

# ***Usando o UltraDev***

---

## Marcas comerciais

Afterburner, AppletAce, Attain, Attain Enterprise Learning System, Attain Essentials, Attain Objects for Dreamweaver, Authorware, Authorware Attain, Authorware Interactive Studio, Authorware Star, Authorware Synergy, Backstage, Backstage Designer, Backstage Desktop Studio, Backstage Enterprise Studio, Backstage Internet Studio, Design in Motion, Director, Director Multimedia Studio, Doc Around the Clock, Dreamweaver, Dreamweaver Attain, Drumbeat, Drumbeat 2000, Extreme 3D, Fireworks, Flash, Fontographer, FreeHand, FreeHand Graphics Studio, Generator, Generator Developer's Studio, Generator Dynamic Graphics Server, Knowledge Objects, Knowledge Stream, Knowledge Track, Lingo, Live Effects, Macromedia, Macromedia M Logo & Design, Macromedia Flash, Macromedia Xres, Macromind, Macromind Action, MAGIC, Mediamaker, Object Authoring, Power Applets, Priority Access, Roundtrip HTML, Scriptlets, SoundEdit, ShockRave, Shockmachine, Shockwave, Shockwave Remote, Shockwave Internet Studio, Showcase, Tools to Power Your Ideas, Universal Media, Virtuoso, Web Design 101, Whirlwind e Xtra são marcas comerciais da Macromedia, Inc., podendo estar registradas nos Estados Unidos ou em outras jurisdições, inclusive internacionais. Outros nomes de produtos, logotipos, designs, títulos, palavras ou frases mencionados no âmbito desta publicação podem ser marcas comerciais, marcas de serviços ou nomes comerciais da Macromedia, Inc. ou de outras entidades, podendo ser registrados em certas jurisdições, inclusive internacionais.

Este guia contém links a sites de outros fabricantes na Web que não estão sob o controle da Macromedia, e por cujo conteúdo a Macromedia não se responsabilizará. Se acessar um dos sites de outros fabricantes na Web mencionados neste guia, você próprio(a) se responsabilizará pelos riscos. A Macromedia fornece estes links apenas como uma conveniência. A inclusão dos links não implica que a Macromedia endossará ou aceitará qualquer responsabilidade pelo conteúdo dos sites destes outros fabricantes.

## Isenção de responsabilidade da Apple

A APPLE COMPUTER, INC. NÃO OFERECE GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, PARA O PACOTE DE SOFTWARE DE COMPUTADOR CONTIDO NESTA EMBALAGEM, SUA COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A QUALQUER UTILIZAÇÃO ESPECÍFICA. A EXCLUSÃO DAS GARANTIAS IMPLÍCITAS NÃO É PERMITIDA EM ALGUNS ESTADOS. A EXCLUSÃO ACIMA PODE NÃO SE APLICAR AO SEU CASO. ESTA GARANTIA LHE CONCEDE DIREITOS LEGAIS ESPECÍFICOS. É POSSÍVEL QUE HAJA OUTROS DIREITOS AOS QUAIS O USUÁRIO TENHA DIREITO, QUE VARIAM PARA CADA ESTADO.

Copyright © 2000 Macromedia, Inc. Todos os direitos reservados. Este manual não pode ser copiado, fotocopiado, reproduzido, traduzido ou convertido em qualquer meio eletrônico ou formato mecânico, integralmente ou em parte, sem a aprovação prévia, por escrito, da Macromedia, Inc.

Número de parte ZUD40M100PO

## Agradecimentos

Gerência do projeto: Sheila McGinn

Texto: Kim Diezel, Valerie Hanscom, Jed Hartman e Emily Ricketts

Edição: Anne Szabla e Lisa Stanziano

Gerência de produção: John "Zippy" Lehnus

Design e produção de multimídia: Aaron Begley e Noah Zilberberg

Produção da impressão: Chris Basmajian, Paul Benkman, Caroline Branch e Rebecca Godbois

Edição e produção da Web: Jane Flint DeKoven e Jeff Harmon

Gerente de localização: Bonnie Loo

Agradecimentos especiais a Jaime Austin, Chris Bank, Saam Barrager, Heidi Bauer, Jennifer Chapman, Winsha Chen, Kristin Conradi, Margaret Dumas, Peter Fenczik, Jean Fitzgerald, S Fred Golden, Stephanie Goss, Victor Grigorieff, Narciso (nj) Jaramillo, John Koch, David Leno, Eric Lerner, Charles Nadeau, Eric Ott, Jeff Schang, Mike Sundermeyer, Luciano Arruda, Raymond Lim, Scott Richards, Yoko Vogt, Peter von dem Hagen, João Carlos Rebello Caribé, Ziggy Quinete e às equipes de engenharia e garantia de qualidade do Dreamweaver.

Primeira edição: novembro de 2000

Macromedia, Inc.

600 Townsend St.

San Francisco, CA 94103

# ÍNDICE

## INTRODUÇÃO

Guia de introdução .....	7
Convenções tipográficas .....	7
O que é necessário para iniciar. ....	8
Onde iniciar .....	10
Como instalar o Dreamweaver UltraDev. ....	11
Início rápido para usuários do Windows .....	12
Início rápido para os usuários do Macintosh .....	17
Como configurar o sistema .....	24
Novidades do UltraDev 4 .....	32
Recursos do UltraDev .....	33
Como aprender a utilizar o Dreamweaver UltraDev .....	36
Recursos do aplicativo da Web .....	37
Acessibilidade e o Dreamweaver .....	38

## CAPÍTULO 1

Tutorial do Dreamweaver UltraDev .....	39
Início rápido para os usuários do Windows do Tutorial .....	40
Início rápido para os usuários do Macintosh do Tutorial .....	45
Definir um site local .....	51
Definir um site remoto .....	51
Configurar o UltraDev para que funcione com o servidor de aplicativos .....	53
Criar uma conexão de banco de dados. ....	54
Criar um conjunto simples de páginas de busca e resultados .....	60
Criar um conjunto avançado de páginas de busca e resultados. ....	68
Criar uma página de detalhes. ....	72
Criar uma página de inserção .....	77

## **CAPÍTULO 2**

### **Princípios básicos do UltraDev . . . . . 79**

Sobre as páginas dinâmicas . . . . . 80

Sobre o fluxo de trabalho do UltraDev . . . . . 81

Sobre o ambiente de trabalho do UltraDev . . . . . 85

## **CAPÍTULO 3**

### **Como efetuar a conexão a um banco de dados. . . 95**

Como criar uma conexão de banco de dados para um  
aplicativo ASP . . . . . 95

Como criar uma conexão de banco de dados para um  
aplicativo ColdFusion . . . . . 104

Como criar uma conexão de banco de dados para um  
aplicativo JSP . . . . . 108

Como editar ou excluir conexões de banco de dados . . . . . 111

Como criar uma conexão para uso pelo UltraDev . . . . . 113

## **CAPÍTULO 4**

### **Como definir as fontes de dados do UltraDev . . . . 117**

Como definir um conjunto de registros como uma fonte de dados . . . 118

Como definir as fontes de dados enviadas por um navegador para  
as páginas ASP . . . . . 119

Como definir as fontes de dados enviadas por um navegador para  
as páginas de marcação ColdFusion . . . . . 121

Como definir as fontes de dados enviadas por um navegador para  
JSP . . . . . 126

Como definir as variáveis de sessão como fontes de dados . . . . . 127

Como definir as variáveis de aplicativo como fontes de dados . . . . . 128

Como definir um objeto de servidor de procedimento armazenado  
como uma fonte de dados . . . . . 129

Como definir os componentes de software reutilizáveis para Java  
como fontes de dados (apenas em JSP) . . . . . 130

Como armazenar em cache as fontes de dados . . . . . 133

Como alterar ou excluir as fontes de dados . . . . . 133

## **CAPÍTULO 5**

### **Como criar um conjunto de registros. . . . . 135**

Como definir um conjunto de registros . . . . . 135

Como chamar um procedimento armazenado . . . . . 141

Como copiar um conjunto de registros para outra página . . . . . 142

Como editar ou excluir um conjunto de registros como  
fonte de dados . . . . . 142

## **CAPÍTULO 6**

Como adicionar conteúdo dinâmico .....	145
Como tornar dinâmico o texto .....	146
Como tornar dinâmicas as imagens .....	148
Como tornar dinâmicos os objetos de formulário .....	150
Como tornar dinâmicos os atributos HTML .....	154
Como tornar dinâmicos os objetos ActiveX, Flash e outros parâmetros de objetos .....	156
Como alterar o conteúdo dinâmico .....	156
Como excluir o conteúdo dinâmico .....	157

## **CAPÍTULO 7**

Como exibir os registros de bancos de dados ...	159
Como criar links de navegação para conjuntos de registros .....	159
Como mostrar e ocultar as regiões .....	163
Como exibir diversos registros .....	164
Como criar um contador de registros .....	166
Como criar um conjunto de páginas mestras/detalhes .....	169
Como editar os comportamentos de servidor de uma página .....	177

## **CAPÍTULO 8**

Como criar páginas que realizam buscas em bancos de dados .....	179
Como criar a página de busca .....	180
Como criar a página de resultados .....	182
Como criar uma página de detalhes correspondente a uma página de resultados .....	188
Como trabalhar com páginas relacionadas .....	194

## **CAPÍTULO 9**

Como criar páginas que editam registros de bancos de dados .....	197
Como criar uma página para inserir registros .....	198
Como criar uma página para atualizar os registros .....	203
Como criar uma página para excluir um registro .....	211

## **CAPÍTULO 10**

Como criar páginas que restringem o acesso ao site .....	217
Como criar uma página de registro .....	218
Como criar uma página de login .....	222
Como criar uma página que apenas os usuários autorizados podem acessar .....	226

## **CAPÍTULO 11**

Como personalizar o UltraDev .....	231
Como editar e criar formatos de dados .....	231
Como instalar outros comportamentos de servidor .....	232
Como criar comportamentos de servidor .....	233
Como editar os comportamentos de servidor .....	242
Como criar outras extensões do UltraDev .....	245

## **APÊNDICE A**

Guia do iniciante em bancos de dados .....	247
Sobre os bancos de dados .....	247
Sobre as conexões de bancos de dados .....	249

## **APÊNDICE B**

Requisitos detalhados para criar aplicativos da Web .....	255
Requisitos para programadores de ASP .....	255
Requisitos para programadores de ColdFusion .....	259
Requisitos para programadores de JSP .....	263

## **APÊNDICE C**

Como instalar o Microsoft Personal Web Server .....	267
Como instalar o PWS .....	267
Como configurar o PWS .....	268

## **APÊNDICE D**

Como instalar o ColdFusion Server da Allaire ..	269
Como instalar e configurar o ColdFusion Server .....	270

## **APÊNDICE E**

Como configurar um NFD no Windows .....	273
---	-----

## **APÊNDICE F**

Manual básico de SQL .....	275
Como incluir uma tabela inteira .....	275
Como limitar o número de colunas .....	276
Como limitar o número de registros .....	276
Como ordenar os registros .....	278

<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>279</b>
-------------------------------	------------



# INTRODUÇÃO

## Guia de introdução

.....

O Macromedia Dreamweaver UltraDev é um ambiente profissional para criação de aplicativos da Web. Um aplicativo da Web é um grupo de páginas que interagem entre si e com vários recursos, em um servidor da Web, incluindo bancos de dados.

O UltraDev é também um editor profissional para criação e gerenciamento de páginas e sites da Web. Ao incorporar todas as ferramentas de projeto de página e de gerenciamento de sites do Dreamweaver, o UltraDev facilita a criação, gerenciamento e edição de páginas da Web em várias plataformas e navegadores.

O UltraDev pode ser inteiramente personalizado. O usuário pode criar os seus próprios objetos, comandos e comportamentos de servidor, modificar os menus e atalhos de teclado, além de gravar scripts para estender os recursos do UltraDev com novas ações, comportamentos e inspetores de propriedades.

## Convenções tipográficas

As seguintes convenções tipográficas são utilizadas neste guia:

- **Fonte de código** indica os scripts, instruções SQL, nomes de atributos e de tags HTML, e texto utilizado nos exemplos.
- *Fonte do código em itálico* indica os itens que podem ser substituídos no código.

## O que é necessário para iniciar

Para criar aplicativos da Web no UltraDev, é necessário:

- Um servidor da Web
- Um servidor de aplicativos em execução no servidor da Web, ou um servidor da Web que funcione também como servidor de aplicativos como, por exemplo, o Personal Web Server (PWS) ou o Internet Information Server (IIS) da Microsoft
- Um banco de dados ou sistema de banco de dados
- Um driver de banco de dados que ofereça suporte ao sistema de banco de dados

Os requisitos específicos variam dependendo de o UltraDev ser utilizado para criar aplicativos Active Server Pages (ASP), ColdFusion ou JavaServer Pages (JSP). Para obter mais informações sobre essas tecnologias, consulte “Sobre as páginas dinâmicas” na página 80.

Esta seção descreve algumas configurações típicas que funcionam com um banco de dados do Microsoft Access no tutorial do UltraDev, é utilizado um banco de dados do Microsoft Access.

Para obter os requisitos detalhados para programadores de ASP, ColdFusion ou JSP, consulte “Requisitos detalhados para criar aplicativos da Web” na página 255.

### Configurações de sistema típicas para os programadores de ASP

Estas são algumas configurações de sistemas típicas para os programadores de ASP que trabalharemos com bancos de dados do Microsoft Access:

Sistema UltraDev	Servidor da Web	Servidor de aplicativos	Driver de banco de dados
Windows 95, 98, NT Workstation	PWS em execução local	PWS em execução local	Driver (ODBC) do Microsoft Access
Windows NT Server, 2000	IIS em execução local	IIS em execução local	Driver (ODBC) do Microsoft Access
Macintosh	IIS em execução remota	IIS em execução remota	Driver (ODBC) do Microsoft Access

Para obter informações mais detalhadas, consulte “Requisitos para programadores de ASP” na página 255.

