

**APOSTILA
MICROSOFT ACCESS 2000**

SUMÁRIO

- I. INTRODUÇÃO
- II. INICIANDO O ACCESS 2000
- III. CRIANDO UM BANCO DE DADOS
- IV. TABELAS
- V. NOME DO CAMPO
- VI. TIPO DE DADOS
- VII. PROPRIEDADES DOS CAMPOS
- VIII. FORMATO
- IX. MÁSCARA DE ENTRADA
- X. CHAVE PRIMÁRIA
- XI. DEFININDO UMA CHAVE PRIMÁRIA
- XII. INSERINDO DADOS NA TABELA
- XIII. EDITANDO A TABELA DE DADOS
- XIV. CLASSIFICAÇÃO CRESCENTE DECRESCENTE
- XV. LOCALIZAR REGISTROS
- XVI. EXCLUIR REGISTROS
- XVII. EXCLUIR CAMPOS
- XVIII. INSERIR CAMPOS
- XIX. CONSULTAS
- XX. CRIAR UMA CONSULTA
- XXI. SELEÇÃO DOS CAMPOS
- XXII. CLASSIFICANDO A CONSULTA
- XXIII. EXIBIÇÃO DE CAMPOS
- XXIV. SALVAR A CONSULTA
- XXV. CRITÉRIOS DE PESQUISA
- XXVI. CONSULTANDO VÁRIAS TABELAS
- XXVII. SQL
- XXVIII. DECLARAÇÕES SQL
- XXIX. RELACIONAMENTOS
- XXX. FORMULÁRIOS
- XXXI. CRIANDO UM FORMULÁRIO
- XXXII. ESTRUTURA DO FORMULÁRIO
- XXXIII. ALTERAR APARENCIA DO TEXTO
- XXXIV. RÓTULO DO FORMULÁRIO
- XXXV. EXIBIR FORMULÁRIO
- XXXVI. RELATÓRIOS
- XXXVII. CRIANDO UM RELATÓRIO
- XXXVIII. ESTRUTURA DO RELATÓRIO
- XXXIX. IMPRIMINDO O RELATÓRIO
- XL. MACROS
- XLI. CRIAR UMA MACRO
- XLII. CÓDIGO VISUAL BASIC NO MICROSOFT ACCESS
- XLIII. CRIANDO CÓDIGO VISUAL BASIC
- XLIV. ENDEREÇOS
- XLV. TERMO DE USO

INTRODUÇÃO

O Access é um poderoso sistema de gerenciamento de banco de dados para o sistema operacional Windows.

O Access utiliza tabelas para armazenar os dados dos usuários. Portanto o primeiro passo a ser tomado é a criação de tabelas em seu banco de dados. Em seguida criar relacionamentos entre as tabelas e as planilhas de consultas de dados. Para interagir com o seu banco de dados utilizando uma interface gráfica mais aprimorada criamos os formulários. Para imprimir os dados do Banco de dados utilizamos os relatórios. Para funções que se repetem constantemente criamos Macros e código Visual Basic.

O Access permite que se construa um banco de dados para uma grande gama de atividades de controle de dados. Podemos utilizar o Access para criar desde um simples cadastro de clientes a um complexo controle de estoque, passando por aplicações de folha de pagamento, contas a pagar/receber, sistema de vendas, e não menos importante manipular dados na Internet com total interação com sua audiência (visitantes).

Banco de dados

Banco de dados é um elemento cuja finalidade é armazenagem de dados.

Um banco de dados possui uma série de informações relacionadas a um determinado assunto. Um exemplo, cadastro de clientes, onde está agrupado todos os dados dos clientes, nome, endereço, telefone, tudo isso num único lugar e de fácil consulta.

Campo

O campo é a menor unidade de informação existente em um arquivo de banco de dados. Isso significa que toda informação entrada em um arquivo de banco de dados é quebrada em porções menores, que recairão em campos específicos.

Registro

Um registro é um conjunto de campos. É a entidade que identifica uma entrada única em um banco de dados.

Índices

Os índices de um banco de dados permitem que as instruções sejam encontradas com uma maior rapidez. De certa forma, eles se assemelham aos índices encontrados nos livros, ou seja, direcionam até a posição onde se encontra a informação desejada.

Chave

Uma chave é uma entidade que permite a distinção dos registros de uma tabela. Uma chave pode ser formada por um campo ou um conjunto de campos. No último caso, elas são chamadas de chaves compostas. Uma chave primária determina necessariamente a ordem dos registros dentro da tabela.

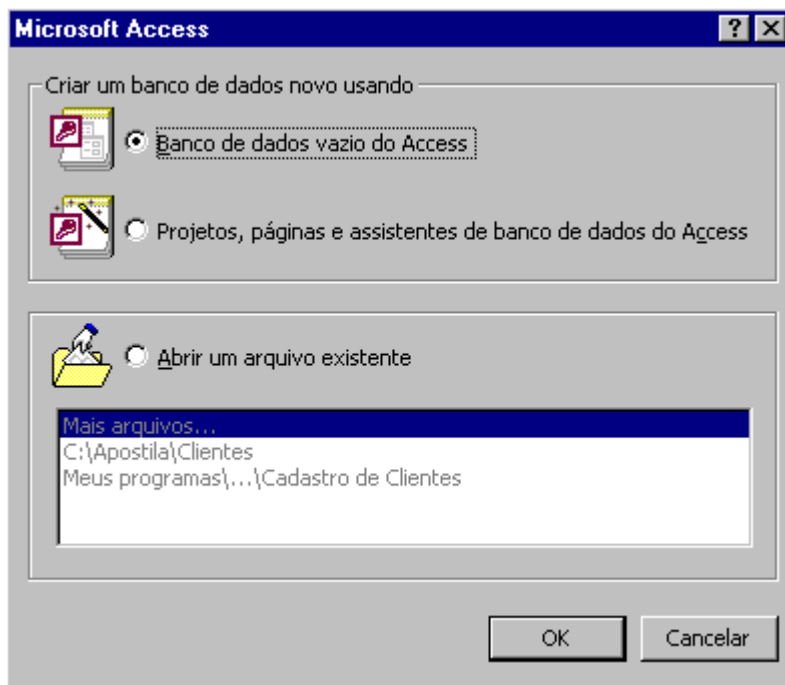
INICIANDO O ACCESS 2000

Para iniciar o access, clique no botão Iniciar.
Posicione o cursor do mouse sobre Programas.
Clique em Microsoft Access



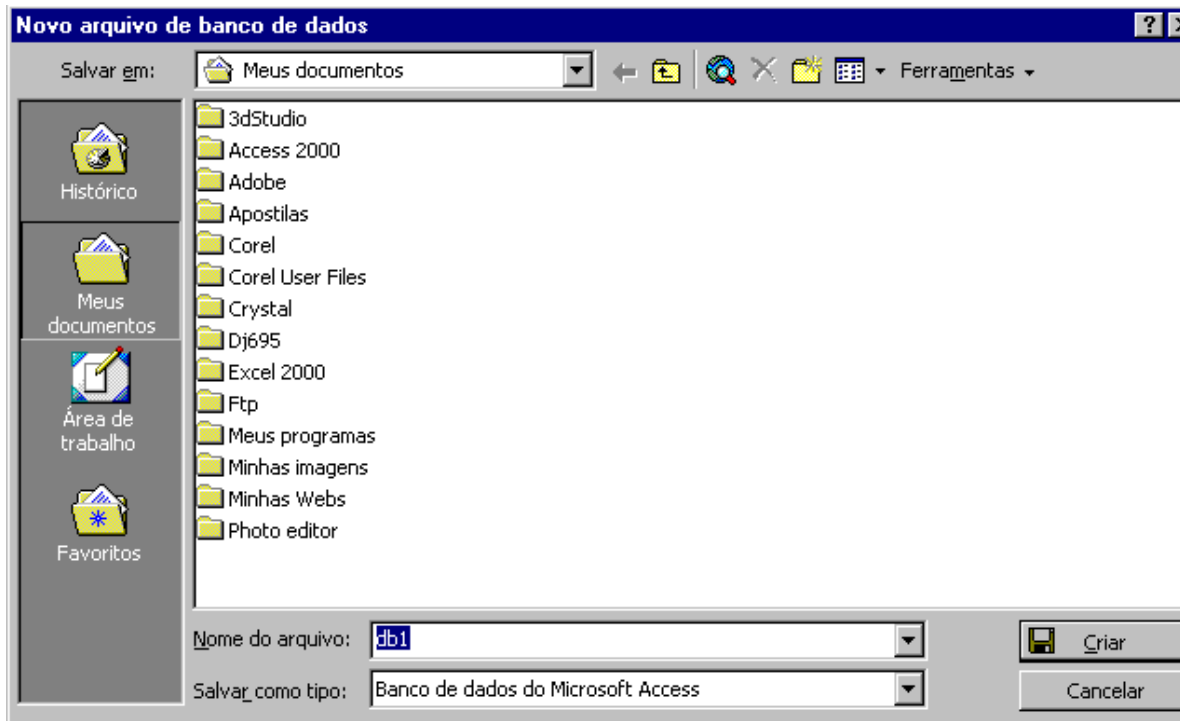
CRIANDO UM BANCO DE DADOS

Para criar um banco de dados, utilize a opção “Banco de dados vazio do Access”.



Clique em “OK”.

Na próxima tela forneça um nome para o banco de dados e escolha a pasta onde seu banco de dados será armazenado.

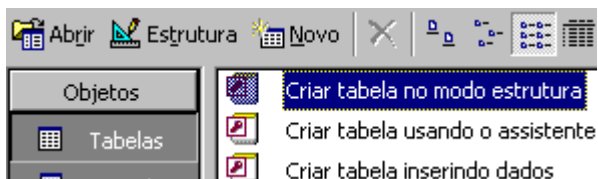


Clique em Criar, e seu banco de dados será criado.

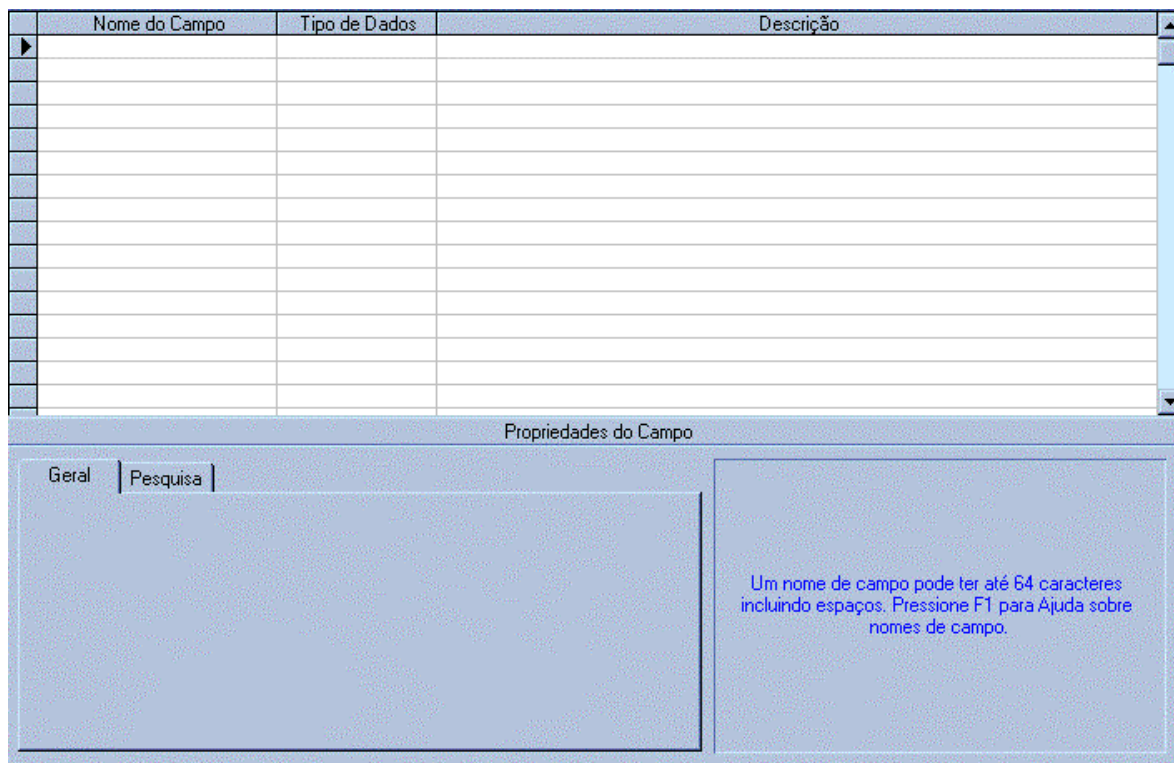
O próximo passo é criar uma tabela.

TABELAS

Para criar uma nova tabela de um clique duplo em "Criar tabela no modo estrutura"



A tabela possui três colunas



São elas:

Nome do campo: Identifica a natureza da informação. Ex: Nome, Endereço, Telefone, etc.

Tipo de dados: Identifica a característica do dado armazenado no campo. Ex: Texto, Data/Hora, Moeda, Número, etc.

Descrição: O preenchimento nesta coluna é opcional, porém sempre é bom digitar um texto explicativo nesta coluna, que será mostrado na "Barra de status" do formulário na hora do preenchimento dos dados.

Na tabela, o primeiro passo é definir a estrutura, informando quais serão os nomes dos campos, o tipo de dado que será digitado, e outras informações adicionais.

NOME DO CAMPO

Para definir o nome do campo, utilize até 64 caracteres (letras e números), incluindo espaços. Não são permitidos sinais como ponto(.), exclamação(!) e colchetes([]).

