métodos** e **propriedades** dos objetos de forma mais eficaz. Ao longo de cada capítulo, o leitor poderá avaliar os seus conhecimentos com exercícios práticos e assim começar a dominar a arte da programação.

Quero me desculpar com alguns programadores mais exigentes acerca de um ponto, não segui à risca as regras de prefixo das minhas variáveis, porque quase todos os exercícios aqui apresentados foram coletados ao longo de minha carreira quando no início não dava muita atenção a esse detalhe e pela falta de tempo para correção. O meu maior objetivo, porém, é tornar o estudante apto a trabalhar o raciocínio para lidar com os diversos problemas do cotidiano, desenvolvendo

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

soluções práticas, e assim sobressair-se em qualquer situação conflitante da vida real. Para isso, no entanto, vai depender de você com sua perseverança, alcançar este nível de profissionalismo. Planejar e corrigir um bom programa ou sistema aliado à Lógica de Programação, sua análise de que a que fim se propõe é o passo número um a dominar e imprescindível em todo e qualquer bom profissional de programação.

Eduardo V. Machado (Good Guy)

ÍNDICE

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

	Pág.
Introdução	18
Avaliação	30
 CAPÍTULO 1 – O FUNDAMENTO (TABELAS)	
1. Lógica de Programação Estruturada	31
2. Algoritmos	32
2.1 Criando Seu Primeiro Algoritmo	38
2.2 Fluxogramas	43
3. Declaração de Variáveis	49
4. Regras para Declaração de Variáveis.....	54
5. Modelagem de Dados de Uma Tabela	58
6. Relacionamentos entre Tabelas (ou Tuplas)	75
7. Analisador de Desempenho	106
8. Analisador de Tabelas	109
9. Cálculo em Tabelas	112
Avaliação	113
 CAPÍTULO 2 – SQL EM AÇÃO (CONSULTAS)	
1. SQL no MsAccess (1ª Parte)	118
2. SQL no MsAccess (2ª Parte)	137
3. Criando Consultas Inserção.....	149
4. Criando Consultas Exclusão	155
5. Criando Consultas Atualização.....	157
6. Criando Consultas União.....	158
7. Criando Consultas com Referência Cruzada....	161
8. Criando Consultas com Duplicação de Dados.....	164
9. O Uso de SEIMED para Criar Consultas com Campo Calculado	164
10. Otimizando Consultas	166
Avaliação	168
 CAPÍTULO 3 – DOMINANDO O ACCESS VBA I (FORMULÁRIOS)	
1. A Barra de Ferramentas	170

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

2. Uso de InputBox e MsgBox	176
3. Sub-Rotina x Função	190
4. A Janela Pesquisador de Objetos	210
5. A Família DoCmd	219
6. Uso do Recordset	228
7. Biblioteca DAO	231
8. Uso da Janela de Propriedades dos Objetos...	234
9. Adicionando um Registro via DAO.....	239
10. Alterando um Registro via DAO (Propriedade BeginTrans, CommitTrans e Rollback)	242
11. Criando Um Procedimento na IDE pela Barra de Ferramentas	250
12. Uso da Janela Imediata no Ambiente de Código (IDE)	253
13. Desativando Avisos do Access em Códigos com Instrução SQL	256
14. A Estrutura de Controle IF THEN... ELSE...END IF.....	260
14.1 Aninhamento de IF's	263
15. Estruturas de Controle com SELECT CASE END SELECT.....	264
16. Constantes e Enumeradores	267
17. Propriedades Height e Width	268
18. Os Controles Principais Usados em Formulários com Suas Propriedades e Métodos	271
18.1 Combobox	272
18.2 Listbox	278
18.2.1 Calculando Totais com Listbox	287
18.3 TextBox	289
18.4 CheckBoxes	293
18.5 Option Buttons	294
18.6 Subforms	295
18.6.1 Calculando Totais com Subforms	295
19. Principais Eventos de Um Controle	301
19.1 O Evento <i>NotInList</i>	303
20. Controles-guias	310
21. Formatação Condicional em Formulários.....	313
22. Inserindo Dados em Uma Tabela a Partir de Outra	316
23. Alterando Dados em Uma Tabela a Partir de Outra	318
24. Função Aleatório (Randomize).....	319
25. Trabalhando com o Form_Timer	328
25.1 A Função Time.....	330
26. Tratamentos de Erros	330
27. Módulos	338
28. Aplicativos em Rede	341