Para obter instruções sobre a instalação do PWS em um computador local, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267. Os usuários do Windows 2000 podem instalar o IIS 5.0, que está incluído no pacote do Windows 2000.



## Configurações de sistema típicas para os programadores de ColdFusion

Estas são algumas configurações de sistema típicas para os programadores de ColdFusion que trabalharem com bancos de dados do Microsoft Access:

Sistema UltraDev	Servidor da Web	Servidor de aplicativos	Driver de banco de dados
Windows 95, 98, NT Workstation	PWS em execução local	ColdFusion Server em execução local	Driver (ODBC) do Microsoft Access
Windows NT Server, 2000	IIS em execução local	ColdFusion Server em execução local	Driver (ODBC) do Microsoft Access
Macintosh	IIS em execução remota	ColdFusion Server em execução remota	Driver (ODBC) do Microsoft Access

Para obter informações mais detalhadas, consulte “Requisitos para programadores de ColdFusion” na página 259.

Para obter instruções sobre a instalação do PWS em um computador local, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267. Para obter instruções sobre a instalação de uma cópia para um único usuário do ColdFusion Server, incluído no CD do UltraDev, consulte “Como instalar o ColdFusion Server da Allaire” na página 269.

## Configurações de sistema típicas para os programadores de JSP

Estas são algumas configurações de sistema típicas para os programadores de JSP que trabalharem com bancos de dados do Microsoft Access:

Sistema UltraDev	Servidor da Web	Servidor de aplicativos	Driver de banco de dados
Windows 95, 98, NT Workstation	PWS em execução local	WebSphere ou JRun em execução local	JDBC-ODBC Bridge com Driver (ODBC) do Microsoft Access
Windows NT Server, 2000	IIS em execução local	WebSphere ou JRun em execução local	JDBC-ODBC Bridge com Driver (ODBC) do Microsoft Access
Macintosh	IIS em execução remota	WebSphere ou JRun em execução remota	JDBC-ODBC Bridge com Driver (ODBC) do Microsoft Access

Para obter informações mais detalhadas, consulte “Requisitos para programadores de JSP” na página 263.

Para obter instruções sobre a instalação do PWS em um computador local, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267.

Certifique-se de que o sistema contenha um driver JDBC para bancos de dados do Access ou um driver JDBC-ODBC Bridge. Verifique também se o Java Development Kit (JDK) está instalado no computador. É possível efetuar o download do JDK no site da Sun na Web, em <http://java.sun.com/products/jdk/1.1/>.

## Onde iniciar

Inicie pela instalação do UltraDev. Para obter instruções, consulte “Como instalar o Dreamweaver UltraDev” na página 11.

Em seguida, configure o seu sistema.

A maneira mais fácil de configurar o sistema é obter uma conta de teste do provedor de serviços de Internet (ISP) recomendado pela Macromedia. Para obter mais informações, consulte o site da Macromedia na Web, em <http://www.macromedia.com/software/ultradev/isp/>.

Se desejar configurar o seu próprio sistema, você poderá iniciar rapidamente, após ler as seções abaixo:

- “Início rápido para usuários do Windows” na página 12
- “Início rápido para os usuários do Macintosh” na página 17

As seções para início rápido supõem que esteja sendo utilizado um banco de dados do Microsoft Access com um servidor em execução num computador com o sistema Windows (localmente, para os usuários do Windows, ou remotamente, para os usuários do Macintosh). Se estas configurações não forem utilizadas, leia as instruções em “Como configurar o sistema” na página 24.

# Como instalar o Dreamweaver UltraDev

Os seguintes componentes de hardware e software são necessários para executar o Dreamweaver UltraDev.

## Para o Microsoft Windows:

- Um processador Intel Pentium, ou equivalente, de 166 MHz ou mais rápido, executando o Windows 95, Windows 98, Windows Me, Windows NT 4.0 com o Service Pack 5, ou Windows 2000.
- 64 MB de memória de acesso aleatório (RAM) mais 170 MB de espaço disponível em disco.
- O Macromedia Flash Player, para visualizar os Tours guiados e as Lições. Há um arquivo de instalador do Flash Player no CD, ou efetue o download desse arquivo no site da Macromedia na Web, em <http://www.macromedia.com/software/flashplayer/downloads/>.

## Para o Macintosh:

- Um Power Macintosh executando o Mac OS 8.6 ou 9.x.
- 64 MB de memória de acesso aleatório (RAM) mais 130 MB de espaço disponível em disco.
- O Macromedia Flash Player, para visualizar os Tours guiados e as Lições. Há um arquivo de instalador do Flash Player no CD, ou efetue o download desse arquivo no site da Macromedia na Web, em <http://www.macromedia.com/software/flashplayer/downloads/>.

Siga estas etapas para instalar o Dreamweaver UltraDev no seu computador.

## Para instalar o Dreamweaver UltraDev:

- 1 Insira o CD do Dreamweaver UltraDev na unidade de CD-ROM do computador.
- 2 Escolha dentre as seguintes opções:
  - No Windows, escolha Iniciar > Executar. Clique em Procurar e localize o arquivo de instalador do UltraDev no CD. Clique em OK, na caixa de diálogo Executar, para iniciar a instalação.
  - No Macintosh, clique duas vezes no ícone de Instalador do Dreamweaver UltraDev.
- 3 Siga as instruções na tela.
- 4 Se for solicitado, reinicie o computador.

## Início rápido para usuários do Windows

Esta seção descreve o modo mais rápido de criar aplicativos da Web no UltraDev para o Windows. A seção o guiará através das seguintes etapas:

- “Como configurar o computador” na página 12
- “Como configurar o UltraDev” na página 13
- “Como configurar um NFD no computador local” na página 14
- “Como criar uma conexão de banco de dados” na página 15

O restante deste guia ou a Ajuda contém explicações mais detalhadas dos conceitos e procedimentos descritos nesta seção.

São possíveis muitas configurações de sistema diferentes. Para simplificar, esta seção supõe que está sendo utilizado um banco de dados do Microsoft Access. Caso você não disponha de um banco de dados do Microsoft Access, utilize a amostra de banco de dados que acompanha o tutorial do UltraDev. Após a instalação do UltraDev no sistema, o banco de dados estará no seu disco rígido, na pasta Tutorial – UltraDev, dentro da pasta do aplicativo Dreamweaver UltraDev.

### Como configurar o computador

Esta é a configuração de sistema mais simples para os usuários do Windows.

#### Para configurar o computador:

- 1 Os usuários do Windows 95, 98 ou NT Workstation devem instalar o Personal Web Server (PWS) da Microsoft.

Para obter instruções detalhadas, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267.

- 2 Os usuários do Windows NT Server ou Windows 2000 devem certificar-se de que o Internet Information Server (IIS) está instalado e em execução no sistema.

O IIS é a versão com recursos completos do PWS. Esse aplicativo já deve estar instalado no sistema. Caso contrário, instale-o ou peça ao administrador de sistemas para fazê-lo.

- 3 Se desejar criar um aplicativo ColdFusion, instale o ColdFusion Server no sistema.

Para obter instruções, consulte “Como instalar o ColdFusion Server da Allaire” na página 269.

4 Se desejar criar um aplicativo JSP, instale os seguintes componentes no sistema.

- Java 2 SDK Standard Edition para Windows

O driver JDBC-ODBC Bridge da Sun será instalado automaticamente durante a instalação do SDK. É possível efetuar o download do SDK no site da Sun na Web, em <http://java.sun.com/j2se/>.

- Um servidor de aplicativos que implemente a especificação JavaServer Pages 1.0 da Sun

Para obter mais informações, consulte “Servidor de aplicativos JSP” na página 263.

5 No Windows, crie uma nova pasta para conter as cópias de trabalho dos arquivos do site.

Por exemplo:

*c:\Sites\MeuSiteTrabalho*

6 No Windows, crie uma subpasta na pasta *c:\Inetpub\wwwroot* e dê um nome à subpasta, que descreva o site.

Por exemplo:

*c:\Inetpub\wwwroot\MeuSitePublicado*

## Como configurar o UltraDev

Esta é a maneira de definir o UltraDev para que funcione com a configuração de sistema descrita na seção anterior.

### Para configurar o UltraDev:

1 Inicie o UltraDev, escolha Site > Novo site, e preencha a caixa de diálogo Informações locais, da seguinte maneira:

Nome do site: *MyFirstSite*

Pasta raiz local: *c:\Sites\MyWorkingSite*

2 Clique em Informações remotas e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Acesso: Local/Network

Pasta remota: *c:\Inetpub\wwwroot\MyPublishedSite*

- 3 Se desejar criar um site ASP, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: ASP 2.0

Linguagem de scripts: VBScript ou JavaScript

Extensão da página: .asp

Acesso: Local/Network

Pasta remota: c:\Inetpub\wwwroot\MyPublishedSite

Prefixo de URL: http://localhost/MyPublishedSite

- 4 Para utilizar o ColdFusion Server como servidor de aplicativos, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: ColdFusion 4.0

Linguagem de scripts: CFML

Extensão da página: .cfm

Acesso: Local/Network

Pasta remota: c:\Inetpub\wwwroot\MyPublishedSite

Prefixo de URL: http://localhost/MyPublishedSite

- 5 Se for utilizado um servidor de aplicativos JSP, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: JSP 1.0

Linguagem de scripts: Java

Extensão da página: .jsp

Acesso: Local/Network

Pasta remota: c:\Inetpub\wwwroot\MyPublishedSite

Prefixo de URL: http://localhost/MyPublishedSite

- 6 Clique em OK.

## Como configurar um NFD no computador local

Um nome da fonte dos dados (NFD) é um tipo de atalho utilizado para estabelecer uma conexão de banco de dados.

Se for utilizado o banco de dados do tutorial, foi criado um NFD denominado “CompassTravel” para o banco de dados, durante a instalação do UltraDev.

Caso seja utilizado outro banco de dados do Microsoft Access, configure um NFD para ele. Para obter instruções, consulte “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

## Como criar uma conexão de banco de dados

Uma conexão de banco de dados é um conjunto de parâmetros definidos pelo usuário, que permite ao aplicativo da Web localizar e utilizar um banco de dados. Os parâmetros foram definidos durante a configuração do NFD. Em seguida, utilize o NFD para criar a conexão de banco de dados.

São criadas conexões de banco de dados diferentes para os sites ASP, ColdFusion e JSP.

### Para criar uma conexão de banco de dados para um aplicativo ASP:

- 1** No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
  - 2** Clique no botão Novo e selecione Nome da fonte dos dados (NFD), no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados (NFD).
  - 3** Digite um nome para a nova conexão.
  - 4** Selecione um NFD.  
Se for utilizado o banco de dados do tutorial, selecione CompassTravel na lista de NFDs. O UltraDev criou o NFD CompassTravel durante a instalação. Caso seja utilizado um outro banco de dados, selecione o NFD criado para ele.
  - 5** Clique em Teste.  
O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como configurar o UltraDev” na página 13).
  - 6** Clique em OK.  
A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.
  - 7** Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.
- Agora é possível iniciar a criação do aplicativo da Web. Para aprender mais, consulte “Como aprender a utilizar o Dreamweaver UltraDev” na página 36.

**Para criar uma conexão de banco de dados para um aplicativo ColdFusion:**

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
  - 2 Clique no botão Novo e selecione Nome da fonte dos dados no menu pop-up.  
O UltraDev solicitará o seu nome de usuário e a senha do ColdFusion.
  - 3 Digite o nome de usuário e a senha utilizados para efetuar login no ColdFusion Administrator.  
O UltraDev recuperará os NFDs do ColdFusion e exibirá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados.
  - 4 Digite um nome para a nova conexão.
  - 5 Selecione um NFD.  
Se for utilizado o banco de dados do tutorial, selecione CompassTravel na lista de NFDs. O UltraDev criou o NFD CompassTravel durante a instalação. Caso seja utilizado um outro banco de dados, selecione o NFD criado para ele.
  - 6 Clique em Teste.  
O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como configurar o UltraDev” na página 13).
  - 7 Clique em OK.  
A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.
  - 8 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.
- Agora é possível iniciar a criação do aplicativo da Web. Para aprender mais, consulte “Como aprender a utilizar o Dreamweaver UltraDev” na página 36.

**Para criar uma conexão de banco de dados para um aplicativo JSP:**

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
- 2 Clique no botão Novo e selecione “Banco de dados ODBC (Driver JDBC-ODBC da Sun)”, no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Banco de dados ODBC (Driver JDBC-ODBC da Sun).
- 3 Digite um nome para a nova conexão.



- 4 Se for utilizado o banco de dados do tutorial, substitua o alocador de espaço [odbc dsn] na caixa URL por CompassTravel.

A caixa URL deverá ter a seguinte aparência:

```
jdbc:odbc:CompassTravel
```

- 5 Caso seja utilizado um outro banco de dados, substitua o alocador de espaço [odbc dsn] na caixa URL pelo NFD criado para esse banco de dados.

- 6 Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como configurar o UltraDev” na página 13).

- 7 Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

- 8 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

Agora é possível iniciar a criação do aplicativo da Web. Para aprender mais, consulte “Como aprender a utilizar o Dreamweaver UltraDev” na página 36.

## Início rápido para os usuários do Macintosh

Esta seção descreve o modo mais rápido de criar aplicativos da Web no UltraDev para Macintosh. A seção o guiará através das seguintes etapas:

- “Como configurar o servidor” na página 18
- “Como configurar o UltraDev no Macintosh” na página 19
- “Como criar uma conexão de banco de dados” na página 21

O restante deste guia ou a Ajuda contém explicações mais detalhadas dos conceitos e procedimentos descritos nesta seção.