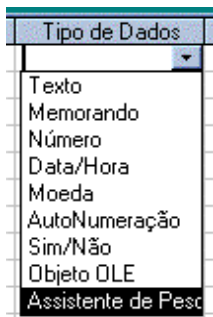
Exemplos de nomes de campo:

- Nome do cliente
- Telefone comercial
- Data de nascimento

TIPO DE DADOS

Após definir o Nome do campo, você deve informar o tipo de dados do mesmo. O tipo escolhido dependerá da natureza da informação que você deseja.

Veja a seguir, os tipos de dados permitidos.



Texto

Armazena caracteres alfanuméricos (texto e número). É o tipo indicado para armazenar informações que não requerem cálculo. Ex: nome de pessoas ou endereços.

Memorando

Armazena caracteres, no entanto, ele é utilizado para aguardar grandes blocos de texto que são divididos em parágrafos.

Número

Armazena valores numéricos inteiros ou fracionários. Este tipo deverá ser escolhido como padrão quando desejarmos efetuar cálculos com valores de campos.

Data/Hora

Faz com que o banco de dados trate os caracteres como datas ou horas, dependendo da forma como serão digitados.

Moeda

O tipo de dados Moeda tem todas características de um dado do tipo numérico, porém com acréscimo do símbolo monetário.

Exemplo: "R\$"

AutoNumeração

Utilizado para contagem de registros. A cada registro inserido na tabela ele é automaticamente incrementado em um valor.

Sim/Não

Permite a entrada de valores do tipo Sim, Não, Verdadeiro ou Falso.

Qualquer outro tipo de valor que você digite no campo do tipo Sim/Não causará um erro, e o Access soará um beep alertando sobre o erro. Valores como Verdadeiro e Falso, o Access os converte para Sim ou Não automaticamente.

Quando digitar um valor "Não" certifique que digitou com o acento (til), caso contrário o Access tratará o valor como incorreto.

Objeto OLE

Esse tipo de dado é uma grande vantagem do ambiente gráfico Windows, pois você pode definir que o dado seja uma imagem gráfica. Uma das utilizações seria ter associada à ficha dos funcionários uma foto do mesmo.

Hyperlink

É um tipo de campo que irá armazenar um texto que permite saltar para um arquivo, um local em um arquivo, uma página HTML na Web.

Exemplo: <http://fp13vs23.digiweb.com>

Assistente de pesquisa

Cria um campo que permite que você escolha um valor a partir de uma tabela ou de uma lista de valores, utilizando uma caixa de combinação. A escolha dessa opção na lista de tipos de dados inicia um assistente para definir isso para você.

PROPRIEDADES DO CAMPO

Ao definir o Tipo de dados, aparecerão na parte inferior da janela as propriedades do campo. Você deverá definir as propriedades específicas para cada tipo de dados.

Tamanho do campo

Define o tamanho máximo de caracteres que será permitido em um campo.

Texto: Pode ser entre 0 a 255 caracteres.

Número:

Definição	Descrição
Byte	Números de 0 a 255 (não fracionários)
Inteiro	Números de -32.768 a 32.767 (não fracionários)
Inteiro Longo	Números de -2.147.483.648 a 2.147.483.647 (não fracionários)
Simple	Números com seis dígitos de precisão podendo valer até $3,402823 \times 10^{38}$
Duplo	Números com 10 dígitos de precisão, de $-1,79769313486232 \times 10^{308}$ até $1,79769313486232 \times 10^{308}$

FORMATO

Especifica o formato para exibição de números, datas, horas e texto.

Texto e Memorando

Você pode utilizar símbolos para especificar se caractere de texto é permitido e se todos os caracteres são exibidos em maiúsculas ou minúsculas.

Símbolo	Descrição
@	Um caractere de texto é requerido

&	Um caractere de texto não é requerido
<	Transforma todos os caracteres em letras minúsculas
>	Transforma todos os caracteres em letras maiúsculas

Exemplos:

Símbolo	Dados	Exibição
@@@-@@-@@@@	123456789	123-45-6789
@@@@@@@@@@	123-45-6789	123-45-6789
	123456789	123456789
>	leonardo	LEONARDO
>	LEONARDO	LEONARDO
>	Leonardo	LEONARDO
<	leonardo	leonardo
<	LEONARDO	leonardo
<	Leonardo	leonardo

Número e moeda:

Formato	Descrição
Número geral	(Padrão) Exibe o número exatamente como foi inserido
Moeda	Utiliza p separador de milhares; exibe números negativos entre parênteses.
Fixo	Exibe pelo menos um dígito
Standard	Utiliza o separador de milhares
Por cento	Multiplica o valor por 100; anexa um sinal de porcentagem.
Científico	Utiliza a notação científica padrão

Exemplos:

Formato	Número digitado	Número formatado
Número geral	1234567	1234,567
	-1234,567	-1234,567
	\$123,45	\$123,45
Moeda	1234,789	\$1.234,79
	-1234,789	-1234,79
	3,56645	3,57
Standard	1234,789	1.234,79
Por cento	2	200%
	0,35	35%
Científico	3456,789	3,46E+03
	-3456,789	-3,46E+03

Data/Hora:

Formato	Descrição
Data geral	(Padrão) Se o valor for somente data, a hora não será exibida; se o valor for somente hora, a data não será exibida. Exemplos: 3/3/99 07:45:00, 4/4/99 e 06:55:00
Data completa	Exibe a data por extenso. Exemplo: Domingo, 2 de abril de 2000
Data média	Exemplo: 6-abr-99
Data abreviada	Exemplo: 4/4/99
Hora completa	Exemplo: 8:22:21

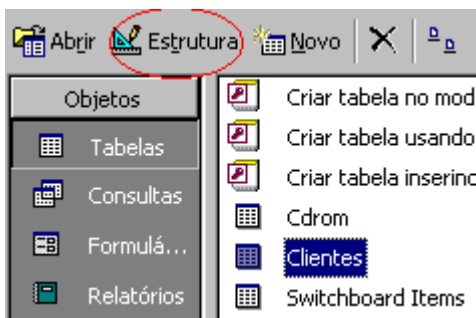
Hora média	Exemplo: 09:15
Hora abreviada	Exemplo: 21:30

Sim/Não:

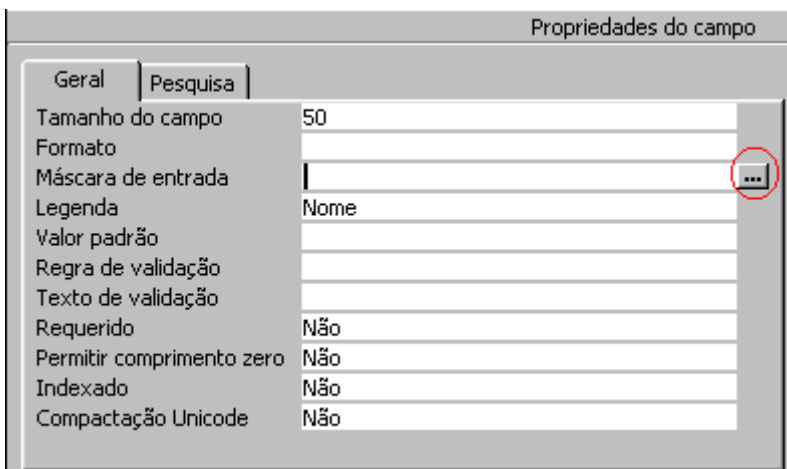
Formato	Descrição
Sim/Não	(Padrão) Sim=-1, Não=0
Verdadeiro/Falso	Verdadeiro=-1, Falso=0
Ativado/Desativado	Ativado=-1, Desativado=0

MÁSCARA DE ENTRADA

É um formato que você especifica para controlar a entrada de dados no campo. Uma máscara de entrada consiste em caracteres exibidos (tais como parênteses, pontos ou traços) e caracteres de máscara que especificam onde os dados devem entrar, que tipo de dados e quantos caracteres são permitidos. Para criar uma máscara de entrada, selecione a tabela desejada e clique no botão Estrutura.



Em seguida clique no botão para construir na caixa de propriedade Máscara de entrada.

**Casas decimais**

Determina o número de casas decimais que o Access utilizará para exibir os números.

Legenda

É o título do campo quando usado em um formulário. As legendas são tipicamente utilizadas para fornecer informações ao usuário. Se você não definir uma legenda, o nome do campo é usado como título.

Valor padrão

É uma maneira para se garantir que os dados inseridos no banco de dados estão corretos. Você especifica regras com uma expressão. Por exemplo, para um campo numérico aceitar apenas valores acima ou igual a 50, utiliza a seguinte regra de validação: ≥ 50 . Ao utilizar regra de validação, você deverá:

- Usar aspas em expressões que contenham texto.
- Usar o sinal “#” em expressões que contenham data.

Utiliza os seguintes operadores:

>	Maior
<	Menor
=	Igual
\geq	Maior ou igual
\leq	Menor ou igual
<>	Diferente

Exemplos:

Regra de validação	Texto de validação
<>0	Insira um valor diferente de zero
Em(“SP”, “MG”)	Estado deve ser SP ou MG
\geq Data()	Nenhuma da ta antes de hoje
Entre 1 e 5	Valores entre 1 e 5
Como “L??”	3 caracteres começando com L
<#3/3/99#	Apenas datas antes 3/3/1999

Você também pode criar uma regra de validação que compare os valores em dois campos. Por exemplo, você pode querer ter certeza de que a data de entrega para envio de um pedido será dentro de 15 dias a partir da data do pedido, exemplo:

[Data de entrega] \leq [Data do pedido]+15

Texto de validação

É a mensagem de erro que aparece quando o valor é proibido pela regra de validação.

Requerido

Especifica se um valor é ou não requerido em um campo. Se esta propriedade é definida como “Sim”, você é obrigado a digitar um valor no campo.

Definição	Descrição
Sim	O campo requer um valor
Não	(Padrão) O campo não requer um valor

Permitir comprimento zero

Permite definir se será aceita uma entrada de dados em branco (nenhum caractere). Para entrar com uma seqüência vazia em um campo, digite duas aspas (“”).

Indexado

O índice é um recurso do Access que aumenta a velocidade da busca e classificação em uma tabela. Pode-se criar tantos índices quantos forem desejados. Os índices são criados quando você salva a estrutura da tabela são automaticamente atualizados quando você adiciona ou altera registros.

Definição	Descrição
Não	(Padrão) Sem índice
Sim (Duplicação autorizada)	O índice permite valores duplicados
Sim (Duplicação não autorizada)	O índice não permite duplicação, ou seja, os valores serão únicos.

Compactação Unicode

Um esquema de codificação que armazene cada caractere em um byte limita você a uma única página de código — um conjunto numerado contendo no máximo 256 caracteres. Entretanto, o Unicode pode oferecer suporte à no máximo 65.536 caracteres, porque representa cada caractere como dois bytes. Como resultado, os dados em um campo **Texto**, **Memorando** ou **Hyperlink** exigem mais espaço de armazenamento do que nas versões anteriores do Access.

CHAVE PRIMÁRIA


Após definir os nomes e propriedades dos campos, você deve definir a chave primária, que é uma marca única que tem o objetivo de identificar cada registro em uma tabela. Toda tabela deve possuir uma chave primária.

Definindo uma chave primária em um campo, o Access atribuirá as seguintes características à sua tabela:


- Um índice será criado automaticamente com base na chave primária, acelerando assim as operações de consultas, pesquisas, etc.
- Os dados serão mostrados na folha de dados na ordem da chave primária.
- Não será permitidos a entrada de registros com dados duplicados nos campos que definem a chave primária.


DEFININDO UMA CHAVE PRIMÁRIA

Para definir uma chave primária, tome o seguinte procedimento:

- 1) Selecione a tabela desejada e clique no botão  Estrutura.
- 2) Clique no campo que deseja como chave primária.


	Nome do campo	Tipo de dados	Descrição
▶	Nome	Texto	
■	E-mail	Texto	E-mail do cliente

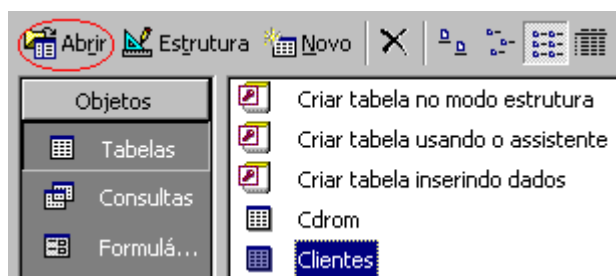
- 3) Clique no botão () Chave primária. Um símbolo aparece no lado esquerdo do campo chave primária.

	Nome do campo	Tipo de dados	Descrição
	Nome	Texto	
	E-mail	Texto	E-mail do cliente

- 4) Clique no botão () Salvar para salvar as alterações.

INSERINDO DADOS NA TABELA

Selecione a tabela que deseja inserir dados. Clique no botão ( Abrir) Abrir.



O modo Folha de dados é semelhante a uma planilha eletrônica. Os nomes dos campos aparecem em um cabeçalho.

Nome	Endereço	Cidade	CEP	Produto/Compra
------	----------	--------	-----	----------------

Digite o dado correspondente no seu campo de origem. Para mudar de campo, clique com o mouse no campo desejado, ou pressione a tecla [TAB].

Inicialmente, as larguras das colunas obedecem a um tamanho padrão. Para alterar a largura de uma coluna, posicione o ponteiro do mouse no cabeçalho das colunas, na linha que separa o nome dos campos. O Ponteiro se transforma em uma seta de duas pontas; arraste-o em seguida.

Endereço	Cidade
Caixa Postal 10507,	Niterói
Rua 24, Quadra 13,	São Luís
Rua João 25, Casa	Minas Gerais

Ao pressionar a tecla [TAB] para passar ao próximo campo, aparece o símbolo de um lápis indicando que este registro ainda não foi salvo.