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

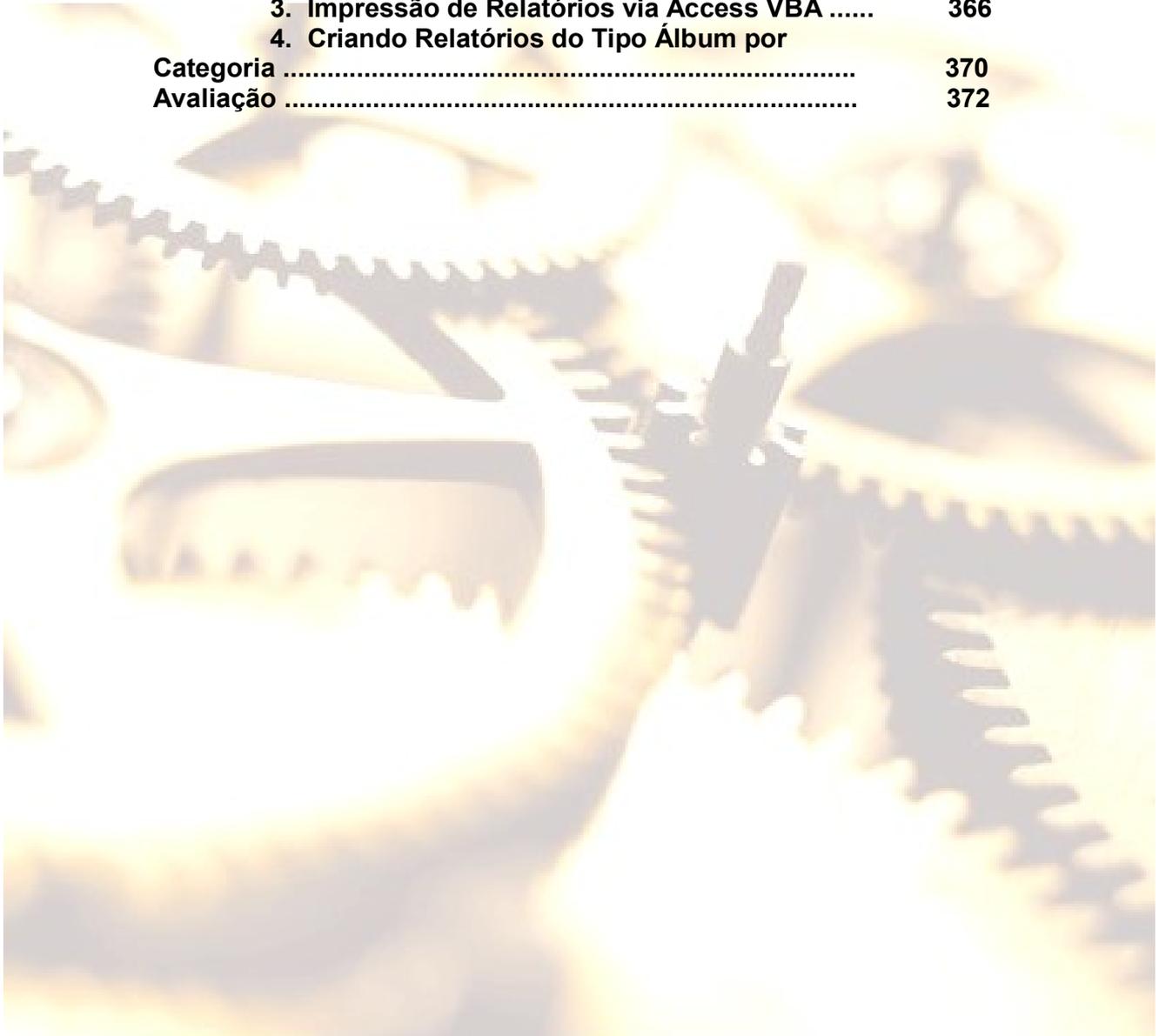
Avaliação..... 344

CAPÍTULO 4 – DOMINANDO O ACCESS VBA II (RELATÓRIOS)