Muitas configurações de sistema diferentes são possíveis. Para simplificar, esta seção supõe que está sendo utilizado um banco de dados do Microsoft Access. Caso você não disponha de um banco de dados do Microsoft Access, utilize a amostra de banco de dados que acompanha o tutorial do UltraDev. Após a instalação do UltraDev no sistema, o banco de dados estará no seu disco rígido, na pasta Tutorial – UltraDev, dentro da pasta do aplicativo Dreamweaver UltraDev.

Como os servidores da Web e os servidores de aplicativos mais populares ainda não oferecem suporte ao Macintosh, é necessário outro computador para executar o software de servidor. Esta seção supõe que o usuário tem acesso a um computador com o Windows NT Server ou Windows 2000, que execute o Internet Information Server (IIS), um servidor comercial popular da Web.

## Como configurar o servidor

Esta seção supõe que o usuário tem acesso a um computador com o Windows NT Server ou Windows 2000 instalado.

### Para configurar o servidor:

- 1 Caso ainda não o tenha feito, instale o Internet Information Server (IIS) no servidor.

O IIS já deve estar instalado no sistema. Do contrário, instale-o ou peça ao administrador de sistemas para fazê-lo.

- 2 Para criar um aplicativo ColdFusion, instale o ColdFusion Server no servidor.

Para obter instruções, consulte “Como instalar o ColdFusion Server da Allaire” na página 269.

- 3 Para criar um aplicativo JSP, instale os seguintes componentes no servidor Windows.

- Java 2 SDK Standard Edition para Windows

O driver JDBC-ODBC Bridge da Sun será instalado automaticamente durante a instalação do SDK. É possível efetuar o download do SDK no site da Web da Sun, em <http://java.sun.com/j2se/>.

- Um servidor de aplicativos que implemente a especificação JavaServer Pages 1.0 da Sun

Para obter mais informações, consulte “Servidor de aplicativos JSP” na página 263.

- 4 No servidor Windows, crie uma subpasta na pasta c:\Inetpub\wwwroot e dê um nome à subpasta, que descreva o site.

Por exemplo:

c:\Inetpub\wwwroot\MyPublishedSite

- 5 Se não for utilizado o banco de dados do tutorial, copie o arquivo de banco de dados, do Macintosh para o servidor.

O arquivo de banco de dados do Microsoft Access, compasstravel.mdb, está no disco rígido do Macintosh, na pasta Tutorial – UltraDev, dentro da pasta do aplicativo Dreamweaver UltraDev.

O arquivo de banco de dados pode ser colocado em qualquer local do disco rígido do servidor.

**6** Configure um NFD que indique o banco de dados no servidor.

Um NFD é um tipo de atalho utilizado para estabelecer uma conexão de banco de dados. Para obter instruções, consulte “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

Se for utilizado o banco de dados do tutorial, denomine o NFD “CompassTravel”.

## Como configurar o UltraDev no Macintosh

Esta é a maneira de configurar o UltraDev no Macintosh para que funcione com a definição de sistema descrita na seção anterior.

**Para configurar o UltraDev no Macintosh:**

**1** Crie uma nova pasta para conter as cópias de trabalho dos arquivos do site.

Por exemplo:

Macintosh HD: Sites: *MyWorkingSite*

**2** Inicie o UltraDev, escolha Site > Novo site, e preencha a caixa de diálogo Informações locais, da seguinte maneira:

Nome do site: *MyFirstSite*

Pasta raiz local: Macintosh HD: Sites: *MyWorkingSite*

**3** Clique em Informações remotas e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Acesso: FTP

Host do FTP: *MyFTPHost*

Diretório do host: *MyPublishedSite/*

Login: *MyUserName*

Senha: *MyPassword*

- 4 Se estiver interessado(a) em criar um site ASP, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: ASP 2.0

Linguagem de scripts: VBScript ou JavaScript

Extensão da página: .asp

Acesso: FTP

Host do FTP: *MyFTPHost*

Diretório do host: *MyPublishedSite/*

Login: *MyUserName*

Senha: *MyPassword*

Prefixo de URL: *http://MyDomainName/MyPublishedSite*

- 5 Para utilizar o ColdFusion Server como servidor de aplicativos, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: ColdFusion 4.0

Linguagem de scripts: CFML

Extensão da página: .cfm

Acesso: FTP

Host do FTP: *MyFTPHost*

Diretório do host: *MyPublishedSite/*

Login: *MyUserName*

Senha: *MyPassword*

Prefixo de URL: *http://MyDomainName/MyPublishedSite*

- 6 Se for utilizado um servidor de aplicativos JSP, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: JSP 1.0

Linguagem de scripts: Java

Extensão da página: .jsp

Acesso: FTP

Host do FTP: *MyFTPHost*

Diretório do host: *MyPublishedSite/*

Login: *MyUserName*

Senha: *MyPassword*

Prefixo de URL: *http://MyDomainName/MyPublishedSite*

- 7 Clique em OK.

## Como criar uma conexão de banco de dados

Uma conexão de banco de dados é um conjunto de parâmetros definidos pelo usuário, que permite ao aplicativo da Web localizar e utilizar um banco de dados. Os parâmetros foram definidos durante a configuração do NFD. Em seguida, utilize o NFD para criar a conexão de banco de dados.

São criadas conexões de banco de dados diferentes para os sites ASP, ColdFusion e JSP.

### Para criar uma conexão de banco de dados para um aplicativo ASP:

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
- 2 Clique no botão Novo e selecione Nome da fonte dos dados (NFD), no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados (NFD).
- 3 Digite um nome para a nova conexão.
- 4 Digite um NFD.

Se for utilizado o banco de dados do tutorial, digite CompassTravel. Caso seja utilizado um outro banco de dados, selecione o NFD criado para ele.

**5** Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como configurar o UltraDev no Macintosh” na página 19).

**6** Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

**7** Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

Agora é possível iniciar a criação do aplicativo da Web. Para aprender mais, consulte “Como aprender a utilizar o Dreamweaver UltraDev” na página 36.

**Para criar uma conexão de banco de dados para um aplicativo ColdFusion:**

**1** No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

**2** Clique no botão Novo e selecione Nome da fonte dos dados no menu pop-up.

O UltraDev solicita o seu nome de usuário e a senha do ColdFusion.

**3** Digite o nome de usuário e a senha utilizados para efetuar login no ColdFusion Administrator.

O UltraDev se conecta ao servidor, recupera os NFDs do ColdFusion e exibe a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados.

**4** Digite um nome para a nova conexão.

**5** Selecione um NFD.

Se for utilizado o banco de dados do tutorial, selecione CompassTravel no menu pop-up. Caso seja utilizado um outro banco de dados, selecione o NFD criado para ele.

**6** Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como configurar o UltraDev no Macintosh” na página 19).

**7** Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

**8** Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

Agora é possível iniciar a criação do aplicativo da Web. Para aprender mais, consulte “Como aprender a utilizar o Dreamweaver UltraDev” na página 36.

**Para criar uma conexão de banco de dados para um aplicativo JSP:**

- 1** No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
  - 2** Clique no botão Novo e selecione “Banco de dados ODBC (Driver JDBC-ODBC da Sun)” no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Banco de dados ODBC (Driver JDBC-ODBC da Sun).
  - 3** Digite um nome para a nova conexão.
  - 4** Se for utilizado o banco de dados do tutorial, substitua o alocador de espaço [odbc dsn] na caixa URL por CompassTravel.  
A caixa URL deverá ter a seguinte aparência:  
`jdbc:odbc:CompassTravel`
  - 5** Caso seja utilizado um outro banco de dados, substitua o alocador de espaço [odbc dsn] na caixa URL pelo NFD criado para esse banco de dados.
  - 6** Clique em Teste.  
O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como configurar o UltraDev” na página 13).
  - 7** Clique em OK.  
A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.
  - 8** Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.
- Agora é possível iniciar a criação do aplicativo da Web. Para aprender mais, consulte “Como aprender a utilizar o Dreamweaver UltraDev” na página 36.

## Como configurar o sistema

Antes de poder criar os aplicativos da Web utilizando o UltraDev, é necessário configurar o sistema.

Esta seção fornece os procedimentos gerais para ajudá-lo a configurar o sistema. Ignore esta seção se já tiver configurado o seu sistema com sucesso utilizando os procedimentos em uma das seções de início rápido (“Início rápido para usuários do Windows” na página 12 ou “Início rápido para os usuários do Macintosh” na página 17).

A configuração do sistema consiste nas seguintes etapas:

- Como configurar o servidor da Web
- Como definir um site local no UltraDev
- Como definir um site remoto no UltraDev
- Como especificar uma tecnologia de servidor no UltraDev
- Como especificar um servidor de aplicativos no UltraDev
- Como especificar um prefixo de URL no UltraDev

### Como configurar o servidor da Web

Para hospedar o site da Web, pode ser utilizado qualquer servidor da Web que funcione com o servidor de aplicativos escolhido: ASP, JSP ou ColdFusion.

Se o UltraDev tiver sido instalado em um computador com o Windows 95, 98 ou NT Workstation, é possível instalar o software de servidor da Web da Microsoft, gratuito, denominado Personal Web Server (PWS) e executá-lo em um computador local. Para obter instruções de instalação, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267. Se o UltraDev tiver sido instalado em um computador com o Windows 2000, é possível instalar o servidor da Web empresarial da Microsoft, Internet Information Server (IIS) 5.0, incluído no pacote do Windows 2000.

Após a instalação do software de servidor da Web (local ou remotamente em um servidor), é necessário:

- Um servidor de aplicativos para executar o aplicativo da Web
- Um banco de dados para ser utilizado pelo aplicativo da Web
- Um driver de banco de dados para que o aplicativo da Web possa se comunicar com o seu banco de dados

Os requisitos exatos variam, dependendo do tipo de aplicativo que o UltraDev irá criar: para ASP, ColdFusion ou JSP. Para obter os requisitos específicos, consulte “Requisitos para programadores de ASP” na página 255, “Requisitos para programadores de ColdFusion” na página 259 ou “Requisitos para programadores de JSP” na página 263.



## Como definir um site local

O Dreamweaver UltraDev possibilita o gerenciamento de arquivos e a transferência destes entre o disco local e o servidor da Web apenas com um clique de botão. Para obter as vantagens desses recursos, é necessário cumprir as seguintes etapas:

- Crie uma pasta no disco local para armazenar os arquivos criados para o aplicativo. Talvez seja conveniente criar subpastas para armazenar os arquivos de imagens e outras propriedades.
- Defina um site local. O site local é a pasta criada no disco local para armazenar os seus arquivos. Se o site local não for definido, o UltraDev não funcionará corretamente. Esta seção descreve como definir um site local.
- Defina um site remoto. O site remoto é a pasta no servidor da Web destinada a guardar os arquivos do seu site. Para obter mais informações, consulte “Como definir um site remoto” na página 26.

Deve ser definido um site local para cada novo site criado. O site local é a pasta utilizada para armazenar os arquivos do site no disco local. Se o site local não for definido, o Dreamweaver UltraDev não funcionará corretamente. A definição de um site local é um requisito aplicável apenas uma vez.

### Para definir um site local:

- 1 Escolha Site > Novo site.
- 2 Na caixa de diálogo Definição do site, selecione Informações locais na lista de categorias.
- 3 Digite um nome na caixa Nome do site.
- 4 Na caixa Pasta raiz local, especifique a pasta no disco local onde os arquivos do aplicativo serão armazenados, digitando um caminho ou clicando no ícone de pasta para procurar e selecionar a pasta.
- 5 Se desejar, preencha as outras opções na categoria Informações locais (elas não são necessárias para que o site funcione).

Para obter mais informações sobre essas opções, consulte o Capítulo 3: “Como planejar e configurar um site”, na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver) ou no guia *Como utilizar o Dreamweaver*.

- 6 Mantenha aberta, por enquanto, a caixa de diálogo Definição do site.

Em seguida, defina um site remoto.

## Como definir um site remoto

O site remoto é a pasta raiz publicada do site, no servidor da Web. A pasta é “publicada” no sentido de que é possível solicitar páginas dessa pasta utilizando o protocolo HTTP. A URL no navegador inicia com “http://...”.

**Nota:** O servidor da Web também é denominado comumente de servidor HTTP.

Alguns servidores da Web podem entrar em execução em um computador local. Por exemplo: o Personal Web Server da Microsoft pode ser executado em um computador local, com o Windows instalado.

Na maioria dos casos, o servidor da Web estará em funcionamento no mesmo sistema (incluindo o computador local) onde for executado o servidor de aplicativos. Para obter mais informações, consulte “Como especificar um servidor de aplicativos” na página 28.

### Para definir um site remoto:

**1** Se a caixa de diálogo Definição do site não estiver aberta, escolha Site > Definir os sites, selecione o seu site e clique em Editar, para abri-la.

**2** Na lista de categorias, à esquerda, clique em Informações remotas.

Aparecerá a caixa de diálogo Informações remotas.

**3** No menu pop-up Acesso, escolha uma das seguintes opções: Local/Rede ou FTP.

Para obter mais informações, consulte o Capítulo 4: “Gerenciamento de sites e colaboração”, na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver) ou no guia *Como utilizar o Dreamweaver*.

Os arquivos também podem ser enviados para o aplicativo SourceSafe, escolhendo Banco de dados SourceSafe. O SourceSafe é utilizado pelos programadores para controlar as versões dos arquivos. Se essa opção for escolhida, será necessário definir um servidor de aplicativos separado. Para obter instruções, consulte “Como especificar um servidor de aplicativos” na página 28.

**4** Se tiver escolhido Local/Rede, clique no ícone de pasta e especifique a pasta raiz do site remoto.

A pasta raiz é o local onde o servidor da Web armazena os documentos publicados.

**5** Se tiver escolhido FTP, preencha as outras opções na caixa de diálogo:

- Digite o nome de host do FTP.
- Digite o nome do diretório do host. O diretório do host é o local onde são armazenados os documentos publicados na Web.

- Digite o nome de login e a senha utilizados para estabelecer a conexão com o servidor de FTP.
- Selecione outras opções conforme necessário.