 Leonardo

O registro será salvo após digitar os dados do último campo. O pressionar a tecla [TAB], aparece um triângulo indicando que aquele registro foi salvo.

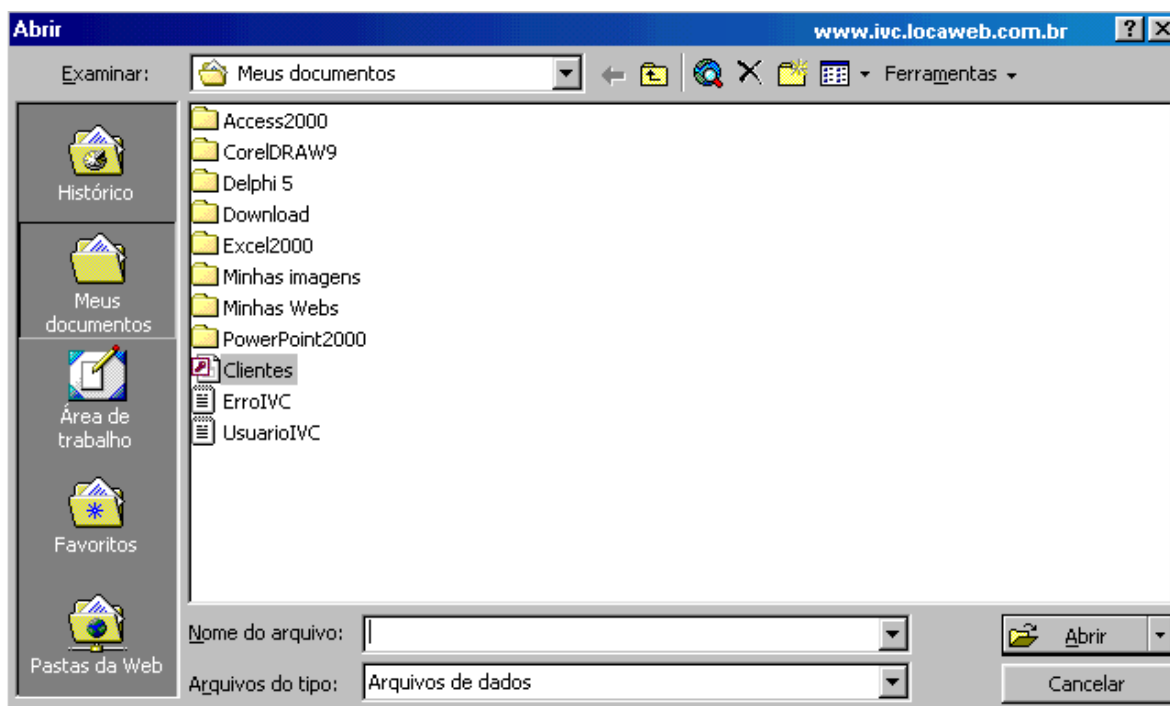
▶	Leonardo da Sil	Rua João 25, Casa	Minas Gerais	66666-000	Livro Segurança na Inter
---	-----------------	-------------------	--------------	-----------	--------------------------

Se você não quiser salvar o registro atual, clique no botão (↶) Desfazer. Um clique neste botão desfaz a última ação, se clicar mais de uma vez, outras ações serão desfeitas.

Para sair do banco de dados, clique no menu Arquivo/Fechar.
Para finalizar o trabalho no Access clique no menu Arquivo/Sair.

EDITANDO A TABELA DE DADOS

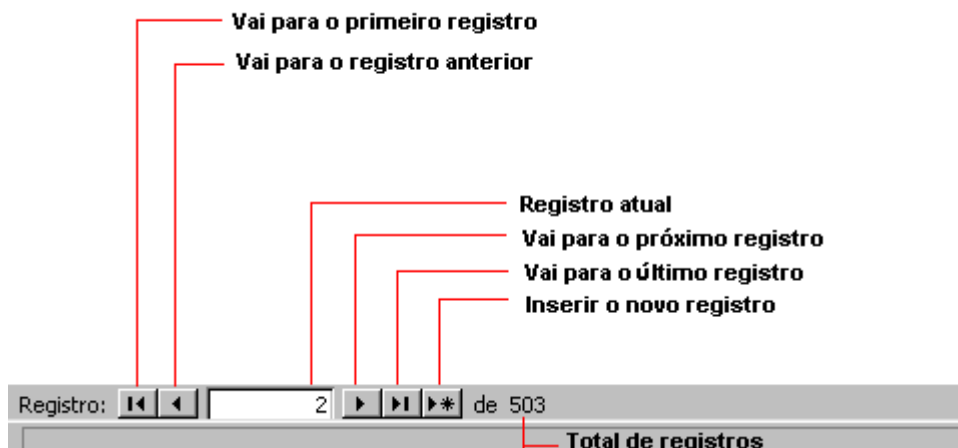
Para abrir o banco de dados, clique em Arquivo/Abrir.



Abrindo uma tabela de dados

Para abrir uma tabela de dados, selecione a tabela desejada, clique no botão (📂) Abrir.
Abrir.

Para movimentar-se entre os dados da tabela, utilize os botões de rolagem.



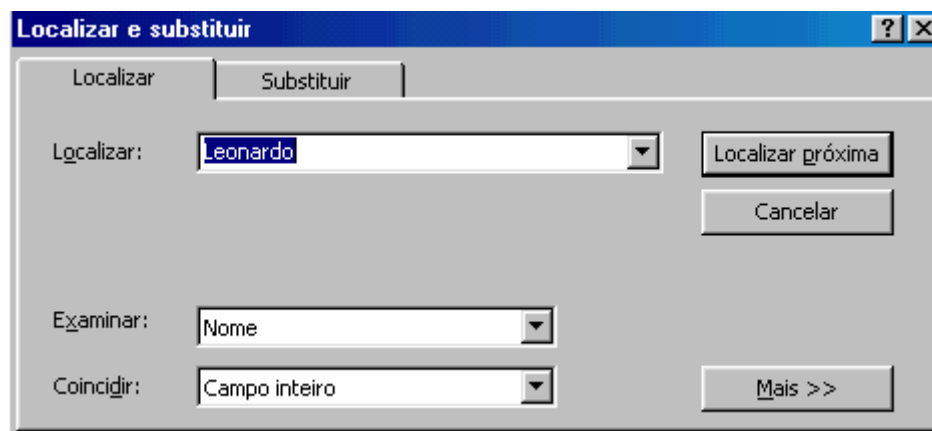
CLASSIFICAÇÃO CRESCENTE DECRESCENTE

Para classificar a sua tabela, clique no campo que deverá comandar a ordem de classificação. Depois, clique em um dos botões de classificação. Você poderá escolher entre Crescente (A, B, C, D,...) ou Decrescente (... , D, C, B, A).



LOCALIZAR REGISTROS

Para localizar um determinado registro em sua tabela clique no botão (🔍) Localizar. Um caixa de diálogo aparecerá.



Em **Localizar**, digite a palavra que deseja localizar na tabela.

Em **Examinar**, selecione o campo.

Em **Coincidir**, selecione a opção **Campo inteiro**.

Após digitar a palavra que deseja localizar, clique no botão para Localizar.

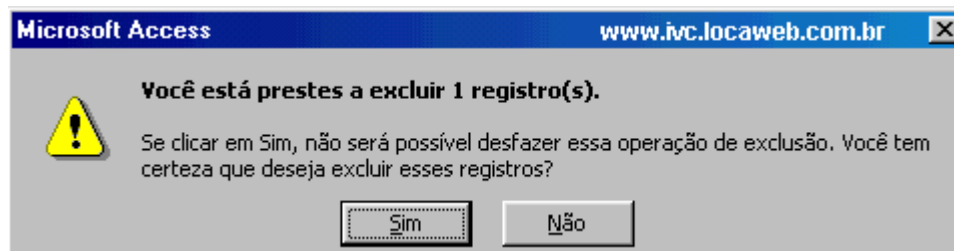
Para ter mais opções de procura clique no botão Mais.

EXCLUIR REGISTROS

Para excluir um registro da tabela, clique no lado esquerdo da janela para poder selecioná-lo.




Em seguida clique no botão () Excluir registro. Esta ação (Excluir registro) pede a confirmação da exclusão.




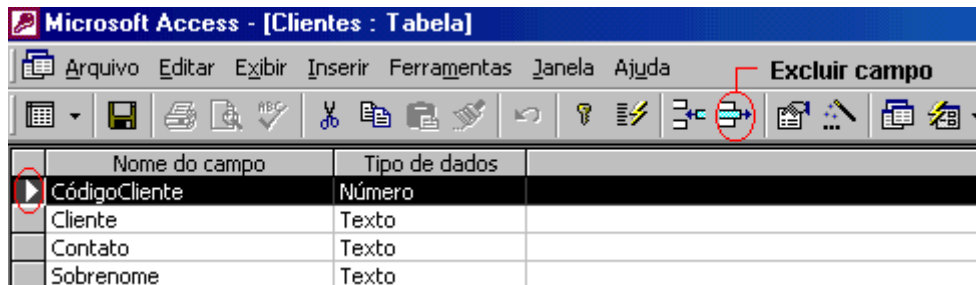
Clicando no botão Sim, não será mais possível recuperar aquele registro. Clicando no botão Não, o registro permanece na tabela.

EXCLUIR CAMPOS

Para excluir um campo da tabela, você deve selecionar a tabela desejada, clicar no botão () Estrutura.

Ao excluir um campo de uma tabela todos os dados referentes a este campo serão perdidos.

Após selecionar a tabela desejada e entrar no modo estrutura, clique no lado esquerdo do campo que deseja excluir. Clique no botão () Excluir linhas.




Uma mensagem de alerta irá aparecer.


Clicando no botão Sim, você estará dando um fim no campo selecionado.

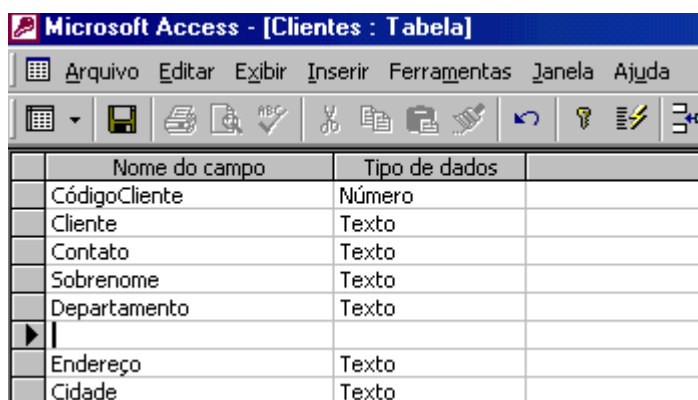
Clicando no botão Não, o campo permanece na tabela.

INSERIR CAMPOS

Selecione a tabela desejada e clique no botão () Estrutura.

Clique no lado esquerdo do nome do campo, na posição onde deseja inseri-lo.

Em seguida, clique no botão () Inserir linhas.



Nome do campo	Tipo de dados
CódigoCliente	Número
Cliente	Texto
Contato	Texto
Sobrenome	Texto
Departamento	Texto
Endereço	Texto
Cidade	Texto

Após clicar no botão (inserir linhas), aparecerá uma linha em branco onde você deverá preencher com os dados sobre o novo campo.

Para salvar as alterações da tabela, clique no botão () Salvar.

CONSULTAS

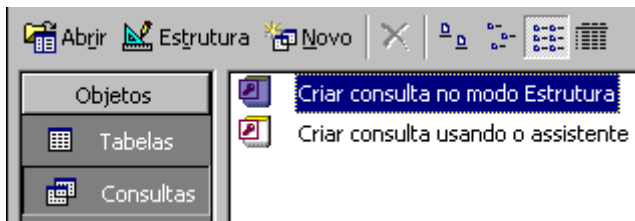
A consulta é uma maneira predefinida e personalizada de se pesquisar os dados da usa tabela. Por exemplo, em um banco de dados Clientes, você pode querer consultar todas as pessoas da cidade “São Paulo”. Ou quem sabe consultar quantos clientes você conseguiu nos últimos trinta dias.

Ao invés de se estabelecer os critérios toda vez que você desejar localizar esses registros, você pode montar uma consulta, e então bastará abri-la.

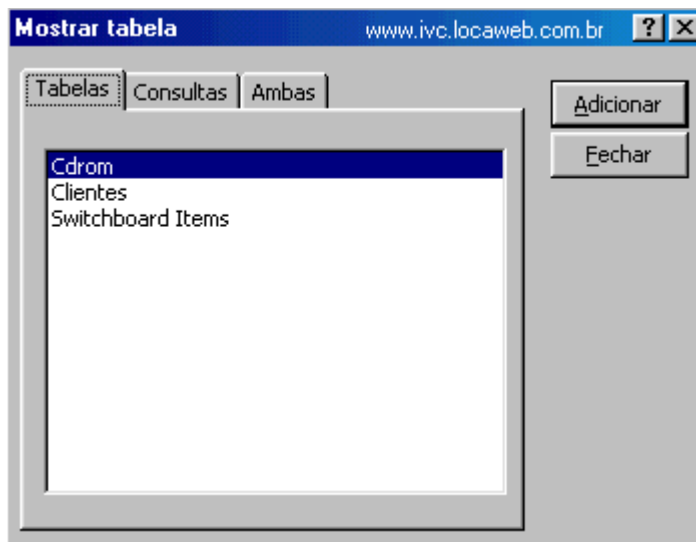
CRIAR UMA CONSULTA

Para criar uma nova consulta, dê um clique sobre o item Consultas na janela Banco de Dados.