- 1. Criando Relatórios com Níveis e Agrupados .. 359
- 2. Criando Relatórios com Campo Calculado 363
- 3. Impressão de Relatórios via Access VBA 366
- 4. Criando Relatórios do Tipo Álbum por

Categoria 370

Avaliação 372



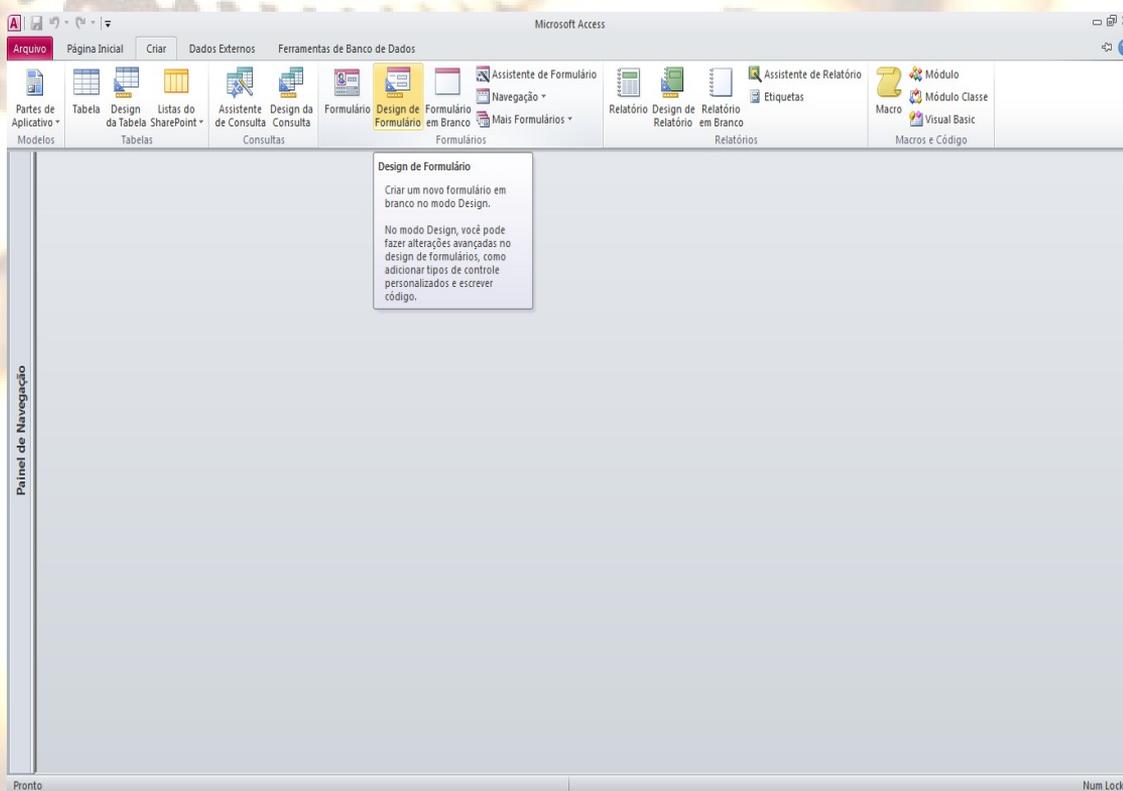
INTRODUÇÃO

DOMINE O ACCESS VBA – Eduardo Vieira Machado

Desenvolvendo o Primeiro Programa.

A maioria dos programadores aprenderam a gostar de programação, animados com o famoso “Hello, World” ou “Alô Mundo”. Vamos aprender como se faz isto.

1.º Passo: Pela aba Criar, selecione o modo Design de Formulário.



2.º Passo: Clique em Design de Formulário.