Para obter mais informações sobre as opções de informações remotas, consulte o Capítulo 4: “Gerenciamento de sites e colaboração”, na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver) ou no guia *Como utilizar o Dreamweaver*.

## 6 Mantenha aberta, por enquanto, a caixa de diálogo Definição do site.

Em seguida, especifique uma tecnologia de servidor.

### Como especificar uma tecnologia de servidor

Durante a configuração do UltraDev para a programação de aplicativos da Web, é necessário não somente organizar os arquivos do site, como também especificar uma tecnologia de servidor, um servidor de aplicativos (consulte “Como especificar um servidor de aplicativos” na página 28) e um prefixo de URL (consulte “Como especificar um prefixo de URL” na página 29). Esta seção descreve como especificar uma tecnologia de servidor.

Para cada novo site criado, é necessário especificar uma tecnologia de servidor. A definição de uma tecnologia de servidor informa ao UltraDev quais tipos de scripts de servidor devem ser inseridos nas páginas. Se o servidor for ColdFusion, o UltraDev inserirá os tags ColdFusion e os scripts necessários na página. Caso haja um servidor da Web que implemente a especificação JavaServer Pages da Sun, o UltraDev inserirá o código Java. Se houver um servidor que implemente a especificação Active Server Pages da Microsoft, o UltraDev inserirá os VBScripts ou JavaScripts.

A tecnologia de servidor é especificada para um site inteiro, e não para páginas individuais. Isso garante que todas as páginas no aplicativo serão compatíveis.

**Nota:** O site deve ser definido antes da especificação da tecnologia de servidor. Consulte “Como definir um site local” na página 25.

#### Para especificar uma tecnologia de servidor:

- 1 Se a caixa de diálogo Definição do site não estiver aberta, escolha Site > Definir os sites, selecione o seu site e clique em Editar, para abri-la.
- 2 Na caixa de diálogo Definição do site, selecione Servidor de aplicativos, na lista de categorias.

Aparecerá a caixa de diálogo Servidor de aplicativos.

### 3 Preencha as opções seguintes:

- No menu pop-up Modelo de servidor, escolha ASP 2.0, JSP 1.0 ou ColdFusion 4.0.
- Se tiver escolhido ASP como modelo de servidor, defina a Linguagem de script como VBScript ou JavaScript. Se tiver escolhido JSP ou ColdFusion, esta opção será definida para você.
- Na opção Extensão da página, aceite a extensão de arquivo padrão ou escolha uma outra no menu pop-up. A extensão de arquivo será adicionada a cada página criada para o site.

**Nota:** A extensão padrão .asp, .jsp ou .cfm não afetará as páginas não-dinâmicas. Contudo, a alteração da extensão para .htm ou .html desativará qualquer conteúdo dinâmico criado a partir dessa etapa. A extensão das páginas dinâmicas deverá ser alterada manualmente para .asp, .jsp ou .cfm, conforme o caso.

### 4 Mantenha aberta, por enquanto, a caixa de diálogo Definição do site.

Em seguida, é necessário especificar um servidor de aplicativos.

## Como especificar um servidor de aplicativos

Como padrão, o UltraDev supõe que o servidor de aplicativos está em execução no mesmo sistema que o servidor da Web. Se tiver sido definido um site remoto na categoria Informações remotas e o servidor de aplicativos estiver em execução no mesmo sistema que o site remoto (incluindo o computador local), aceite as definições padrão na categoria Servidor de aplicativos e vá para “Como especificar um prefixo de URL” na página 29.

Caso não tenha sido definido um site remoto na categoria Informações remotas, a categoria Servidor de aplicativos utilizará como padrão a pasta raiz local, definida na categoria Informações locais. Esse parâmetro poderá ser mantido, apenas se as duas condições seguintes forem atendidas:

- Os servidores da Web e de aplicativos estão em execução no mesmo computador local. Por exemplo: você é um programador de ColdFusion que está executando o Personal Web Server e o ColdFusion Server, em um sistema Windows 98.
- A pasta raiz local é uma subpasta do diretório inicial. Por exemplo: se for utilizado o Personal Web Server ou o IIS, a pasta raiz local deverá ser uma subpasta de c:\inetpub\wwwroot\, ou a própria pasta.

Se a pasta raiz local não for uma subpasta do diretório inicial, será necessário definir a pasta raiz local como um diretório virtual no servidor da Web.

Para obter mais informações sobre diretórios iniciais e virtuais, consulte “Sobre o prefixo de URL” na página 30.

O servidor de aplicativos também pode estar em execução em um sistema diferente do que o site remoto. Por exemplo: se a opção Acesso, selecionada na categoria Informações remotas, for SourceSafe, deverá ser especificado um servidor diferente na categoria Servidor de aplicativos.

**Para especificar um servidor de aplicativos diferente daquele definido na categoria Informações remotas:**

- 1 Se a caixa de diálogo Definição do site não estiver aberta, escolha Site > Definir os sites, selecione o seu site e clique em Editar, para abri-la.
- 2 Se a categoria Servidor de aplicativos não for exibida, mostre-a clicando em Servidor de aplicativos na lista de categorias, à esquerda.
- 3 No menu pop-up Acesso, especifique como o UltraDev deverá enviar as páginas dinâmicas para o servidor de aplicativos, e em seguida, defina para onde elas serão enviadas.

A pasta de destino deve estar em um sistema no qual um servidor de aplicativos possa processar as páginas dinâmicas.

- 4 Mantenha aberta, por enquanto, a caixa de diálogo Definição do site. Especifique, em seguida, um prefixo de URL.

## Como especificar um prefixo de URL

O prefixo de URL deve ser especificado para que o UltraDev possa utilizar o servidor de aplicativos em tempo de projeto. Entre outras coisas, o UltraDev utiliza o servidor de aplicativos para gerar o conteúdo dinâmico exibido na janela do Live Data e no navegador, quando for utilizado o comando Visualizar no navegador. Para obter mais informações sobre a janela do Live Data, consulte “Como trabalhar na janela do Live Data” na página 86. Para obter mais informações sobre o comando Visualizar no navegador, consulte “Como utilizar a opção Visualizar no navegador” na página 91.

O UltraDev também utiliza o servidor de aplicativos para estabelecer conexões com um banco de dados em tempo de projeto. O programa utiliza a conexão em tempo de projeto para dar informações úteis sobre o banco de dados (os nomes das tabelas no seu banco de dados e os nomes das colunas nas suas tabelas, por exemplo).

Para aprender mais sobre os prefixos de URL, consulte “Sobre o prefixo de URL” na página 30.

#### Para especificar o prefixo de URL:

- 1 Se a caixa de diálogo Definição do site não estiver aberta, escolha Site > Definir os sites, selecione o seu site e clique em Editar, para abri-la.
- 2 Se a categoria Servidor de aplicativos não for exibida, mostre-a, clicando em Servidor de aplicativos, na lista de categorias à esquerda.
- 3 Na caixa Prefixo de URL, insira a URL que os usuários digitarão em seus navegadores para abrir o aplicativo da Web, não incluindo qualquer nome de arquivo.

Por exemplo: suponha que esta seja a URL do aplicativo:

`http://www.macromedia.com/meuaplicativo/start.jsp`

Digite o prefixo de URL seguinte:

`http://www.macromedia.com/meuaplicativo/`

Se o UltraDev estiver em execução no mesmo sistema que o servidor da Web, poderá ser utilizado o termo “localhost” como substituto do nome do domínio.

Por exemplo: suponha que esta seja a URL do aplicativo:

`http://buttercup_pc/meuaplicativo/start.jsp`

Poderá ser digitado este prefixo de URL:

`http://localhost/meuaplicativo/`

Para obter mais informações, consulte “Sobre o prefixo de URL” na página 30.

- 4 Clique em OK e, em seguida, clique em Concluída.

### Sobre o prefixo de URL

Um prefixo de URL é composto do nome do domínio e de qualquer subdiretório do diretório inicial ou virtual.

Esta seção utiliza as terminologias Personal Web Server (PWS) e Internet Information Server (IIS) da Microsoft. Embora os termos possam variar dependendo do servidor, os mesmos conceitos se aplicam à maioria dos servidores da Web.

**O diretório inicial** é a pasta no servidor mapeado no nome do domínio do site. Suponha que a pasta a ser utilizada para processar as páginas para a janela do Live Data seja `c:\sites\empresa\`, e que ela é o diretório inicial (isto é, essa pasta será mapeada no nome do domínio do site — por exemplo: `www.minhainicial.com`). Nesse caso, este será o prefixo de URL:

`http://www.minhainicial.com/`

Se as pastas a serem utilizadas para processar as páginas no Live Data forem uma subpasta do diretório inicial, basta adicionar a subpasta à URL. Por exemplo: suponha que o diretório inicial seja c:\sites\empresa\, o nome do domínio do site é www.minhainicial.com e a pasta a ser utilizada para processar as páginas no Live Data será c:\sites\empresa\inventário. Este será o prefixo de URL:

<http://www.minhainicial.com/inventário/>

Se a pasta que será utilizada para processar as páginas no Live Data não for o diretório inicial ou qualquer um de seus subdiretórios, será necessário criar um diretório virtual.

**Um diretório virtual** é uma pasta que não está contida fisicamente no diretório inicial do servidor, mesmo que ela pareça estar na URL. Para criar um diretório virtual, especifique um nome alternativo para substituir o caminho da pasta na URL. Por exemplo: suponha que o diretório inicial seja c:\sites\empresa, a pasta de processamento será d:\aplicativos\inventário e que foi definido um nome alternativo para essa pasta chamado “armazém”. Este será o prefixo de URL:

<http://www.minhainicial.com/armazém/>

**Localhost** é um termo que pode ser utilizado para se referir ao diretório inicial nas URLs, quando o cliente (normalmente um navegador, mas nesse caso o UltraDev) estiver em execução no mesmo sistema que o servidor da Web. Por exemplo: suponha que o UltraDev está em execução no mesmo sistema que o servidor da Web, que o diretório inicial é c:\sites\empresa e que foi definido um diretório virtual chamado “armazém” para se referir à pasta a ser utilizada para processar as páginas no Live Data. Este será o prefixo de URL:

<http://localhost/armazém/>

Para determinar o nome do domínio e o diretório inicial no PWS e no IIS 5.0, clique no ícone de Principal no Personal Web Manager e anote a home page especificada na área Publicação.

## Novidades do UltraDev 4

Os novos recursos no Dreamweaver UltraDev 4 simplificam as tarefas de criação de páginas dinâmicas, a codificação manual dos scripts de servidor, a gravação de comportamentos de servidor personalizados e a criação de conexões de bancos de dados. O UltraDev 4 também incorpora todos os novos recursos do Dreamweaver 4 (consulte “Novidades no Dreamweaver 4”, na introdução do guia *Como utilizar o Dreamweaver* ou da Ajuda do Dreamweaver).

Estes são os novos recursos principais no UltraDev 4.

### Objetos Live

No UltraDev 4, é possível utilizar os objetos Live para acelerar a programação. Os objetos Live permitem criar componentes avançados de páginas em uma única operação. Esses objetos também podem ser utilizados para criar um conjunto de páginas mestras/detalhes, um formulário de inserção de registros ou um formulário de atualização de registros. Os objetos Live também servem para criar barras de navegação dos conjuntos de registros e contadores de registros.

### Comportamentos do servidor de acesso ao site

O UltraDev 4 fornece as ferramentas para criar páginas que restrinjam o acesso ao site. É possível criar páginas que permitem aos novos usuários registrar-se no site, e outras que solicitem um login aos usuários que tornem a visitá-las.

Os usuários podem dispor também de diferentes privilégios de acesso ao site. Por exemplo: se o nível de autorização para uma página for Membro, apenas os usuários registrados com esse privilégio de acesso poderão visualizá-la.

### Codificação manual aprimorada

A nova visualização de código do UltraDev e a sinalização da sintaxe por cores facilitam a codificação manual dos scripts de servidor ASP ou JSP, ou dos tags CFML.

Em tempo de projeto, o UltraDev também reconhece os arquivos do aplicativo (global.asa e aplicativo.cfm, por exemplo), bem como as inclusões no servidor. Essas alterações tornam a janela do Live Data muito mais avançada do que antes.

### Modelo de extensibilidade simplificado

A arquitetura simplificada do UltraDev facilita a criação de extensões. No UltraDev, está incluído também um novo Criador de comportamentos de servidor — uma ferramenta para criar comportamentos de servidor e também personalizar o código inserido nas páginas pelos comportamentos de servidor existentes.



## Conectividade do banco de dados remoto

O UltraDev 4 apresenta a conectividade de bancos de dados remotos, um recurso que permite conectar facilmente o banco de dados do usuário em tempo de projeto. Não é mais necessário definir uma conexão em tempo de projeto ou, no caso de usuários do Macintosh ou dos programadores de ASP, instalar um driver JDBC no sistema local. O UltraDev utiliza a conexão em tempo de execução no tempo de projeto.

## Recursos do UltraDev

O pacote do Dreamweaver UltraDev contém vários recursos para ajudá-lo a aprender rapidamente a utilizar o programa e tornar-se um profissional de criação de sites, páginas e aplicativos da Web. Esses recursos incluem páginas de ajuda on-line, filmes do Tour guiado, lições, tutoriais e dois guias impressos do usuário. Além disso, o Centro de suporte do Dreamweaver UltraDev (Ajuda > Centro de suporte do UltraDev) é atualizado regularmente.

O Dreamweaver UltraDev contém todas as funcionalidades do Dreamweaver 4 para criação de páginas da Web e gerenciamento de sites da Web. Para aprender mais, consulte *Como utilizar o Dreamweaver* ou a Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver). Para saber como criar aplicativos da Web, consulte este guia ou a Ajuda do UltraDev (Ajuda > Como utilizar o UltraDev).

As seções abaixo descrevem os recursos de aprendizado que estão à disposição do usuário.