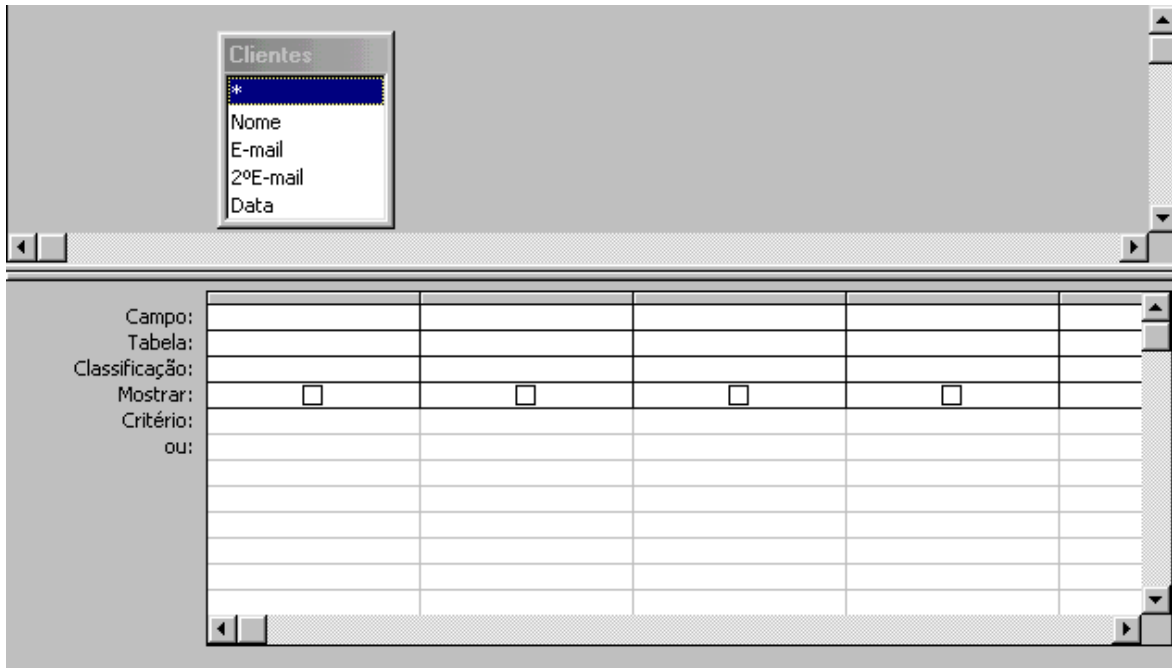
Dê um clique duplo em Criar consulta no modo estrutura.



Aparecerá a caixa de diálogo **Mostrar tabela** com todas tabelas do seu banco de dados. Selecione a tabela desejada e clique no botão Adicionar. Em seguida clique no botão Fechar.



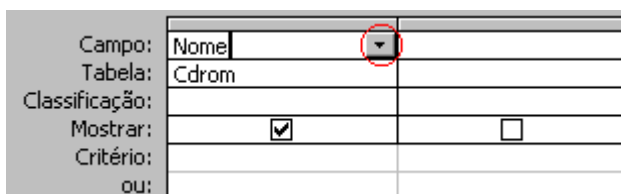
A janela de consultas contém duas partes. A parte superior contém as tabelas que você seleciona para fazerem parte da consulta, e a parte inferior define os critérios de busca das informações desejadas, bem como os campos que farão parte da consulta.



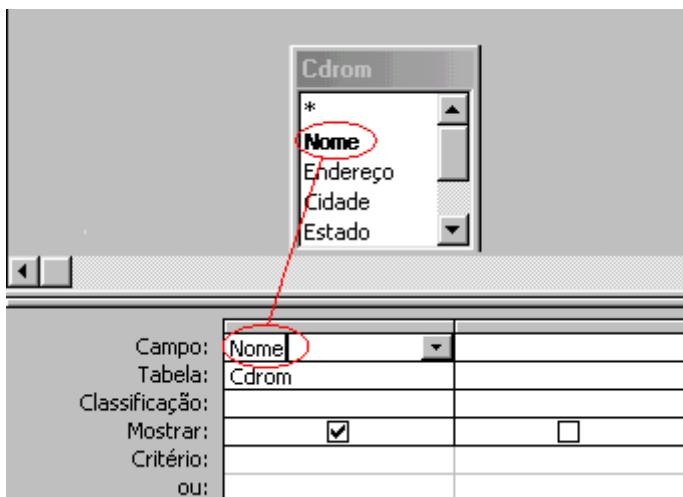
SELEÇÃO DOS CAMPOS

O primeiro passo na criação de uma consulta é a seleção dos campos que farão parte da pesquisa.

Para selecionar um campo, clique na grade Campo (parte inferior). Selecione o campo desejado clicando na seta que aparece ao lado da grade.



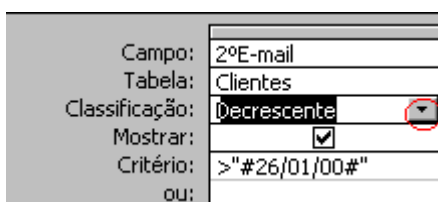
Você também pode selecionar um Campo arrastando o campo da tabela (parte superior) até a grade **Campo** (parte inferior).



Para excluir uma coluna da grade inferior, clique sobre a linha da coluna desejada e em seguida, clique em Editar/Excluir colunas.

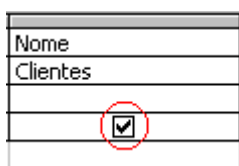
CLASSIFICANDO A CONSULTA

Você poderá configurar a consulta para exibir os dados de uma forma classificada. Clique na seta e escolha a ordem de classificação.



EXIBIÇÃO DE CAMPOS

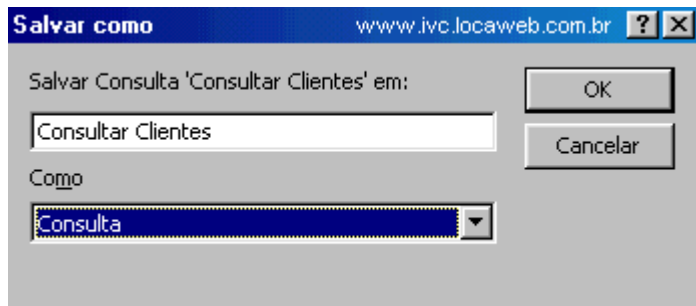
Na linha **Mostrar** da grade inferior, você nota a presença de um quadrado com uma marcação, indicando que este campo será mostrado no resultado da pesquisa. Se você retirar a marcação do quadrado, o campo não será exibido na consulta.




SALVAR A CONSULTA


Para salvar a consulta, utilize o comando Arquivo/Salvar. Em seguida, digite o nome para a consulta e clique em OK para salvar a consulta.

Você pode salvar a pesquisa como Formulário, Consulta ou Relatório, basta clicar na seta para baixo e escolher a opção desejada.



Para fechar a consulta, clique no menu Arquivo/Fechar.

Para abrir uma pesquisa existente, selecione a consulta desejada no item Consultas, em seguida clique no botão ( Abzir) Abrir.

Para fazer alterações em uma consulta, selecione a consulta desejada no item Consultas, em seguida clique no botão ( Estrutura) Estrutura.

CRITÉRIOS DE PESQUISA

Para especificar um critério de pesquisa, clique sobre a linha Critério (Grade inferior). Digite uma expressão na coluna do campo desejado para o critério.

Utilize os seguintes operadores para construir um critério:

>	Maior
<	Menor
=	Igual
>=	Maior ou igual
<=	Menor ou igual
<>	Diferente

Regras:


Use aspas em expressões que contenham texto.

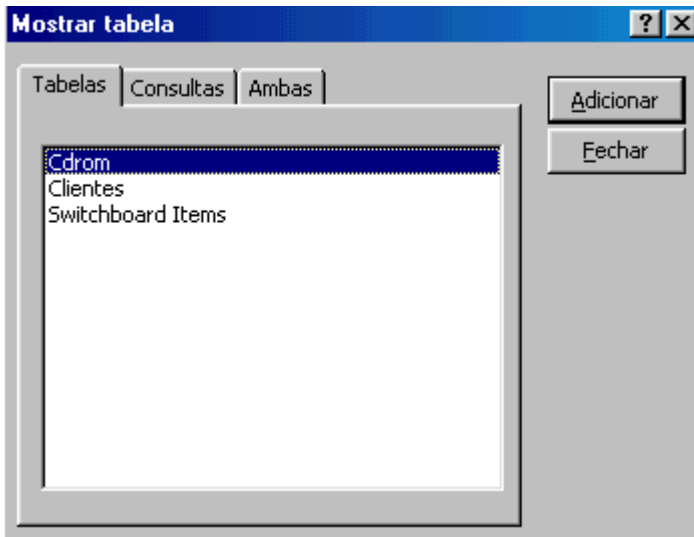
Use o sinal “#” em expressões que contenham data.

Exemplos:

Critério	Resultado
<>0	Diferente de zero
Em(“MG,TO”)	Estado deve ser MG ou TO
>=Data	Nenhuma data antes de hoje
Entre 2 e 5	Valores entre 2 e 5
Como “L??”	2 caracteres começando com L
<#1/1/99#	Apenas datas antes de 1999
L*	Começando com a letra “L”
>#17/04/99	Data após 17/04/99
“Avenida”	Palavras iguais à “Avenida”.
30	Números iguais a “30”

CONSULTANDO VÁRIAS TABELAS

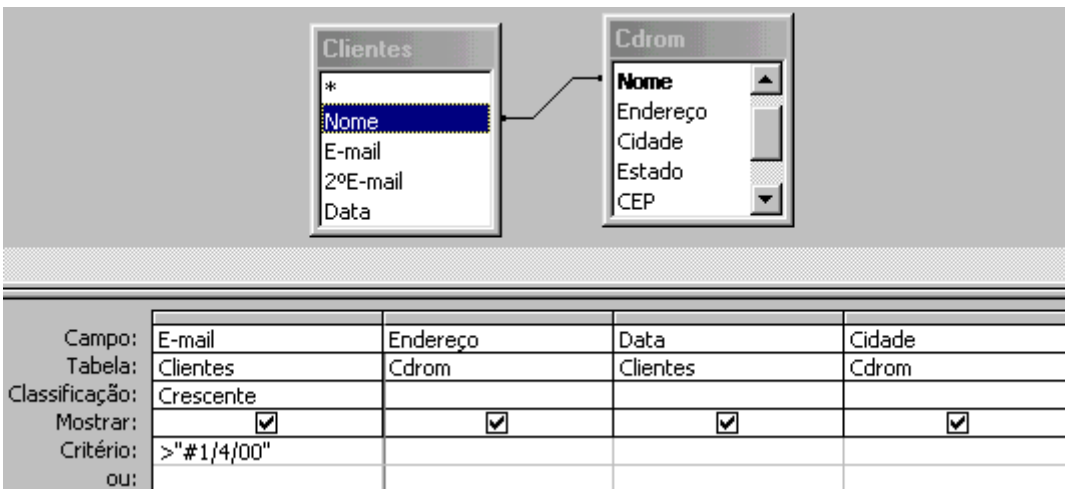
Você pode utilizar mais de uma tabela para criar uma consulta. Para adicionar uma nova tabela a sua consulta, clique em **Consulta/Mostrar tabela** ou clique no botão () Mostrar tabela.



Dê um clique na tabela desejada para poder selecioná-la, e clique no botão **Adicionar**. Após adicionar todas as tabelas que gostaria que fizesse parte da consulta clique no botão **Fechar**.

O Access estabelece uma conexão entre ambas tabelas através de uma linha ligando os campos em comum.

Você pode adicionar campos na grande inferior (QBE) provenientes das duas tabelas.



SQL

A SQL (Linguagem de Consulta Estruturada) surgiu com a terceira geração de banco de dados, os RDBs-Relational Databases (Banco de dados relacionais).

SQL é na verdade uma linguagem para definir e manipular bancos de dados relacionais. Praticamente todos os produtos de banco de dados relacionais que estão no mercado suportam SQL, e com o Microsoft Access você poderá criar critérios com base na linguagem SQL.

DECLARAÇÕES SQL

A declaração SQL pode ser feita de duas formas:

1ª) No campo Critério digitando a declaração em português.

Exemplo:

Entre #01/01/00# E #01/05/00#

2ª) No Modo SQL. Quando estiver criando uma consulta no modo Estrutura, clique no menu Exibir/Modo SQL.

Exemplo:


```
SELECT Clientes.Nome, Clientes.[E-mail], Clientes.Data
```

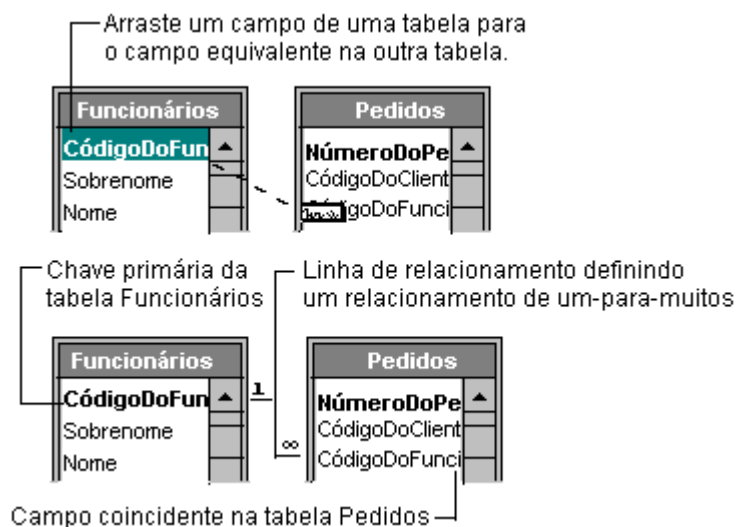
```
FROM Clientes
```

```
WHERE (((Clientes.Data) Between #4/15/2000# And #5/1/2000#))
```

```
ORDER BY Clientes.Nome, Clientes.[E-mail] DESC;
```

RELACIONAMENTOS

Você define um relacionamento adicionando as tabelas que deseja relacionar com a janela () Relacionamentos e, em seguida, arrastando o campo chave de uma tabela e soltando-o no campo chave da outra tabela.