### Filmes do Tour guiado

Os filmes do Tour guiado mostram como as páginas dinâmicas são criadas no UltraDev.

Para iniciar o tour do UltraDev, escolha Ajuda > Tour guiado. Aparecerá uma lista de filmes do tour guiado. Clique no primeiro filme para iniciá-lo. Quando terminar, clique no botão Home para voltar à lista de filmes e, em seguida, clique em outro filme.

Os filmes do Tour guiado necessitam do plug-in Flash, que está incluído no CD do Dreamweaver UltraDev. Se a cópia do UltraDev tiver sido adquirida eletronicamente, poderá ser efetuado download do plug-in mais recente no site da Macromedia na Web, em <http://www.macromedia.com/software/flashplayer/downloads/>.

## Sistemas de ajuda

O pacote do Dreamweaver UltraDev contém dois sistemas de ajuda: a Ajuda do Dreamweaver e a Ajuda do UltraDev. Esses sistemas de ajuda em HTML contêm informações completas sobre todos os recursos do Dreamweaver e do UltraDev.

Para exibi-los, utilize a versão 4.0 ou mais avançada do Netscape Navigator ou do Microsoft Internet Explorer. Como os sistemas de ajuda utilizam amplamente o JavaScript, certifique-se de que ele esteja ativado no seu navegador. Se você estiver planejando utilizar o recurso de busca, verifique também se o Java está ativado.

Cada sistema de ajuda inclui os seguintes componentes:

**O sumário** permite ver todas as informações organizadas por assunto. Clique nas entradas de nível superior para exibir os subtópicos.

**O índice**, semelhante aos índices impressos, ajuda a localizar termos importantes e ir até os tópicos relacionados.

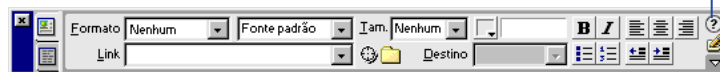
**Procurar** permite localizar qualquer sequência de caracteres no texto inteiro do tópico. Para procurar uma frase, basta digitá-la no campo de texto. Para procurar os arquivos que contêm duas palavras-chave (por exemplo: *camadas* e *estilos*), separe-as com um sinal de adição (+).

O recurso de busca necessita de um navegador 4.0 com Java ativado.

**Nota:** Após o clique em Procurar, deverá aparecer uma janela de segurança do Java, solicitando permissão para ler os arquivos no disco rígido. Essa permissão deve ser concedida para que a busca funcione. O miniaplicativo não grava nada no disco rígido nem lê arquivos fora das páginas de ajuda em HTML.

**Ajuda contextual** fornece um botão Ajuda em cada caixa de diálogo, ou um ícone de ponto de interrogação nos inspetores, janelas e painéis, que abre tópicos relevantes da ajuda.

Clique aqui para abrir



A barra de navegação contém botões que podem ser clicados para que o usuário percorra os tópicos. Os botões Anterior e Próximo possibilitam a movimentação até o tópico anterior ou o próximo, em uma seção (na ordem em que os tópicos estiverem listados no sumário).

## Tutoriais

O pacote do Dreamweaver UltraDev contém um tutorial que serve de guia para começar a utilizar o Dreamweaver, e um outro que explica como criar aplicativos da Web com o UltraDev.

O tutorial do Dreamweaver é o melhor ponto de partida, caso o usuário não tenha experiência no uso desse programa. Ao trabalhar com o tutorial, você aprenderá como editar uma amostra de site da Web com alguns dos recursos mais avançados e úteis do Dreamweaver. O tutorial está na Ajuda do Dreamweaver e no livro *Como utilizar o Dreamweaver*.

Se já estiver familiarizado(a) com o Dreamweaver, inicie no tutorial do UltraDev. Esse tutorial ensina como criar um pequeno aplicativo da Web que extrai conteúdo de um banco de dados. O tutorial do UltraDev está na Ajuda do UltraDev e no livro *Como utilizar o Dreamweaver UltraDev*.

## Lições

O Dreamweaver UltraDev é distribuído com uma série de lições interativas para o Dreamweaver, e outra para o UltraDev. Cada lição mostra como utilizar um recurso diferente do produto, caso você queira utilizar algum deles em seus projetos.

Para ver uma lição, escolha Ajuda > Lições. Aparecerá uma lista de lições. Clique naquela que lhe interessar.

As lições necessitam do plug-in Flash, que está incluído no CD do Dreamweaver UltraDev. Se a cópia do Dreamweaver tiver sido adquirida eletronicamente, poderá ser efetuado download do plug-in Flash mais recente no site da Macromedia na Web, em <http://www.macromedia.com/software/flashplayer/downloads/>.

## Guias do usuário (livros impressos)

Os livros *Como utilizar o Dreamweaver* e *Como utilizar o Dreamweaver UltraDev*, incluídos na versão enviada na caixa do UltraDev, são uma alternativa impressa aos dois sistemas de ajuda. Alguns tópicos de referência sobre as opções do programa não estão incluídos nos livros impressos; os livros direcionam o usuário para que localize as informações sobre esses tópicos nas páginas de ajuda.

## Documentação de extensibilidade

O manual *Extensão dos recursos do Dreamweaver e do UltraDev* e as páginas de ajuda contêm informações sobre o Modelo de objeto de documento (DOM) e as APIs (interfaces de programação de aplicativos) do Dreamweaver, que permitem aos programadores de JavaScript e C criar objetos, comandos, inspetores de propriedades, comportamentos e conversores.

## Centros de suporte

Para que o usuário possa aproveitar ao máximo o Dreamweaver UltraDev, ele deve consultar os dois centros de suporte na Web:

- Para obter informações sobre a parte do Dreamweaver UltraDev relativa à criação de sites e projeto de páginas, visite o Centro de suporte do Dreamweaver, em <http://www.macromedia.com/support/dreamweaver/>.
- Para obter informações sobre a parte relativa à criação de aplicativos do produto, visite o Centro de suporte do UltraDev, em <http://www.macromedia.com/support/ultradev/>.

Ambos os centros de suporte são atualizados regularmente com as informações mais recentes, além de recomendações de usuários experientes, informações sobre tópicos avançados, exemplos e dicas.

## Grupo de discussão do UltraDev

Discuta questões técnicas e compartilhe sugestões úteis com outros usuários do UltraDev, visitando o grupo de discussão do UltraDev. As informações sobre acesso ao grupo de discussão estão no site da Macromedia na Web, em <http://www.macromedia.com/software/ultradev/discussiongroup/>.

# Como aprender a utilizar o Dreamweaver UltraDev

O pacote do Dreamweaver UltraDev contém informações para leitores com qualquer nível de experiência. Para aproveitar melhor a documentação, inicie lendo as partes que são mais relevantes para o seu nível de conhecimento.

### Para os novos usuários do Dreamweaver:

Consultem “Onde iniciar”, na introdução de *Como utilizar o Dreamweaver*.

### Para designers da Web experientes, que ainda não conhecem programação de aplicativos da Web:

- 1 Façam o Tour guiado do UltraDev (Ajuda > Tour guiado).
- 2 Trabalhem com o Capítulo 1: “Tutorial do Dreamweaver UltraDev” para aprender os princípios básicos da utilização do UltraDev.
- 3 Leiam “Princípios básicos do UltraDev” na página 79 para certificar-se de que compreenderam os termos e conceitos básicos.
- 4 Passem aos outros capítulos no guia *Como utilizar o Dreamweaver UltraDev*.

**Para programadores de aplicativos da Web experientes:**

- 1** Façam o Tour guiado do UltraDev (Ajuda > Tour guiado do UltraDev).
- 2** Trabalhem com o Capítulo 1: Tutorial do Dreamweaver UltraDev, para aprender os conceitos básicos da utilização do UltraDev.
- 3** Percorram os outros capítulos no guia *Como utilizar o Dreamweaver UltraDev*.

## Recursos do aplicativo da Web

A seguir, estão alguns recursos úteis, disponíveis na Web:

**A especificação HTML 4.01** (<http://www.w3.org/TR/REC-html40/>) é o documento oficial para HTML do World Wide Web Consortium.

**As páginas Visão geral das ASP da Microsoft** (<http://msdn.microsoft.com/workshop/server/asp/ASPOver.asp>) contém informações sobre as Active Server Pages (ASP).

**A página JSP da Sun** (<http://java.sun.com/products/jsp/>) contém informações sobre as JavaServer Pages (JSP).

**A página do produto ColdFusion da Allaire** (<http://www.allaire.com/Products/ColdFusion/productinformation/>) contém informações sobre ColdFusion.

**O site XML.com** (<http://www.xml.com>) contém informações sobre XML.

**A página WebSphere da IBM** (<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/>) contém informações sobre o servidor de aplicativos WebSphere da IBM.

**A página do produto da Chili!Soft** (<http://www.Chilisoft.com/products/>) contém informações sobre as ASP da Chili!Soft.

## Acessibilidade e o Dreamweaver

A Macromedia oferece suporte à criação de ótimas experiências da Web que possam ser acessíveis a todas as pessoas, inclusive as que portarem limitações físicas. Nós estimulamos a implementação de padrões internacionais para orientar os programadores de sites acessíveis, incluindo as diretrizes oferecidas pelo World Wide Web Consortium (W3C). Muitas normas governamentais concernentes à acessibilidade da Web, inclusive as do governo dos EUA, fazem referência às diretrizes do W3C. Estas diretrizes sobre o conteúdo da Web estimulam os programadores a adotar práticas de criação e codificação voltadas à acessibilidade, muitas das quais contam com o suporte irrestrito dos produtos da Macromedia. Para obter mais informações sobre as diretrizes do W3C, consulte as Diretrizes sobre a criação de conteúdo para a Web, no seguinte endereço: <http://www.w3.org/TR/WAI-WEBCONTENT/full-checklist.html>.

Para obter as mais recentes informações sobre os recursos de produtos que oferecem suporte ao design acessível, consulte a página da Macromedia relacionada à acessibilidade (<http://www.macromedia.com/accessibility/>).

# CAPÍTULO 1

## Tutorial do Dreamweaver UltraDev

Este tutorial mostra como criar um aplicativo simples para a Web utilizando o Dreamweaver UltraDev. Você criará uma lista de empregados a ser veiculada na Web para uma empresa de viagens de aventura fictícia denominada Compass. A lista permitirá aos empregados da Compass procurar e obter mais informações sobre os seus colegas de trabalho.

Ao longo do percurso, você aprenderá como criar as seguintes páginas:

- Dois conjuntos de páginas de busca/resultados: um conjunto simples, que não requer qualquer conhecimento de SQL (Linguagem estruturada de consultas, uma linguagem comum de banco de dados), e um conjunto mais avançado, que requer algum conhecimento de SQL
- Uma página Detalhes para exibir as informações sobre determinados empregados, inclusive suas fotografias
- Uma página de inserção, que permitirá ao administrador do site inserir registros de novos empregados no banco de dados, com o auxílio de um navegador da Web

Este tutorial também cobre as seguintes tarefas aplicáveis apenas uma vez:

- Como definir um site local, para que você possa desenvolver o aplicativo da Web no sistema local
- Como definir um site remoto, para que você possa colocar o aplicativo em um servidor da Web
- Como configurar o UltraDev para que funcione com o servidor de aplicativos de sua escolha
- Como criar uma conexão de banco de dados, para que você possa interagir com o banco de dados do tutorial

Para concluir este tutorial, é necessário contar com um servidor da Web e os seguintes componentes de software instalados e configurados no servidor:

- Um servidor de aplicativos que ofereça suporte à tecnologia de servidor de sua escolha (ASP, JSP ou ColdFusion)

**Nota:** O Microsoft Personal Web Server e o Internet Information Server (IIS) também atuam como servidores de aplicativos ASP. Não são necessários outros componentes de software para executar os aplicativos ASP nestes servidores.

- Um driver de banco de dados que ofereça suporte aos bancos de dados do Microsoft Access 97.

A maneira mais fácil de atender a estes requisitos é obter uma conta de teste do provedor de serviços de Internet (ISP) recomendado pela Macromedia. Para obter mais informações, consulte o site da Macromedia na Web, em <http://www.macromedia.com/software/ultradev/isp/>.

Se desejar configurar o seu próprio sistema, consulte “Início rápido para os usuários do Windows do Tutorial” na página 40 ou “Início rápido para os usuários do Macintosh do Tutorial” na página 45.

Se não desejar utilizar as configurações de sistema descritas nas seções para início rápido, conclua os procedimentos apresentados nas seguintes seções:

- “Definir um site local” na página 51
- “Definir um site remoto” na página 51
- “Configurar o UltraDev para que funcione com o servidor de aplicativos” na página 53
- “Criar uma conexão de banco de dados” na página 54

## Início rápido para os usuários do Windows do Tutorial

Se optar por não aceitar a conta de teste, esta seção descreve uma maneira rápida para os usuários do Windows começarem a trabalhar no tutorial. A seção o guiará através das seguintes etapas:

- “Como configurar o computador” na página 41
- “Como configurar o UltraDev” na página 42
- “Como criar uma conexão de banco de dados” na página 43



## Como configurar o computador

Esta é a configuração de sistema mais simples para os usuários do Windows.

### Para configurar o computador:

- 1 Os usuários do Windows 95, 98 ou NT Workstation devem instalar o Personal Web Server (PWS) da Microsoft.

Para obter instruções detalhadas, consulte o “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267.

- 2 Os usuários do Windows NT Server ou Windows 2000 devem certificar-se de que o Internet Information Server (IIS) está instalado e em execução no sistema.

O IIS é a versão com recursos completos do PWS. Esse aplicativo já deve estar instalado no sistema. Do contrário, instale-o ou peça ao administrador de sistemas para fazê-lo.

- 3 Se desejar percorrer o tutorial ColdFusion, instale o ColdFusion Server no sistema.

Para obter instruções, consulte “Como instalar o ColdFusion Server da Allaire” na página 269.

- 4 Se desejar percorrer o tutorial JSP, instale os seguintes componentes no sistema:

- Java 2 SDK Standard Edition para Windows

O driver JDBC-ODBC Bridge da Sun será instalado automaticamente durante a instalação do SDK. É possível efetuar o download do SDK no site da Web da Sun, em <http://java.sun.com/j2se/>.

- Um servidor de aplicativos que implemente a especificação JavaServer Pages 1.0 da Sun

Para obter mais informações, consulte “Servidor de aplicativos JSP” na página 263.

- 5 Crie uma subpasta na pasta c:\inetpub\wwwroot e denomine-a **MyTutorialSite**.

A estrutura correta de pastas é:

c:\inetpub\wwwroot\MyTutorialSite

## Como configurar o UltraDev

Esta é a maneira de definir o UltraDev para que funcione com a configuração de sistema descrita na seção anterior

### Para configurar o UltraDev:

- 1 Inicie o UltraDev e escolha Site > Definir os sites.

Aparecerá a caixa de diálogo Definir os sites.

- 2 Selecione o site predefinido do tutorial (ASP, ColdFusion ou JSP) e clique em Editar.

O UltraDev definiu os sites do tutorial durante a instalação.

- 3 Clique em Informações remotas e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Acesso: Local/Network

Pasta remota: c:\Inetpub\wwwroot\MyTutorialSite

- 4 Se desejar percorrer o tutorial ASP, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: ASP 2.0

Linguagem de scripts: VBScript ou JavaScript

Extensão da página: .asp

Acesso: Local/Network

Pasta remota: c:\Inetpub\wwwroot\MyTutorialSite

Prefixo de URL: http://localhost/MyTutorialSite

- 5 Se desejar percorrer o tutorial ColdFusion, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: ColdFusion 4.0

Linguagem de scripts: CFML

Extensão da página: .cfm

Acesso: Local/Network

Pasta remota: c:\Inetpub\wwwroot\MyTutorialSite

Prefixo de URL: http://localhost/MyTutorialSite

- 6 Se desejar percorrer o tutorial JSP, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: JSP 1.0

Linguagem de scripts: Java

Extensão da página: .jsp

Acesso: Local/Network

Pasta remota: c:\inetpub\wwwroot\MyTutorialSite

Prefixo de URL: http://localhost/MyTutorialSite

- 7 Clique em OK.
- 8 Clique em Concluída.
- 9 Selecione todos os arquivos da pasta Local, inclusive a pasta Imagens, e clique na seta acima azul, na barra de ferramentas, para efetuar o seu upload para o site remoto.

## Como criar uma conexão de banco de dados

As conexões de banco de dados permitem ao aplicativo da Web localizar e utilizar um banco de dados. São criadas conexões de banco de dados diferentes para o tutorial ASP, ColdFusion e JSP.

### Para criar uma conexão de banco de dados para o tutorial ASP:

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
- 2 Clique no botão Novo e selecione Nome da fonte dos dados (NFD), no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados (NFD).
- 3 Digite o seguinte nome para a nova conexão: **connCompass**.  
Uma prática usual consiste em adicionar o prefixo *conn* aos nomes de conexões, para distingui-las de outros nomes de objetos no código.
- 4 Selecione CompassTravel, na lista de NFDs.  
Durante a sua instalação, o UltraDev criou o NFD CompassTravel.
- 5 Clique em Teste.  
O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos.

**6** Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

**7** Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

Agora, é possível começar o tutorial do UltraDev. Vá para “Criar um conjunto simples de páginas de busca e resultados” na página 60.

**Para criar uma conexão de banco de dados para o tutorial ColdFusion:**

**1** No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

**2** Clique no botão Novo e selecione Nome da fonte dos dados no menu pop-up.

O UltraDev solicitará o seu nome de usuário e a senha do ColdFusion.

**3** Digite o nome de usuário e a senha utilizados para efetuar login no ColdFusion Administrator.

O UltraDev recuperará os NFDs do ColdFusion e exibirá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados.

**4** Digite o seguinte nome para a nova conexão: **connCompass**.

Uma prática usual consiste em adicionar o prefixo *conn* aos nomes de conexões, para disingui-las de outros nomes de objetos no código.

**5** Selecione CompassTravel, na lista de NFDs.

Durante a sua instalação, o UltraDev criou o NFD CompassTravel.

**6** Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos.

**7** Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

**8** Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

Agora, é possível começar o tutorial do UltraDev. Vá para “Criar um conjunto simples de páginas de busca e resultados” na página 60.

**Para criar uma conexão de banco de dados para o tutorial JSP:**

- 1** No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
  - 2** Clique no botão Novo e selecione “Banco de dados ODBC (Driver JDBC-ODBC da Sun)”, no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Banco de dados ODBC (Driver JDBC-ODBC da Sun).
  - 3** Digite um nome para a nova conexão.
  - 4** Na caixa URL, substitua o alocador de espaço [odbc dsn] por **CompassTravel**.  
A caixa URL deverá ter a seguinte aparência:  
`jdbc:odbc:CompassTravel`
  - 5** Clique em Teste.  
O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Especifique um prefixo de URL” na página 53).
  - 6** Clique em OK.  
A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.
  - 7** Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.
- Agora, é possível começar o tutorial do UltraDev. Vá para “Criar um conjunto simples de páginas de busca e resultados” na página 60.

## **Início rápido para os usuários do Macintosh do Tutorial**

Se optar por não aceitar a conta de teste, esta seção descreve uma maneira rápida para os usuários do Macintosh começarem a trabalhar no tutorial. A seção o guiará através das seguintes etapas:

- “Como configurar o servidor” na página 46
- “Como configurar o UltraDev no Macintosh” na página 47
- “Como criar uma conexão de banco de dados” na página 49

Como os servidores da Web e os servidores de aplicativos mais populares ainda não oferecem suporte ao Macintosh, é necessário outro computador para executar o software de servidor. Esta seção supõe que o usuário tem acesso a um computador com o Windows NT Server ou Windows 2000, que execute o Internet Information Server (IIS), um servidor comercial popular da Web.

## Como configurar o servidor

Esta seção supõe que o usuário tem acesso a um computador com o Windows NT Server ou Windows 2000 instalado.

### Para configurar o servidor:

- 1 Caso ainda não o tenha feito, instale o Internet Information Server (IIS) no servidor.

O IIS já deve estar instalado no sistema. Do contrário, instale-o ou peça ao administrador de sistemas para fazê-lo.

- 2 Se desejar percorrer o tutorial ColdFusion, instale o ColdFusion Server no sistema.

Para obter instruções, consulte “Como instalar o ColdFusion Server da Allaire” na página 269.

- 3 Se desejar percorrer o tutorial JSP, instale os seguintes componentes no servidor Windows.

- Java 2 SDK Standard Edition para Windows

O driver JDBC-ODBC Bridge da Sun será instalado automaticamente durante a instalação do SDK. É possível efetuar o download do SDK no site da Web da Sun, em <http://java.sun.com/j2se/>.

- Um servidor de aplicativos que implemente a especificação JavaServer Pages 1.0 da Sun

Para obter mais informações, consulte “Servidor de aplicativos JSP” na página 263.

- 4 No servidor Windows, crie uma subpasta na pasta `c:\inetpub\wwwroot` e denomine-a **MyTutorialSite**.

A estrutura correta de pastas é:

`c:\inetpub\wwwroot\MyTutorialSite`

- 5 Copie o arquivo do banco de dados do tutorial para o servidor.

O arquivo de banco de dados do Microsoft Access, `compasstravel.mdb`, está no disco rígido do Macintosh, na pasta Tutorial - UltraDev, dentro da pasta do aplicativo Dreamweaver UltraDev.

- 6 No servidor, configure um NFD denominado “CompassTravel”, que indique o banco de dados do tutorial que foi copiado para o servidor.

Para obter instruções, consulte “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

## Como configurar o UltraDev no Macintosh

Esta é a maneira de configurar o UltraDev no Macintosh para que funcione com a definição de sistema descrita na seção anterior.

### Para configurar o UltraDev no Macintosh:

- 1 Inicie o UltraDev e escolha Site > Definir os sites.

Aparecerá a caixa de diálogo Definir os sites.

- 2 Selecione o site predefinido do tutorial (ASP, ColdFusion ou JSP) e clique em Editar.

O UltraDev definiu os sites do tutorial durante a instalação.

- 3 Clique em Informações remotas e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Acesso: FTP

Host do FTP: *MyFTPHost*

Diretório do host: *MyTutorialSite/*

Login: *MyUserName*

Senha: *MyPassword*

- 4 Se desejar percorrer o tutorial ASP, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: ASP 2.0

Linguagem de scripts: VBScript ou JavaScript

Extensão da página: .asp

Acesso: FTP

Host do FTP: *MyFTPHost*

Diretório do host: *MyTutorialSite/*

Login: *MyUserName*

Senha: *MyPassword*

Prefixo de URL: *http://MyDomainName/MyTutorialSite*

- 5 Se desejar percorrer o tutorial ColdFusion, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: ColdFusion 4.0

Linguagem de scripts: CFML

Extensão da página: .cfm

Acesso: FTP

Host do FTP: *MyFTPHost*

Diretório do host: *MyTutorialSite/*

Login: *MyUserName*

Senha: *MyPassword*

Prefixo de URL: *http://MyDomainName/MyTutorialSite*

- 6 Se desejar percorrer o tutorial JSP, clique em Servidor de aplicativos e preencha a caixa de diálogo da seguinte maneira:

Modelo de servidor: JSP 1.0

Linguagem de scripts: Java

Extensão da página: .jsp

Acesso: FTP

Host do FTP: *MyFTPHost*

Diretório do host: *MyTutorialSite/*

Login: *MyUserName*

Senha: *MyPassword*

Prefixo de URL: *http://MyDomainName/MyTutorialSite*

- 7 Clique em OK.

- 8 Clique em Concluída.

- 9 Selecione todos os arquivos da pasta Local, inclusive a pasta Imagens, e clique na seta acima azul, na barra de ferramentas, para efetuar o seu upload para o site remoto.



## Como criar uma conexão de banco de dados

As conexões de banco de dados permitem ao aplicativo da Web localizar e utilizar um banco de dados. São criadas conexões de banco de dados diferentes para o tutorial ASP, ColdFusion e JSP.

### Para criar uma conexão de banco de dados para o tutorial ASP:

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
  - 2 Clique no botão Novo e selecione Nome da fonte dos dados (NFD), no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados (NFD).
  - 3 Digite o seguinte nome para a nova conexão: **connCompass**.  
Uma prática usual consiste em adicionar o prefixo *conn* aos nomes de conexões, para distingui-las de outros objetos no código.
  - 4 Na caixa Nome da fonte dos dados (NFD), digite **CompassTravel**.  
Este é o NFD que foi definido no servidor.
  - 5 Clique em Teste.  
O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos.
  - 6 Clique em OK.  
A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.
  - 7 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.
- Agora, é possível começar o tutorial do UltraDev. Vá para “Criar um conjunto simples de páginas de busca e resultados” na página 60.

### Para criar uma conexão de banco de dados para o tutorial ColdFusion:

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
- 2 Clique no botão Novo e selecione Nome da fonte dos dados no menu pop-up.  
O UltraDev solicitará o seu nome de usuário e a senha do ColdFusion.
- 3 Digite o nome de usuário e a senha utilizados para efetuar login no ColdFusion Administrator.  
O UltraDev se conecta ao servidor, recupera os NFDs do ColdFusion e exibe a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados.

- 4 Digite o seguinte nome para a nova conexão: **connCompass**.

Uma prática usual consiste em adicionar o prefixo *conn* aos nomes de conexões, para distingui-las de outros objetos no código.

- 5 Selecione CompassTravel, na lista de NFDs.

Este é o NFD que foi definido no servidor.

- 6 Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos.

- 7 Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

- 8 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

Agora, é possível começar o tutorial do UltraDev. Vá para “Criar um conjunto simples de páginas de busca e resultados” na página 60.

#### **Para criar uma conexão de banco de dados para o tutorial JSP:**

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

- 2 Clique no botão Novo e selecione “Banco de dados ODBC (Driver JDBC-ODBC da Sun)”, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Banco de dados ODBC (Driver JDBC-ODBC da Sun).

- 3 Digite um nome para a nova conexão.

- 4 Na caixa URL, substitua o alocador de espaço [odbc dsn] por **CompassTravel**.

A caixa URL deverá ter a seguinte aparência:

```
jdbc:odbc:CompassTravel
```

- 5 Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Especifique um prefixo de URL” na página 53).

## 6 Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

## 7 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

Agora, é possível começar o tutorial do UltraDev. Vá para “Criar um conjunto simples de páginas de busca e resultados” na página 60.

# Definir um site local

Um site local informa ao UltraDev onde todos os documentos e arquivos de um determinado site da Web estão armazenados no disco local. É necessário definir um site local, para poder desenvolver um aplicativo da Web com o UltraDev.

Durante a instalação do UltraDev, ele criou automaticamente três sites locais: um para o tutorial ASP, outro para o tutorial JSP e outro para o tutorial ColdFusion. Escolha o site local correspondente à tecnologia do seu servidor (ASP, JSP ou ColdFusion). Para obter mais informações sobre essas tecnologias, consulte “Sobre as páginas dinâmicas” na página 80.

Para escolher um site local, inicie o UltraDev, abra a janela do site (Site > Arquivos do site) e selecione o site, no menu pop-up da barra de ferramentas. Por exemplo: se o servidor for ASP, selecione o site do tutorial ASP.



Se precisar reiniciar o tutorial desde o princípio, há cópias originais dos arquivos do tutorial na pasta Tutorial - UltraDev, situada na pasta do aplicativo Dreamweaver UltraDev. Abra a subpasta correspondente à tecnologia do seu servidor (ASP, JSP ou ColdFusion) e copie os arquivos originais da pasta Compass Intranet Backup.