A espécie de relacionamento que o Microsoft Access cria depende de como os campos relacionados são definidos:


- Um relacionamento um-para-muitos é criado quando somente um dos campos relacionados é uma chave primária ou tem um índice exclusivo.

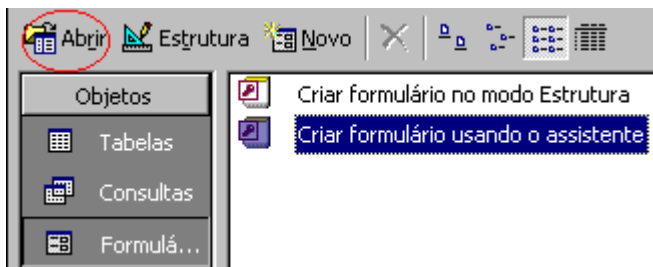
- Um relacionamento um-para-um é criado quando ambos os campos relacionados são chaves primárias ou têm índices exclusivos.
- Na verdade, um relacionamento muitos-para-muitos são dois relacionamentos um-para-muitos com uma terceira tabela cuja chave primária consiste em dois campos — as chaves externas das outras duas tabelas.

FORMULÁRIOS

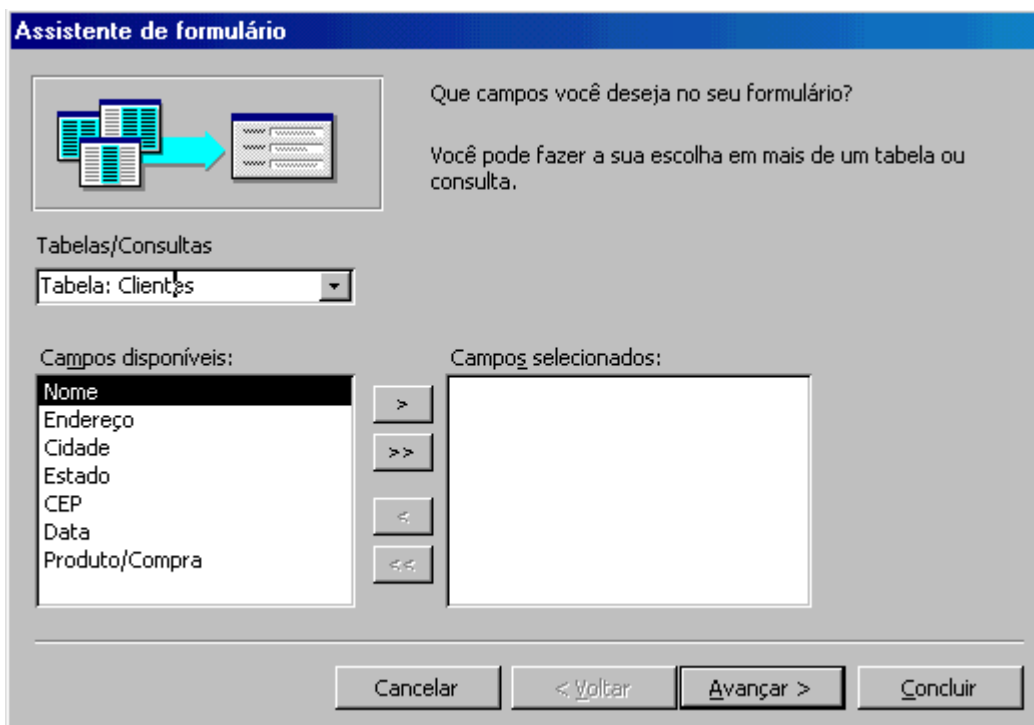
O formulário é uma excelente interface para manipular as informações do banco de dados. O formulário contém recursos gráficos que permite filtrar e modificar os dados. É através dos formulários que podemos incluir códigos ou chamadas que executem macros funções específicas.

CRIANDO UM FORMULÁRIO

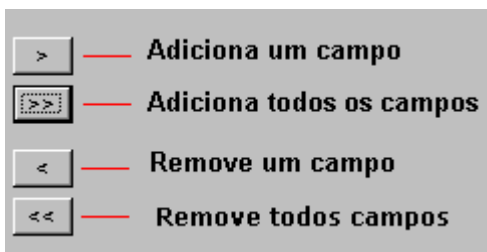
Para criar um formulário, clique na guia Formulário. Selecione “**Criar formulário usando o assistente**”, em seguida clique no botão ( Abrir).



Aparecerá a tela do Assistente de formulário. Onde você deve escolher a tabela ou consulta de origem de dados e os campos que farão parte de seu formulário.



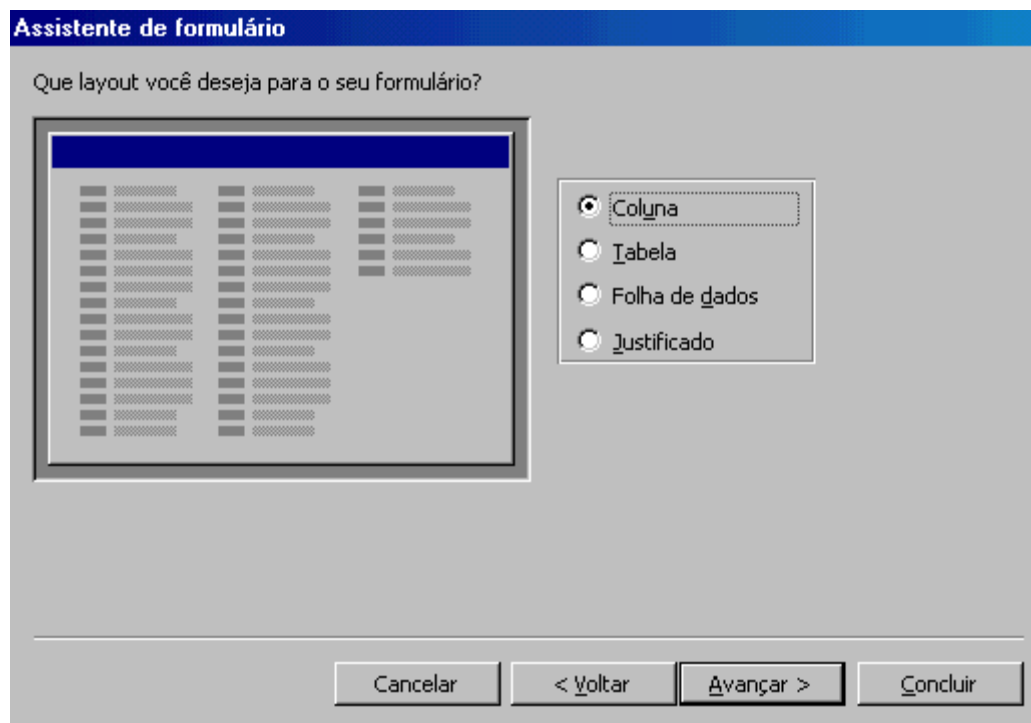
Na janela Assistente de Formulário, existem duas caixas de opção: a da esquerda exibe os campos disponíveis, e a da direita os campos escolhidos. Repare que existem botões no centro da janela Assistente de formulário que servem para movimentação dos campos.



Selecione os campos disponíveis e clicar no botão avançar.

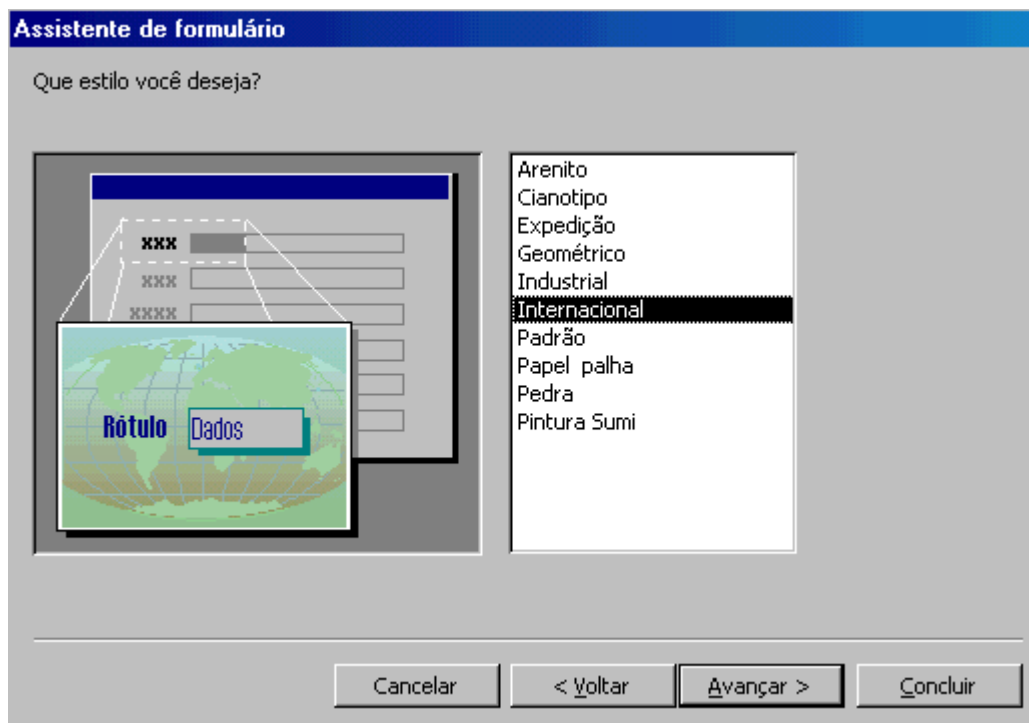


Na próxima tela você deverá definir o layout do formulário. Escolhendo a opção “Coluna” (default) o formulário apresentará um registro por vez.

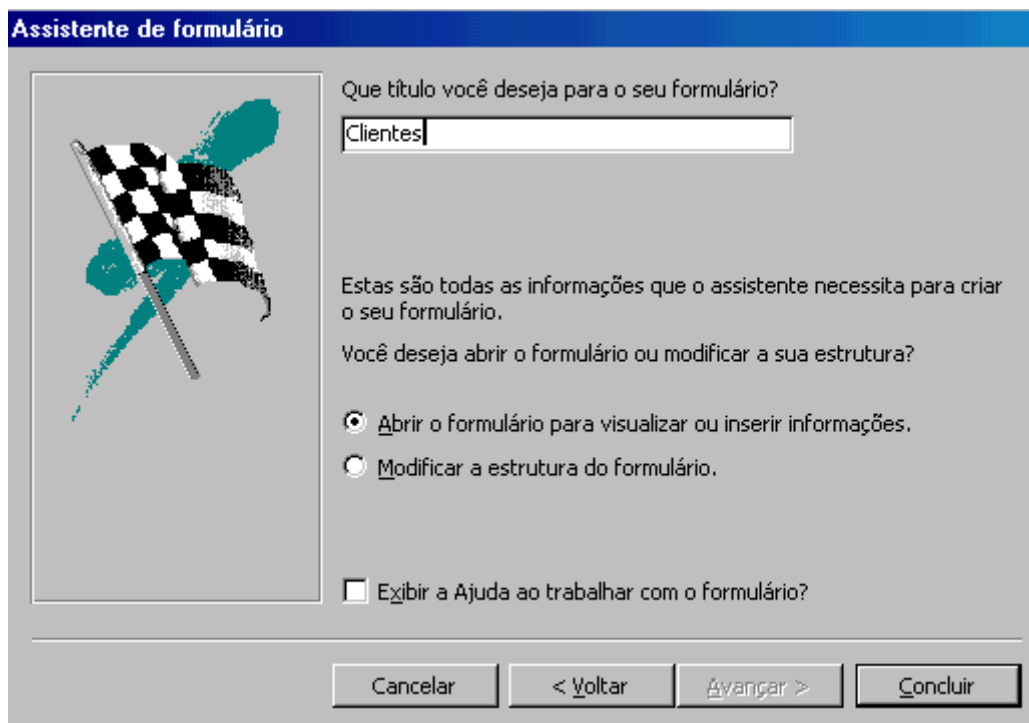


Clique no botão avançar para aceitar a opção default.

No próximo passo, defina o estilo que seu formulário adotará. Após decidir a opção que irá utilizar, clique no botão avançar.



Na próxima etapa informe o título para o formulário. Clique no botão Concluir e seu formulário estará pronto.



Agora você pode visualizar os registros de uma forma gráfica, e poderá incluir novos dados em seu formulário.



Nome	Leonardo da Silva
Endereço	Rua João 25, Casa Verde
Cidade	São Paulo
Estado	SP
CEP	66666-000
Data	04/04/99

Registro: 2 de 3

Movimente-se em seu formulário utilizando as os botões para movimentar-se entre os registros.



Para incluir um novo registro na tabela de dados, clique sobre o botão (▶*) novo registro.

ESTRUTURA DO FORMULÁRIO

Você pode alterar a estrutura do formulário afim de:

- Alterar a largura das caixas dos campos do formulário.
- Alterar o texto do formulário.
- Modificar o posicionamento do texto.
- Cor do fundo da tela.

Selecione o formulário desejado na guia Formulário. Clique no botão (Estrutura) Estrutura.

Ao clicar em um controle, este ficará selecionado. Podendo ter seu tamanho, cor, formato modificado.