**Nota:** O caminho completo até a pasta do Tutorial vai variar, dependendo de onde estiver instalado o Dreamweaver UltraDev.

# Definir um site remoto

Utilize o UltraDev para colocar o aplicativo à disposição em um servidor da Web, definindo um site remoto. Um site remoto informa ao UltraDev onde todos os documentos e arquivos do site na Web estão armazenados no servidor da Web.

Para definir um site remoto, conclua as seguintes etapas:

- Configure uma pasta publicada no servidor da Web
- Defina a pasta do site remoto no UltraDev

## Configure uma pasta publicada no servidor da Web

Certifique-se de que o servidor da Web ofereça suporte à tecnologia ASP, JSP ou ColdFusion e, em seguida, configure uma pasta publicada para o tutorial no servidor. Para obter instruções sobre a configuração, consulte a documentação do servidor ou consulte o administrador do sistema.

Se você for um usuário do Personal Web Server da Microsoft ou do Internet Information Server (IIS), a maneira mais fácil de configurar uma pasta publicada consiste em adicionar uma subpasta à pasta `c:\Inetpub\wwwroot\`. Por exemplo: para configurar a pasta do tutorial, crie a seguinte subpasta:

```
c:\Inetpub\wwwroot\MyTutorial
```

Em seguida, defina a pasta MyTutorial como pasta do site remoto do aplicativo do tutorial.

## Defina a pasta do site remoto no UltraDev

No UltraDev, a definição da pasta do site remoto do tutorial é feita através da especificação da pasta publicada que tiver sido configurada no servidor da Web e, em seguida, pelo upload de todos os arquivos do tutorial para ela.

- 1 Escolha Site > Definir os sites.

Aparecerá uma caixa de diálogo com uma lista dos sites que estiverem definidos.

- 2 Selecione o site do tutorial na lista e clique em Editar.

- 3 Na lista de categorias, à esquerda, clique em Informações remotas.

- 4 Escolha uma das seguintes opções de Acesso: Local/Rede ou FTP.

- 5 Se tiver escolhido Local/Rede, clique no ícone de pasta e selecione a pasta que tiver configurado como pasta publicada no servidor da Web. Exemplo:

```
c:\Inetpub\wwwroot\MyTutorial
```

- 6 Se tiver escolhido FTP, digite o nome do host de FTP e o nome do diretório do host no site remoto. O diretório do host é o local onde são armazenados os documentos visíveis ao público. Em seguida, digite o nome de login e senha utilizados para estabelecer a conexão com o servidor de FTP e selecione as opções de firewall apropriadas.

- 7 Clique em OK e em Concluída.

- 8 Na janela do site (Site > Arquivos do site), verifique se especificou a pasta correta no site remoto. Se estiver utilizando FTP, clique no botão Conectar, para exibir o site remoto.

- 9 Selecione todos os arquivos da pasta Local, inclusive a pasta Imagens, e clique na seta acima azul, na barra de ferramentas, para efetuar o seu upload para o site remoto.

## Configurar o UltraDev para que funcione com o servidor de aplicativos

É necessário especificar o tipo de servidor que estiver utilizando (ASP, JSP ou ColdFusion), para que o UltraDev possa inserir os scripts de servidor apropriados às páginas dinâmicas. Também é necessário especificar um prefixo de URL, para que o UltraDev possa solicitar os serviços do servidor de aplicativo em tempo de projeto. O UltraDev utiliza o servidor de aplicativos em tempo de projeto para, entre outras coisas, ativar a janela do Live Data e estabelecer conexões com bancos de dados.

A janela do Live Data constitui um ambiente totalmente funcional para o design visual e edição, exibindo o conteúdo dinâmico da página em tempo de projeto.

### Especificar uma tecnologia de servidor

Neste tutorial, você não precisará especificar uma tecnologia de servidor. Durante a instalação, o UltraDev a terá especificado automaticamente.

As tecnologias de servidor (ASP, JSP e ColdFusion) possibilitam ao servidor da Web modificar as páginas da Web em tempo de execução. O termo *páginas dinâmicas* deriva desta característica: essencialmente, as páginas dinâmicas se alteram em tempo de execução.

A especificação de uma tecnologia de servidor informa ao UltraDev quais scripts de servidor deverão ser inseridos nas páginas. Os scripts de servidor são conjuntos de instruções que o servidor executa em tempo de execução. No UltraDev, estes scripts são denominados comportamentos de servidor.

### Especifique um prefixo de URL

É necessário especificar um prefixo de URL, para que o UltraDev possa solicitar os serviços do servidor de aplicativo em tempo de projeto.

- 1 Escolha Site > Definir os sites.

Aparecerá uma caixa de diálogo com uma lista dos sites que se encontram definidos.

- 2 Selecione o seu site do tutorial e clique em Editar.

- 3 Na lista de categorias, à esquerda, clique em Servidor de aplicativos.

#### 4 Verifique o prefixo de URL na caixa Prefixo de URL.

O UltraDev tentará determinar o prefixo de URL com base nas definições do site remoto. Se o prefixo de URL estimado pelo UltraDev estiver incorreto, corrija-o.

O prefixo de URL corresponde à URL que os usuários digitarem no navegador para abrir o seu aplicativo da Web, sem o nome de arquivo no final. Por exemplo: se a URL do seu tutorial for `http://www.macromedia.com/MyTutorial/Search.htm`, digite o seguinte prefixo de URL:

`http://www.macromedia.com/MyTutorial/`

Se o UltraDev for executado no mesmo sistema que o servidor da Web, utilize o termo “localhost” como substituto do nome do domínio. Por exemplo: se a URL local do aplicativo for `http://buttermcup_pc/MyTutorial/Search.htm`, digite o seguinte prefixo de URL:

`http://localhost/MyTutorial/`

Para obter mais informações, consulte “Sobre o prefixo de URL” na página 30.

#### 5 Clique em OK e, em seguida, em Concluída.

## Criar uma conexão de banco de dados

As conexões de banco de dados são conjuntos de parâmetros que podem ser definidos para estabelecer um vínculo a um banco de dados. Sem essa conexão, o aplicativo não saberá onde localizar o banco de dados ou como conectar-se a ele. Nesta seção do tutorial, você criará uma conexão com o arquivo do banco de dados do tutorial (`compasstravel.mdb`).

### Requisitos de drivers

O banco de dados do tutorial é um arquivo do Microsoft Access 97. O Microsoft Access não é necessário para executar o tutorial, porém é necessário contar com um driver capaz de ler arquivos do Microsoft Access 97. O driver permite ao aplicativo da Web ler o conteúdo do arquivo do banco de dados. Para aprender mais sobre os drivers de bancos de dados, consulte “Como estabelecer a interface com o banco de dados” na página 249.

**Se você for um programador de ASP ou ColdFusion**, é necessário instalar um driver de ODBC que seja capaz de ler arquivos do Access 97 no servidor ASP ou ColdFusion.

Se o servidor da Web for executado em um sistema remoto ou local do Windows, é provável que o driver necessário já esteja instalado. Para determinar se ele já está instalado, no Windows, escolha Iniciar > Configurações > Pannel de controle e, em seguida, procure o ícone de Fontes dos dados ODBC. Dependendo do sistema, o ícone também poderá se chamar ODBC ou ODBC de 32 bits. Se o ícone não estiver presente, efetue o download e instale o Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.5, que instalará o driver ausente do Access.

Se o ícone de Fontes dos dados ODBC estiver presente, clique duas vezes nele. Aparecerá a caixa de diálogo Administrador de fontes dos dados ODBC. Clique na guia Drivers, para obter uma lista dos drivers instalados no sistema. Procure o driver do Microsoft Access, versão 3.5 ou mais avançada.

Se o driver do Microsoft Access (\*.mdb) não for apresentado na lista, efetue o download e instale o MDAC, que instalará o driver ausente do Access.

É possível efetuar o download do MDAC a partir do site da Microsoft na Web, em <http://www.microsoft.com/data/download.htm>.

**Se você for um programador de JSP**, é necessário instalar um driver JDBC capaz de ler os arquivos do Access 97 no servidor JSP. Para obter mais informações sobre os drivers JDBC e seus fabricantes, pesquise o banco de dados de drivers JDBC no site da Sun na Web, em <http://industry.java.sun.com/products/jdbc/drivers>.

## **Criar uma conexão de banco de dados: usuários de ASP**

Para poder começar a criar a lista de empregados da Compass, é necessário criar uma conexão com o arquivo do banco de dados do tutorial, denominado `compasstravel.mdb`.

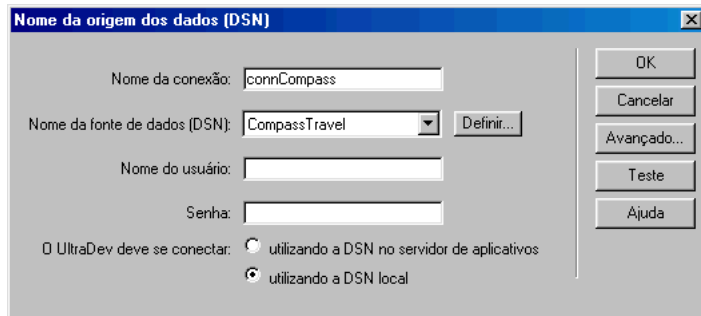
Se você tiver instalado o UltraDev em um sistema Windows, um NFD ao banco de dados do tutorial foi configurado no sistema durante a instalação. Utilize este NFD se também executar o servidor da Web no mesmo sistema — ou seja, se você utilizar o Personal Web Server no Windows, ou se tiver instalado o UltraDev no Windows NT Server ou no Windows 2000.

Se o servidor da Web for executado em um sistema Windows remoto, você poderá definir um nome da fonte dos dados (NFD) no servidor remoto e, em seguida, utilizá-lo no UltraDev para criar com facilidade uma conexão de banco de dados. Um NFD é um tipo de atalho a um banco de dados. Para obter instruções sobre a definição de um NFD, consulte “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

Se não houver qualquer NFD configurado no sistema onde estiver sendo executado o servidor da Web, utilize uma sequência de caracteres de conexão para criar a conexão.

**Para criar uma conexão de banco de dados se um NFD tiver sido configurado no servidor da Web:**

- 1 Na janela do documento do UltraDev, escolha **Modificar > Conexões**.  
Aparecerá a caixa de diálogo **Conexões**.
- 2 Clique em **Novo** e escolha **Nome da fonte dos dados (NFD)**, no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo **Nome da fonte dos dados (NFD)**.



- 3 Na caixa **Nome da conexão**, digite **connCompass**.  
Uma prática usual consiste em adicionar o prefixo *conn* aos nomes de conexões, para distingui-las de outros nomes de objetos no código.
- 4 Se o servidor de aplicativos for executado no computador local, selecione **CompassTravel**, na lista de NFDs.
- 5 Se o servidor de aplicativos for executado em um computador remoto, digite **CompassTravel** na caixa **Nome da fonte dos dados (NFD)**.
- 6 Clique em **OK**, para terminar de definir a conexão.  
A nova conexão (**connCompass**) aparecerá na caixa de diálogo **Conexões**.
- 7 Clique em **Concluída**, para fechar a caixa de diálogo **Conexões**.



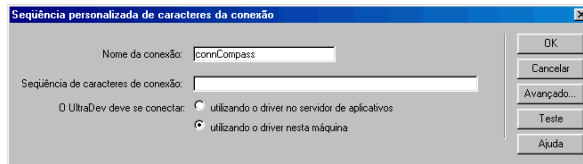
**Para criar uma conexão de banco de dados se um NFD não tiver sido configurado no servidor da Web:**

- 1 Na janela do documento do UltraDev, escolha Modificar > Conexões.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

- 2 Clique em Novo e, no menu pop-up, escolha Sequência personalizada de caracteres da conexão.

Aparecerá a caixa de diálogo Sequência personalizada de caracteres da conexão.



- 3 Na caixa Nome da conexão, digite **connCompass**.

Uma prática usual consiste em adicionar o prefixo *conn* aos nomes de conexões, para distingui-las de outros nomes de objetos no código.

- 4 Na caixa Sequência de caracteres de conexão, digite uma sequência de caracteres de conexão para o arquivo do banco de dados da Compass (compasstravel.mdb), localizado no servidor da Web.

Se não estiver familiarizado com as sequências de caracteres de conexão, consulte “Como gravar uma sequência de caracteres de conexão” na página 103. Consulte também a documentação do servidor ou consulte o administrador do sistema.

- 5 Especifique como o UltraDev se conectará com o banco de dados em tempo de projeto:

- Se o driver especificado na sequência de caracteres de conexão estiver localizado em um sistema remoto, selecione a opção utilizando o driver no servidor de aplicativos.
- Se o driver especificado na sequência de caracteres de conexão estiver localizado no sistema local (ou seja, se o servidor da Web for executado no mesmo sistema Windows que o UltraDev), selecione a opção utilizando o driver nesta máquina.

- 6 Clique em OK, para fechar a caixa de diálogo Sequência personalizada de caracteres da conexão.

A nova conexão (connCompass) aparecerá na caixa de diálogo Conexões.

- 7 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

## Criar uma conexão de banco de dados: usuários de ColdFusion

Para poder começar a criar a lista de empregados da Compass, é necessário criar uma conexão com o arquivo do banco de dados do tutorial, denominado `compasstravel.mdb`.

- 1 Se o ColdFusion Server não estiver sendo executado no mesmo sistema que a cópia do UltraDev, utilize o ColdFusion Administrator para definir um nome da fonte dos dados (NFD) no sistema remoto.