Você pode selecionar vários controles, arrastando o ponteiro do mouse ao redor deles. Após soltar o botão do mouse todos os controles estarão selecionados.



Os controles podem ser selecionados, mantendo a tecla SHIFT pressionada, enquanto clica sobre os controles.

ALTERAR APARENCIA DO TEXTO

Para alterar a aparência de um controle, você deve primeiro selecioná-lo clicando nele uma vez.



Agora selecione uma () Fonte para o texto.


O () Tamanho da fonte.


A (**N** *I* S) Formatação (negrito, itálico ou sublinhado).

O () Alinhamento do texto (esquerdo, centro, direito).

A () Cor de fundo/Preenchimento.

A () Cor do primeiro plano/fonte.

A () Cor da linha/borda.

A () Largura da linha/borda.


O () Plano.

Os resultados são aplicados imediatamente quando se tem um controle selecionado e se clica no botão correspondente ao efeito desejado.

O resultado final pode ser visto mesmo antes de aceitar as alterações feitas na aparência.




Se você não gostar das alterações, clique no botão () Desfazer.

Para aceitar as mudanças clique no botão () Salvar.

RÓTULO DO FORMULÁRIO

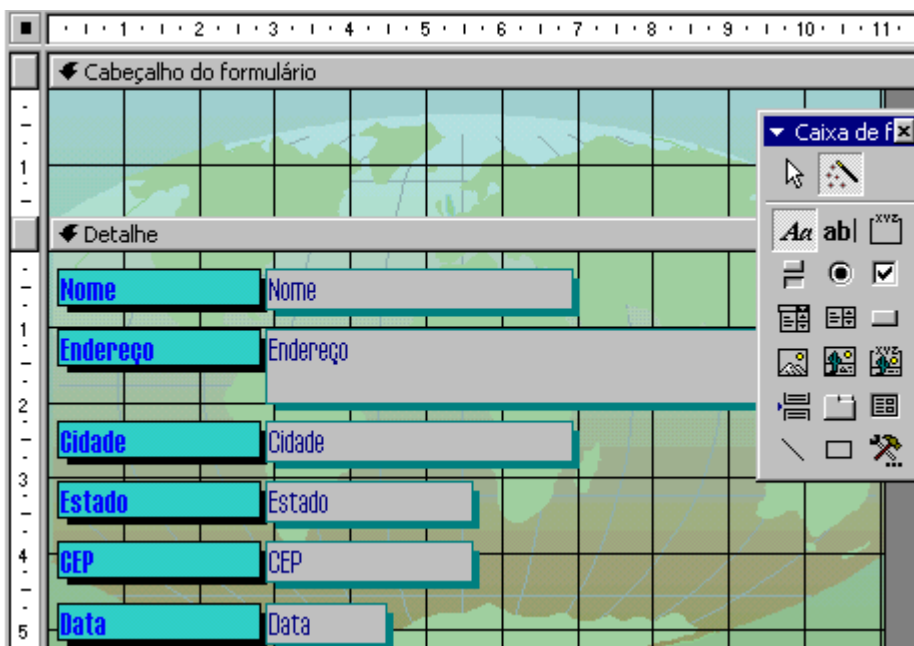
Você pode definir um rótulo para seu formulário separando o **Cabeçalho do formulário**, e o **Detalhe** dos campos e controles.



Após separar o **Cabeçalho do formulário** do **Detalhe** clique no botão () Caixa de ferramentas.

Na pequena Caixa de ferramenta selecione () Rótulo.

Clique com o mouse no espaço vazio entre o **Cabeçalho do formulário** e **Detalhe**.

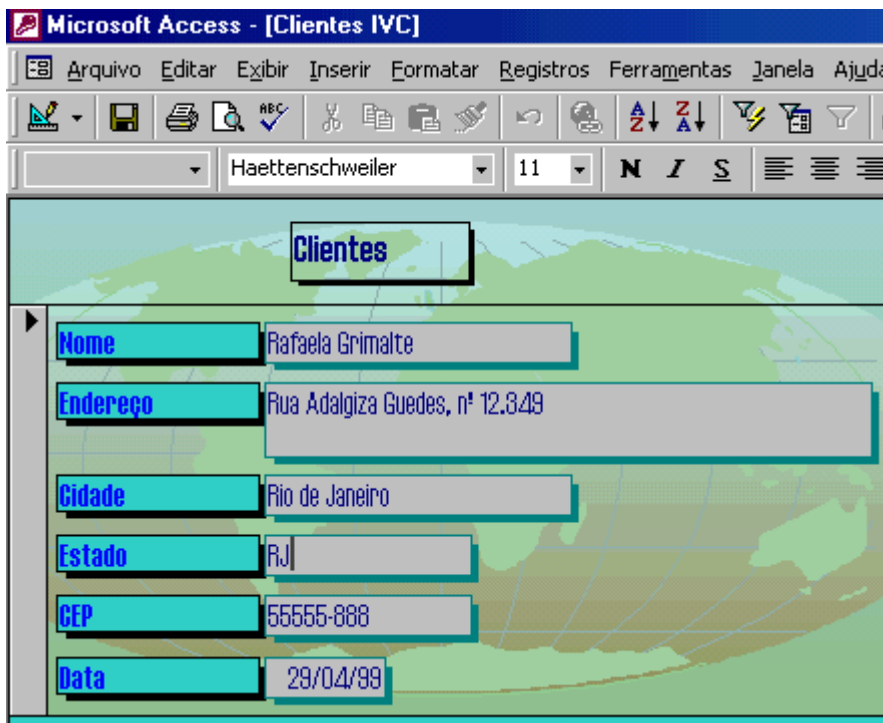


Digite o rótulo para seu formulário e pressione a tecla Enter quando terminar. Você pode usar as mesmas formatações (fonte, cor, tamanho, etc.) que usou para o texto com o rótulo.

Para salvar as alterações em seu formulário clique em Arquivo/Salvar.

EXIBIR FORMULÁRIO

Para exibir o resultado do formulário, clique no botão (📄) Exibir.



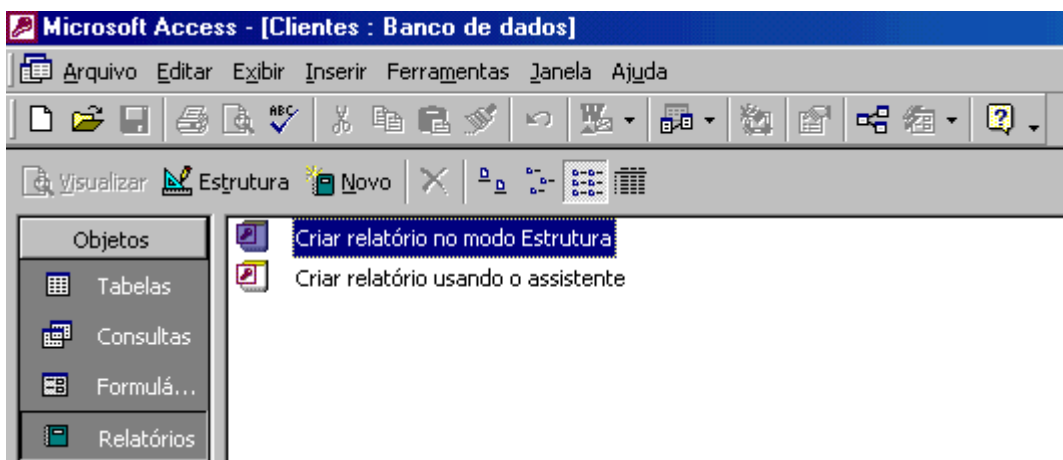
RELATÓRIOS


Você pode imprimir as informações de seu banco de dados utilizando tabelas ou as consultas e até mesmo os formulários. Mas a maneira mais fácil e profissional de impressão dos dados é utilizando o Relatório.

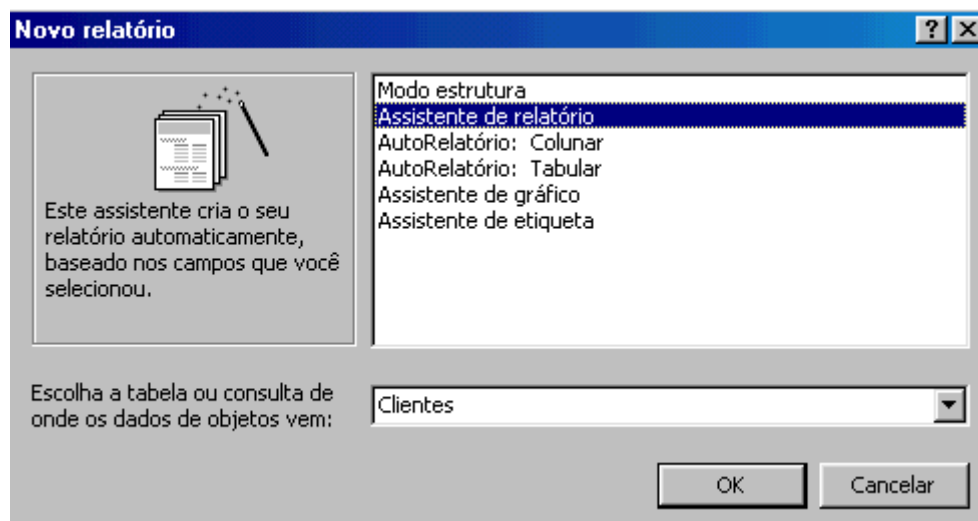
O módulo Relatório permite uma grande quantidade de controle e o utilizando assistentes para a criação de um relatório eficaz da maneira desejada.

CRIANDO UM RELATÓRIO

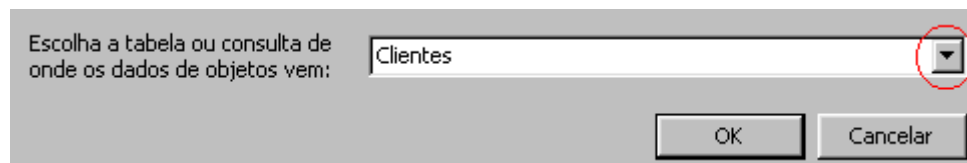
Para criar um relatório, abra o banco de dados e clique sobre a opção Relatórios.



Em seguida, clique no botão ( Novo) Novo.
Uma janela denominada “Novo relatório” irá aparecer.

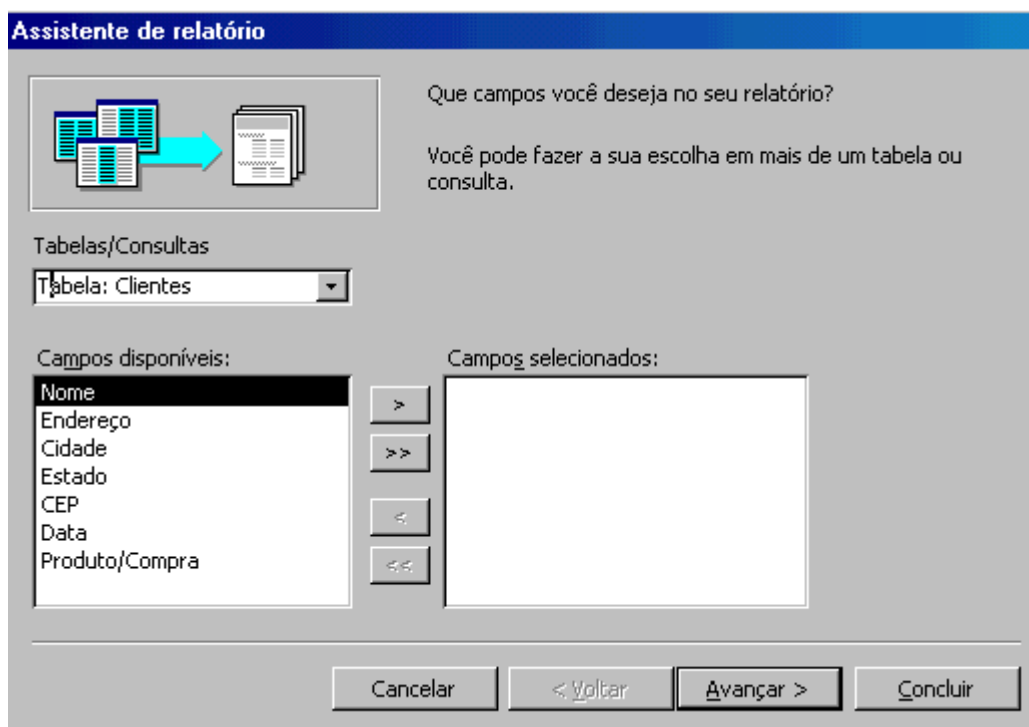


Clique na seta para baixo e escolha a Tabela ou Consulta para criar o relatório.

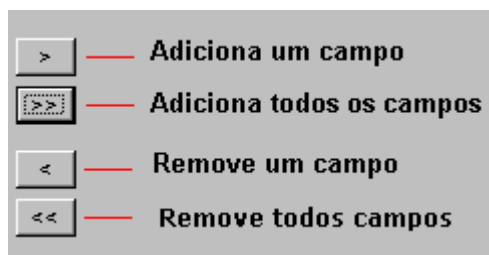


Selecione a opção Assistente de relatório e clique no botão OK.

Na próxima tela, selecione os campos que deseja colocar no relatório e movimente os para a caixa do lado direito da janela (Campos selecionados).



Repare que existem botões para movimentação dos campos disponíveis e selecionados.

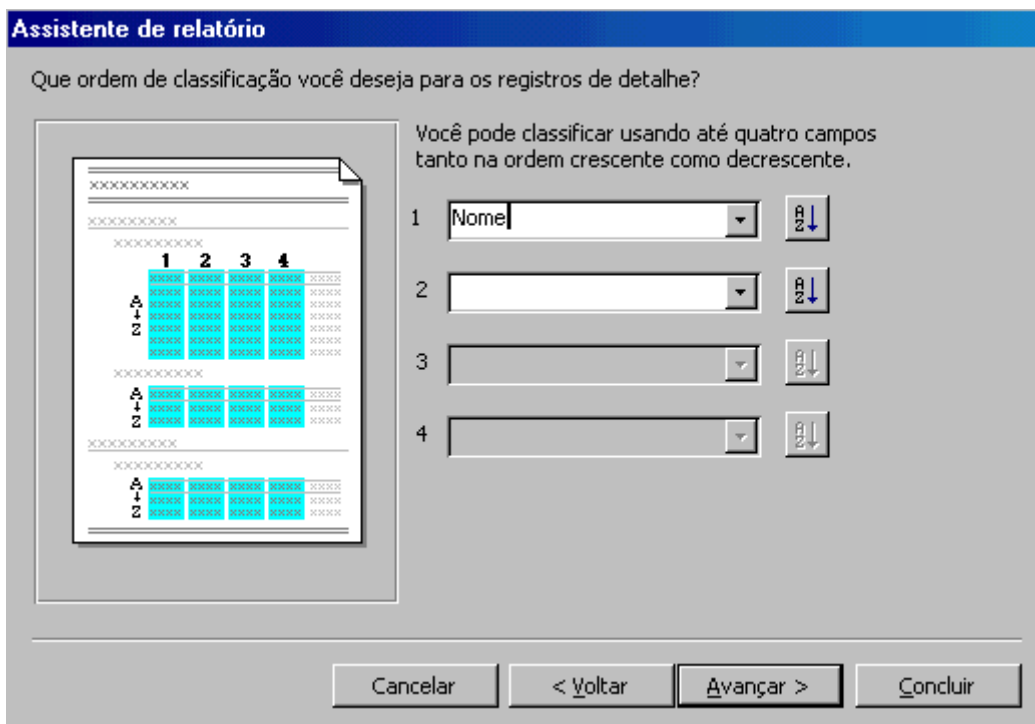


Ao terminar a seleção clique no botão Avançar.

Agora você deve definir a ordem de classificação do relatório escolhendo até quatro chaves de classificação. Clique na seta da caixa de listagem e escolha o campo. Clique no botão Avançar.



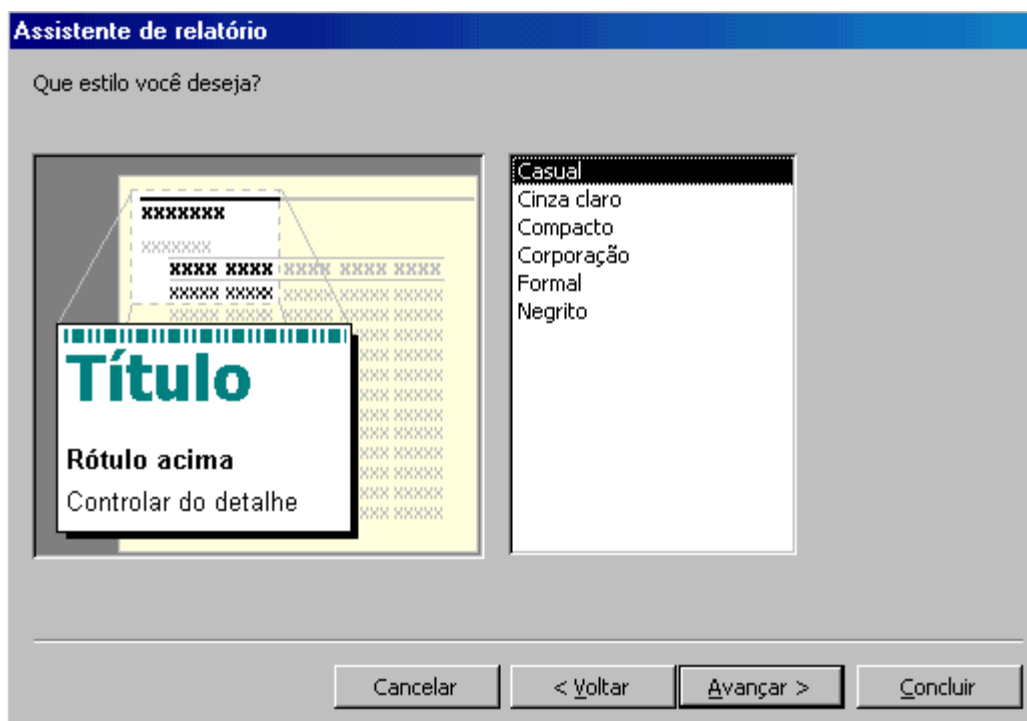
Para definir a ordem de classificação, clique no botão ao lado direito da caixa de listagem. Clique no botão Avançar.



Na tela seguinte, defina o layout para o seu relatório. Escolha o formato que mais lhe agrada ou condiz com as suas exigências. Clique no botão Avançar.



Agora você deve definir um estilo para seu relatório. Após decidir a opção que irá utilizar clique no botão Avançar.



Na próxima tela informe o título do seu relatório. Escolha a opção Visualizar o relatório, para poder visualizar sua aparência. Clique no botão Concluir.

Assistente de relatório

Que título você deseja para o seu relatório?

RelatóriosClientes

Estas são todas as informações que o assistente necessita para criar o seu relatório.

Você deseja visualizar o relatório ou modificar a sua estrutura?

Visualizar o relatório.

Modificar a estrutura do relatório.

Exibir a Ajuda ao trabalhar com o relatório?

Cancelar < Voltar Avançar > Concluir

Tela do relatório já pronto.

Microsoft Access - [RelatóriosClientes]

Arquivo Editar Exibir Ferramentas Janela Ajuda


100% Fechar

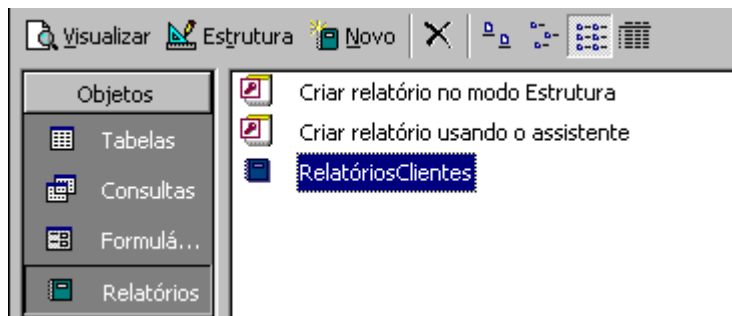
RelatóriosClientes

Endereço	Cidade	Estado	Nome	CEP	Data
Caixa Postal 105073	Niterói	RJ	Anderson Cosme	24231-970	19/03/00
Rua 24, Quadra 13,	São Luís	MA	Nonato Costa	65072-730	21/03/00
Rua Adalgiza Guede	Rio de Janeiro	RJ	Rafaela Grimalte	55555-888	29/04/99
Rua João 25, Casa	São Paulo	SP	Leonardo da Silva	66666-000	04/04/99

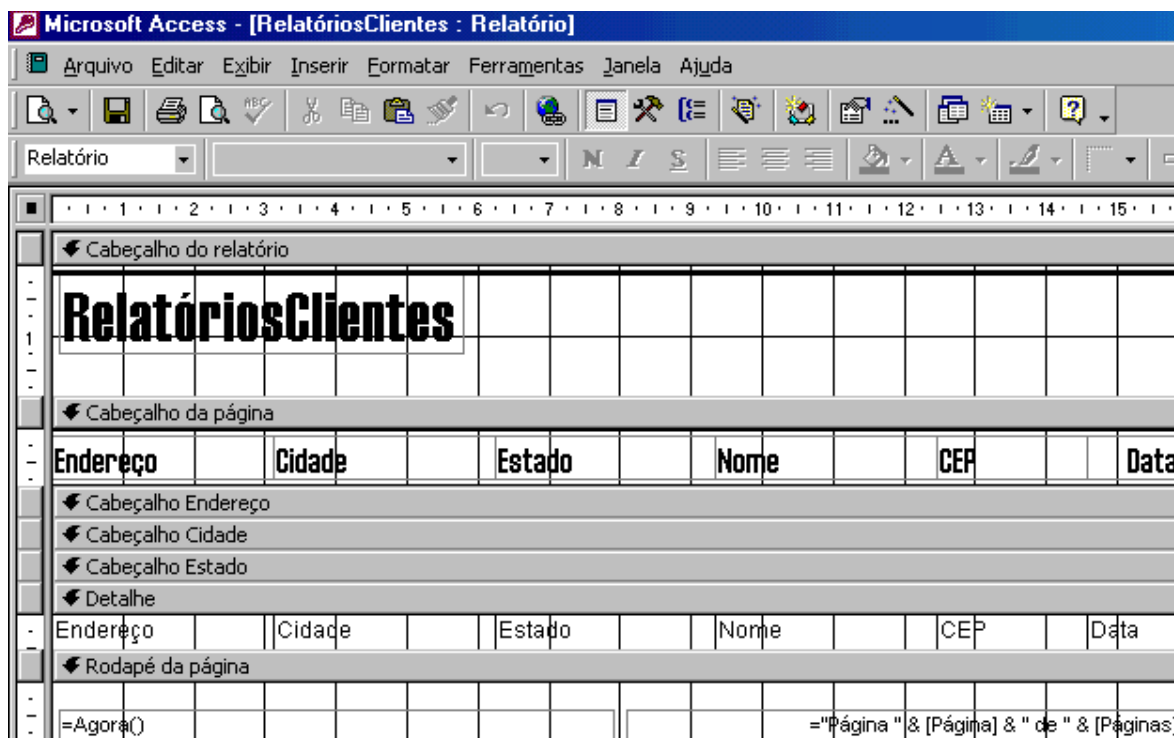
Clique no botão (🔍) Zoom para visualizar o relatório por inteiro na tela.

ESTRUTURA DO RELATÓRIO

Para entrar no modo estrutura do relatório, selecione o relatório e clique no botão () Estrutura.




No modo Estrutura, você poderá fazer várias alterações, dentre as quais:
 Alterar a largura das caixas dos campos do relatório.
 Alterar o texto do relatório.
 Modificar o posicionamento do texto.




Para alterar os objetos que compõem o relatório você precisa selecioná-los.
 Após selecionar os objetos aplique as mudanças, que são:

Agora selecione uma () Fonte para o texto.


O () Tamanho da fonte.


A () Formatação (negrito, itálico ou sublinhado).

O () Alinhamento do texto (esquerdo, centro, direito).

A () Cor de fundo/Preenchimento.

A () Cor do primeiro plano/fonte.


A () Cor da linha/borda.

A () Largura da linha/borda.

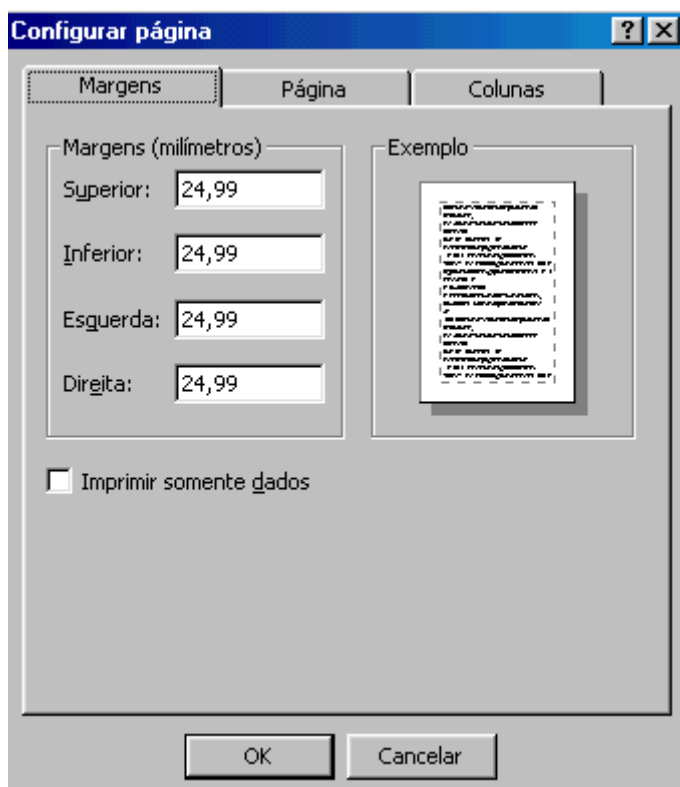
O () Plano.

Após fazer as alterações clique no botão () Salvar.

IMPRIMINDO O RELATÓRIO

Para imprimir o relatório, você deve selecioná-lo e clicar no menu Arquivo/Imprimir ou clicar no botão ().

Antes de imprimir o relatório, você deve configurar a página a ser impressa. Selecione o relatório para impressão. Clique no menu Arquivo/Configurar página.



Você deve fazer as alterações de acordo com as dimensões da folha a ser utilizada para impressão. Exemplo: A4

Para aceitar as alterações clique no botão OK.

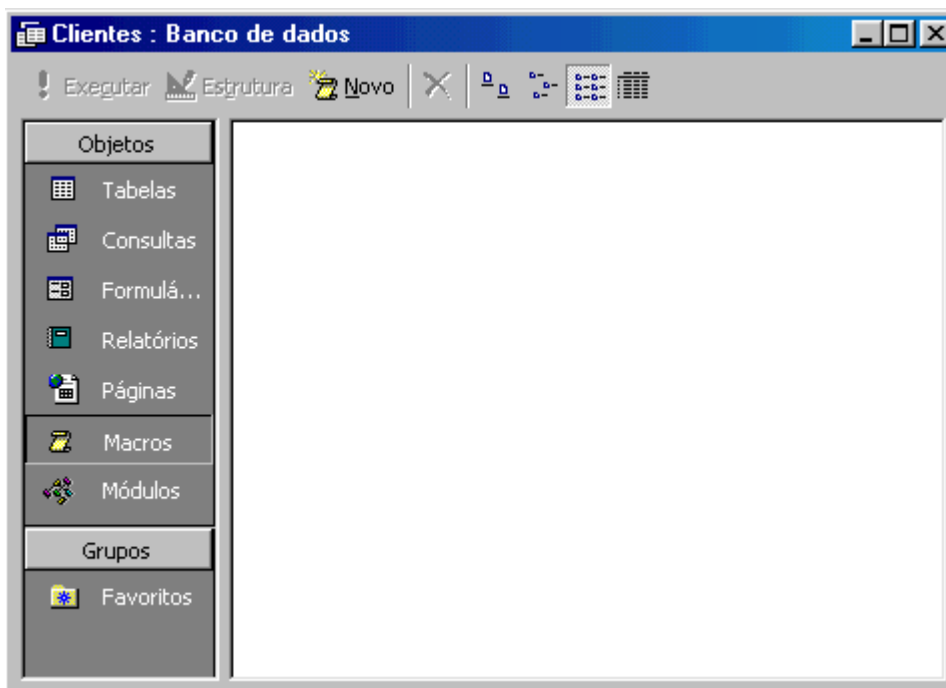
MACROS

Uma macro é um conjunto de uma ou mais ações onde cada uma efetua uma determinada operação, como abrir um formulário, localizar um registro, imprimir um relatório, etc. As macros podem ajudá-lo a automatizar tarefas comuns. Por exemplo, você pode executar uma macro que imprima um relatório quando um usuário clicar em um botão de comando.

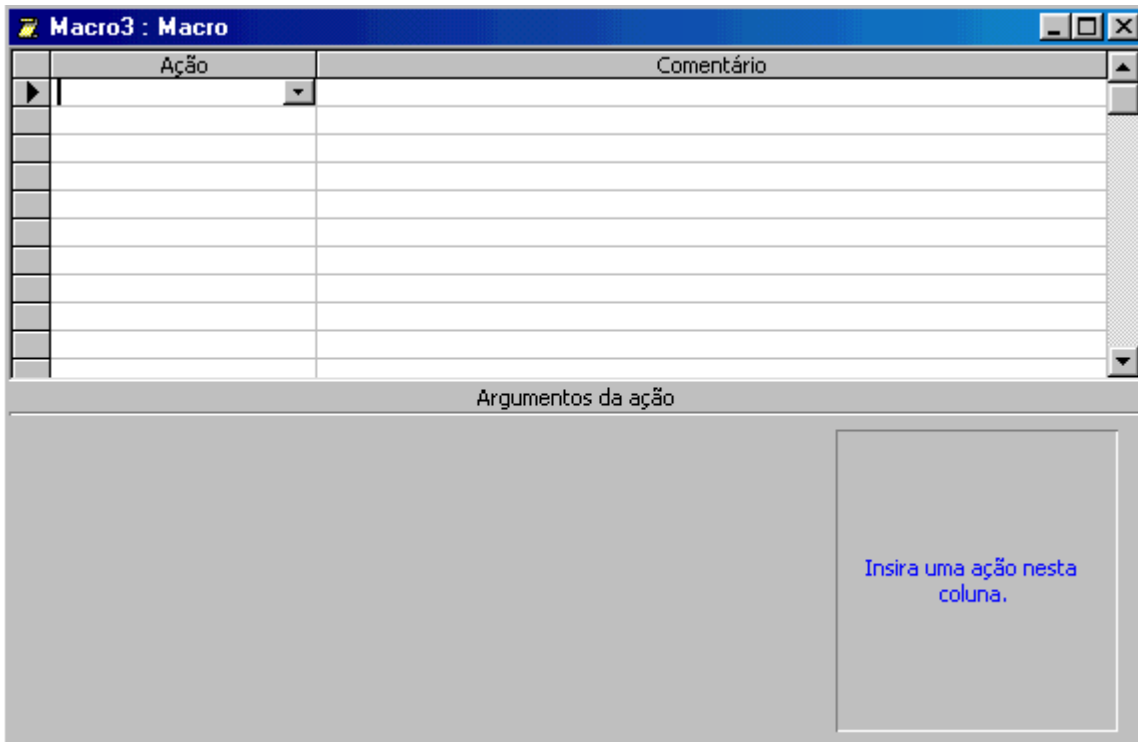
Uma macro pode ser uma macro composta de uma seqüência de ações ou pode ser um grupo de macros. Você também pode utilizar uma expressão condicional para determinar se, em alguns casos, uma ação será realizada quando uma macro for executada.

CRIAR UMA MACRO

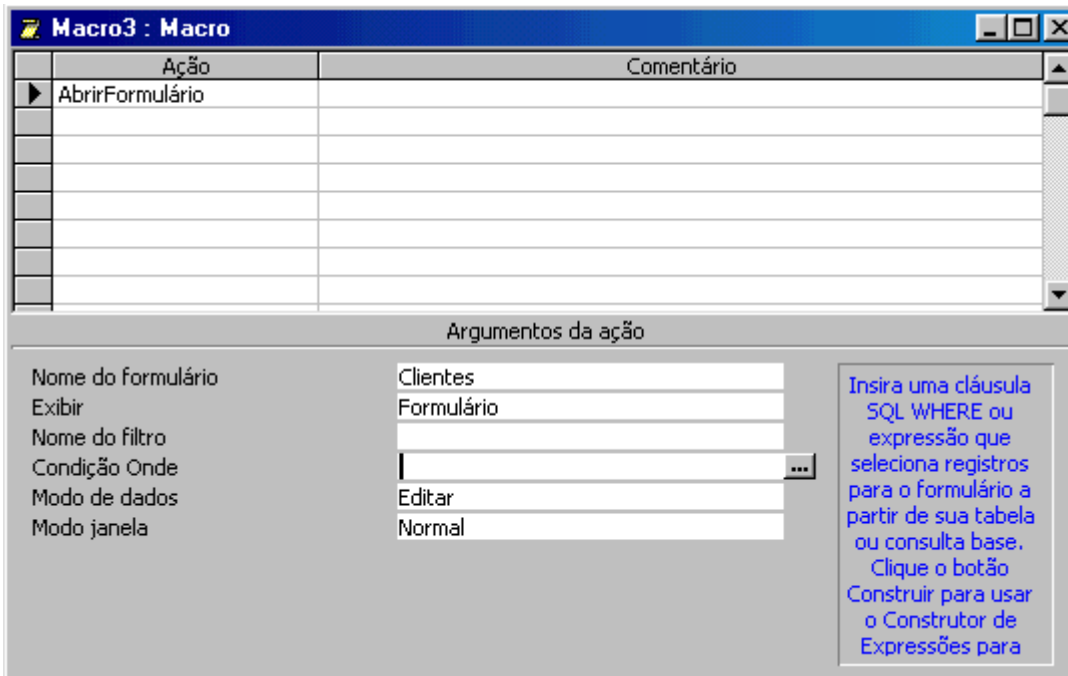
Para criar uma macro abra seu banco de dados, selecione a guia Macros, clique no botão (Novo) Novo.




Uma nova tela irá aparecer. Na coluna Ação escolha a ação desejada para se executada pela macro. Selecione a ação clicando na seta para baixo.

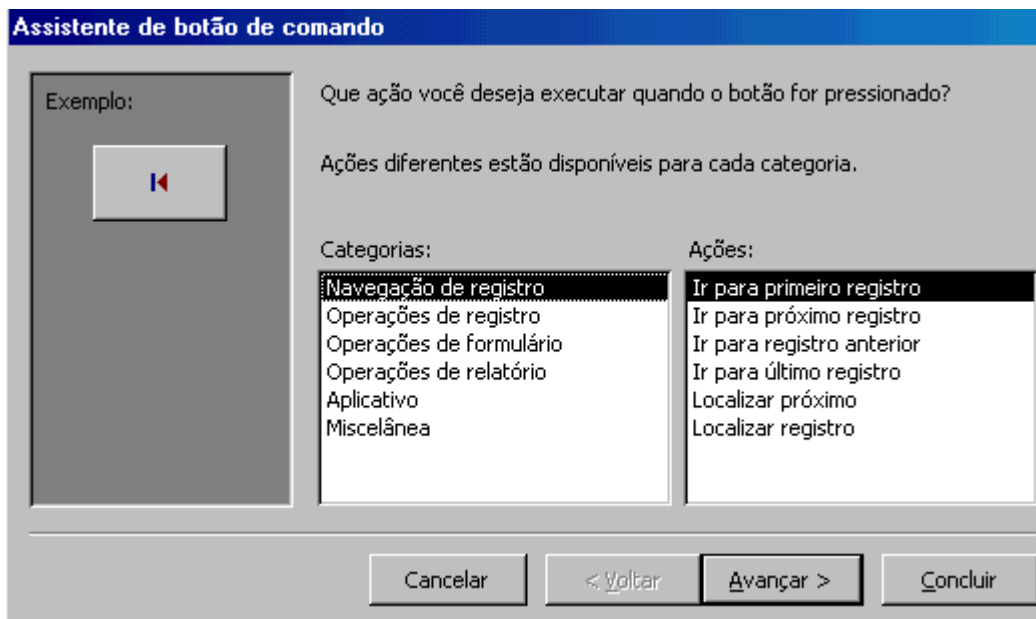


Após selecionar a Ação que a macro executará, defina os argumentos da ação na parte inferior da tela.



Os argumentos da ação dependem da sua escolha na coluna Ação.


Salve sua macro clicando no botão () Salvar.

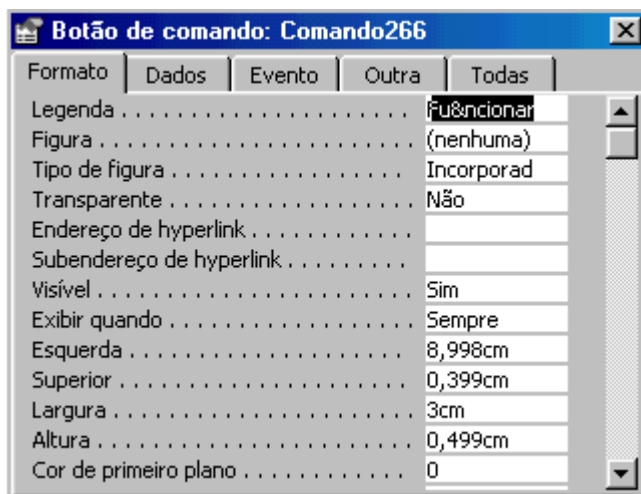


O Botão de comando será incluído no formulário bem na área onde você clicou no formulário.



Você personalizar este botão alterando seu rótulo e acrescentando a ele uma tecla especial de atalho.


Para personalizar este botão selecione-o e clique no botão () Propriedades.



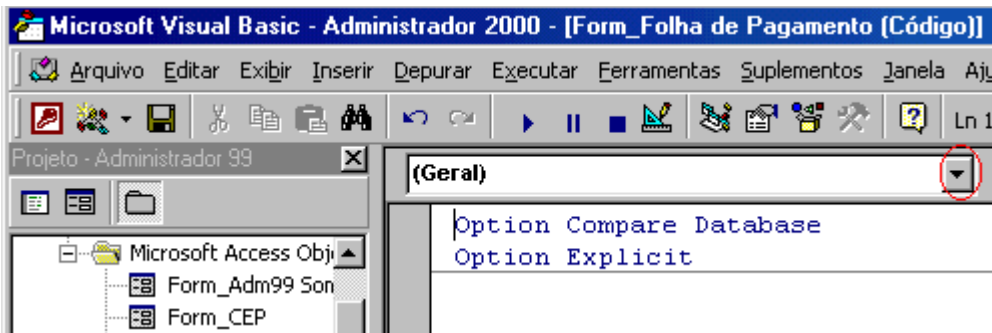
Na guia Formato selecione legenda e digite:
Fu&ncionário

Isso faz com que se possa acessar este botão pressionado as teclas [Alt] + [n]. É também na guia Formato que alteramos a aparência do(s) objeto(s).

Você pode mudar a altura, largura, figura, visível (sim ou não), cor e tamanho da fonte, etc.

Após modificar as propriedades do botão clique no botão  Código.
Uma tela do editor de código se abrirá.

Escolha o botão que criou clicando na seta para baixo.



O evento que irá aparecer é o OnClick (Ato de clicar no botão).



Digite o seguinte código para abrir o formulário através de uma macro de nome "Funcionários".

Dim Abrir As String

Abrir = "Abrir Formulário Funcionários no modo somente leitura"

If MsgBox(Abrir, vbOKCancel, "Visualizar dados sobre os Funcionários") = vbOK Then

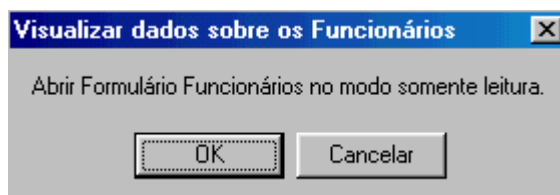
DoCmd.RunMacro "Funcionários"

Else

Exit Sub

End If

Quando este formulário for acessado e o botão que foi adicionado for clicado, um prompt aparecerá, com dois botões como opções de abertura do formulário. O botão OK (VbOk) abre o formulário e o botão Cancelar (VbCancel) cancela a ação.



O formato de abertura do formulário foi determinado pela Macro "Funcionários", que permite que este formulário seja aberto somente no modo leitura.

Para salvar as alterações em seu formulário clique no botão () Salvar.