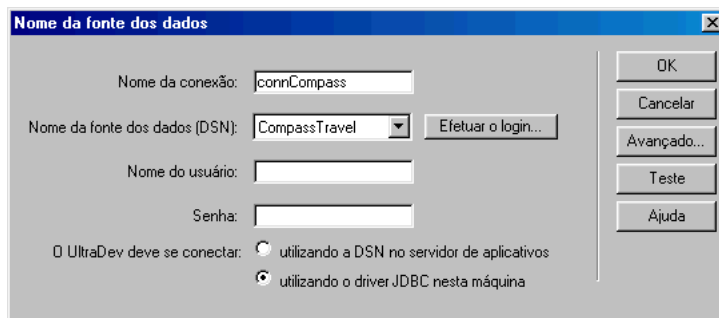
Para obter instruções, consulte a documentação do ColdFusion ou consulte o administrador do sistema.

- 2 Na janela do documento do UltraDev, escolha Modificar > Conexões.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

- 3 Clique em Novo e escolha Nome da fonte dos dados (NFD), no menu pop-up.

O UltraDev solicitará o seu nome de usuário e a senha do ColdFusion. Digite o mesmo nome de usuário e senha utilizados para efetuar login no ColdFusion Administrator. Depois que você digitá-los, o UltraDev se conectará ao servidor, recuperará os NFDs do ColdFusion e exibirá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados.



- 4 Na caixa Nome da conexão, digite **connCompass**.

Uma prática usual consiste em adicionar o prefixo `conn` aos nomes de conexões, para distingui-las de outros nomes de objetos no código.

- 5 Selecione `CompassTravel`, na lista de NFDs.

- 6 Clique em OK, para terminar de definir a conexão.

A nova conexão (`connCompass`) aparecerá na caixa de diálogo Conexões.

- 7 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

## Criar uma conexão de banco de dados: usuários de JSP

Para poder começar a criar a lista de empregados da Compass, é necessário criar uma conexão JDBC com o arquivo do banco de dados do tutorial, denominado `compasstravel.mdb`.

- 1 Na janela do documento do UltraDev, escolha **Modificar > Conexões**.

Aparecerá a caixa de diálogo **Conexões**.

- 2 Clique em **Novo** e escolha o driver no menu pop-up. Se o driver não aparecer, escolha **Conexão JDBC personalizada**.

Aparecerá uma caixa de diálogo de conexão.

- 3 Na caixa **Nome da conexão**, digite **connCompass**.

Uma prática usual consiste em adicionar o prefixo *conn* aos nomes de conexões, para distingui-las de outros nomes de objetos no código.

- 4 Digite os parâmetros de conexão do driver JDBC.

Para examinar os parâmetros específicos ao seu driver, consulte a documentação do driver ou consulte o administrador do sistema. Para obter informações mais genéricas, consulte “Sobre os parâmetros de conexão JDBC” na página 110.

Por exemplo: suponha que o arquivo do banco de dados `compasstravel.mdb` resida em um sistema Windows NT Server ativado por JSP e que o NFD que você tiver configurado seja denominado **CompassTravel** no servidor. Se você estiver utilizando o driver JDBC-ODBC da Sun, digite os seguintes parâmetros de conexão:

Driver: `sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver`

URL: `jdbc:odbc:CompassTravel`

Nome do usuário:

Senha:

- 5 Especifique como o UltraDev se conectará com o banco de dados em tempo de projeto:

- Se o driver especificado na caixa **Driver** estiver localizado em um sistema remoto, selecione a opção utilizando o driver no servidor de aplicativos.
- Se o driver especificado na caixa **Driver** estiver localizado no sistema local (ou seja, se o servidor da Web for executado no mesmo sistema Windows que o UltraDev), selecione a opção utilizando o driver nesta máquina.

- 6 Clique em **OK**, para fechar a caixa de diálogo **Conexões**.

A nova conexão (**connCompass**) aparecerá na caixa de diálogo **Conexões**.

- 7 Clique em **Concluída**, para fechar a caixa de diálogo **Conexões**.

## Criar um conjunto simples de páginas de busca e resultados

Você está pronto(a) para criar a a lista de empregados do site de intranet da Compass. Nesta seção do tutorial, você criará um conjunto simples de páginas de busca e resultados, que permitirá aos empregados da Compass consultar on-line os dados dos seus colaboradores utilizando um único parâmetro de busca. A criação deste conjunto simples de páginas não requer qualquer conhecimento de SQL (Linguagem estruturada de consultas).

A estrutura das páginas de busca e de resultados já foi delineada. Você se encarregará de fazê-las funcionar em conjunto. Subseqüentemente, você estenderá os recursos do aplicativo com uma página Detalhes, para exibir mais informações sobre cada empregado (inclusive uma fotografia) e uma página para inserir registros de novos empregados no banco de dados.

Todas as informações sobre os empregados da Compass serão armazenadas no arquivo do banco de dados do Microsoft Access (compasstravel.mdb). A esta altura, você já deverá contar com uma conexão a este banco de dados. Caso contrário, consulte “Criar uma conexão de banco de dados” na página 54. O tutorial não funcionará sem uma conexão a este banco de dados.

### Preparar a página de busca

A página de busca é necessária para obter parâmetros de busca do usuário. Uma página de busca simples utiliza um formulário HTML para obter um único parâmetro de busca e para enviá-lo à página de resultados, no servidor. Esta página de resultados, e não a página de busca, é a responsável pela busca e exibição dos resultados.

No formulário HTML, especifique a página de resultados que utilizará o parâmetro de busca coletado no formulário.

- 1 Certifique-se de que a janela do site esteja aberta.

Escolha Janela > Arquivos do site, para exibir a janela do site.

- 2 Certifique-se de que o site do tutorial esteja selecionado e, em seguida, clique duas vezes no arquivo Search.htm, abaixo da pasta local.

Será aberta a página de busca simples da lista de empregados da Compass. Esta página de busca permite aos usuários efetuar uma busca por departamento.

- 3 Na janela do documento, selecione o formulário, clicando no objeto de lista/menu Departamento e, em seguida, clicando no tag `<form>` mais à direita, no seletor de tags.



O formulário será selecionado.

- 4 Certifique-se de que o inspetor de propriedades esteja aberto.  
Escolha Janela > Propriedades, para abrir o inspetor de propriedades.
- 5 Na caixa Ação, clique no ícone de pasta e escolha o arquivo denominado Resultados.
- 6 No menu pop-up Método do inspetor de propriedades, escolha GET.  
A escolha do método GET garantirá que os parâmetros de busca serão repassados ao servidor na sequência de caracteres da URL que for utilizada para abrir a página de resultados. Nas próximas seções deste tutorial, você aprenderá mais sobre como utilizar as URLs para repassar parâmetros.
- 7 Renomeie o objeto de formulário lista/menu, clicando nele e digitando **mnuDept** na caixa Lista/Menu, no inspetor de propriedades (Janela > Propriedades).
- 8 Salve o trabalho (Arquivo > Salvar).

Com isso, você concluiu a seção sobre as páginas de busca. Agora, você está pronto(a) para criar a página de resultados, que envolve a definição de um conjunto de registros para abrigar os resultados da busca e a exibição destes na página.

## Definir um conjunto filtrado de registros para a página de resultados

Um conjunto de registros é um subconjunto de registros extraídos de uma ou mais tabelas de um banco de dados. Ele funciona como uma fonte de dados para as páginas dinâmicas.

Você definirá um conjunto de registros que contém apenas os registros retornados pela busca. Para um conjunto simples de páginas de busca e resultados, é possível criar este tipo de conjunto de registros, definindo um filtro.

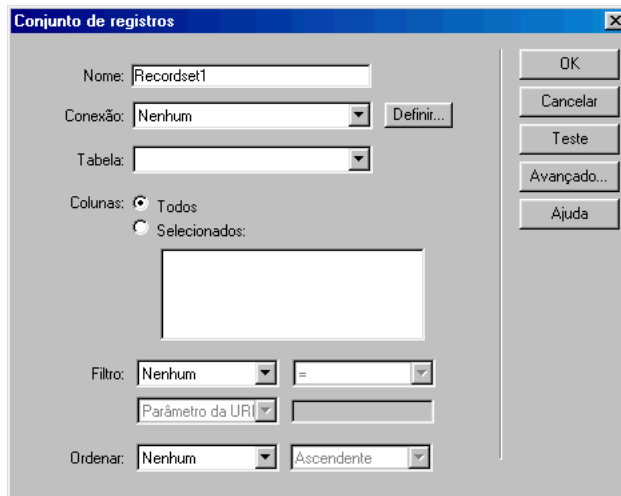
Comece por definir as características gerais do conjunto de registros.

- 1 Na janela do site (Janela > Arquivos do site), clique duas vezes no arquivo Results, na pasta local.

A página simples de resultados da lista de empregados da Compass será aberta no UltraDev.

- 2 No painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo simples Conjunto de registros.



Se, ao invés dela, aparecer a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, clique em Simples.

**3** Na caixa Nome, digite **Results**.

Este é o nome do conjunto de registros. Não o confunda com o nome do arquivo da página. Neste caso, eles são semelhantes.

**4** Selecione a conexão connCompass no menu pop-up Conexões.

Se ela não aparecer no menu, clique no botão Definir, para criá-la. Para obter instruções, consulte “Criar uma conexão de banco de dados” na página 54.

**5** No menu pop-up Tabela, selecione EMPLOYEES.

**6** Na área Colunas, clique na opção Seleccionada, para escolher determinadas colunas da tabela EMPLOYEES.

**7** Mantenha pressionada a tecla Control (no Windows) ou Command (no Macintosh) enquanto clica nas seguintes colunas da lista, para incluí-las no conjunto de registros: EMPLOYEEID, FIRSTNAME, LASTNAME, DEPARTMENT e EXTENSION.

A página de resultados exibirá as informações relativas a quatro destas colunas. A coluna EMPLOYEEID foi incluída porque contém informações que identificam determinados registros (que se tornarão úteis mais tarde, quando for criada uma página de detalhes).

**8** Clique em Teste, para testar o conjunto de registros.

Aparecerá um conjunto de registros, contendo os dados extraídos da tabela do banco de dados. Clique em OK, para fechá-lo.

Como padrão, o conjunto de registros contém todos os registros da tabela do banco de dados. Por enquanto, deixe aberta a caixa de diálogo Conjunto de registros. Você a utilizará em seguida, para criar um filtro que removerá todos os registros que não atenderem aos critérios da busca.

**Para criar o filtro do conjunto de registros:**

**1** No primeiro menu pop-up da área Filtro, escolha DEPARTMENT.

Como você sabe, o parâmetro de busca enviado pela página de busca é o nome de um departamento. Por conseguinte, configure o filtro, para que ele compare este nome com os nomes que aparecem na coluna DEPARTMENT, na tabela do banco de dados. Se o filtro localizar uma correspondência, o registro será incluído nos resultados da busca.

**2** No menu pop-up ao lado do primeiro menu, selecione o sinal de igual a (normalmente, o padrão).

Esta escolha informa que você deseja apenas os registros cujos valores da coluna DEPARTMENT correspondam exatamente o nome do departamento enviado pela página de busca.

- 3 No terceiro menu pop-up, selecione Parâmetros da URL (normalmente, o padrão).

Anteriormente, na página de busca, você especificou o método GET no formulário HTML, o que garantirá que o parâmetro de busca será repassado ao servidor na seqüência de caracteres da URL. O servidor lerá a seqüência de caracteres e armazenará o parâmetro de busca na memória como um parâmetro da URL.

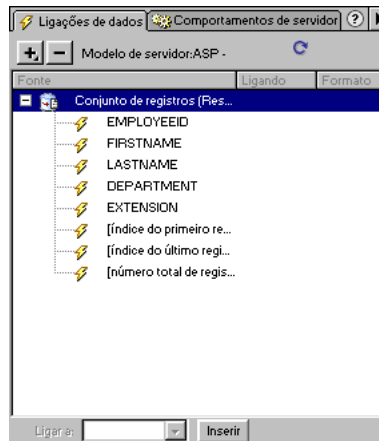
- 4 Na quarta caixa, digite **mnuDept**, o nome do objeto de formulário utilizado para coletar o parâmetro de busca na página de busca.

A aparência da seção Filtro deverá se assemelhar a:



- 5 Clique em OK.

O UltraDev adicionará o conjunto de registros à lista de fontes de dados disponíveis, no painel Ligações de dados. Para exibir os campos que tiver definido no conjunto de registros, expanda a ramificação do mesmo.



- 6 Salve o trabalho (Arquivo > Salvar).

A etapa seguinte consiste em exibir os resultados na página.



## Adicionar conteúdo dinâmico à página de resultados

Depois de ter definido um conjunto de registros filtrado, utilize as suas colunas como fontes de conteúdo dinâmico à página. Para a página de resultados, você utilizará as seguintes colunas (campos) como fontes de dados: FIRSTNAME, LASTNAME, DEPARTMENT e EXTENSION.

- 1 Certifique-se de que o painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados) esteja aberto e que apresente o conjunto de registros correspondente a Resultados, por você definido. Expanda a ramificação do conjunto de registros, para visualizar as fontes de dados necessárias (FIRSTNAME, LASTNAME, DEPARTMENT e EXTENSION).

Se estas colunas não aparecerem na lista, clique no botão com o sinal de adição (+), para definir um novo conjunto de registros. Para obter instruções, consulte “Definir um conjunto filtrado de registros para a página de resultados” na página 62.

Comece adicionando a fonte de dados LASTNAME à página.

- 2 Na página, clique duas vezes na palavra “LAST”, para selecioná-la.
- 3 No painel Ligações de dados, selecione LASTNAME e clique em Inserir, ou arraste LASTNAME para o texto que tiver selecionado na página.

Um alocador de espaço para os dados substituirá a seleção do texto na página, e os scripts do servidor necessários serão adicionados ao código-fonte HTML da página. Quando o servidor executar a página, o alocador de espaço será substituído pelos dados obtidos no conjunto de registros.

- 4 Repita as etapas 2 e 3 para substituir a palavra “Nome” pela fonte de dados FIRSTNAME, a palavra “depart” pela fonte de dados DEPARTMENT, e a palavra “Ramal” pela fonte de dados EXTENSION.
- 5 Salve o trabalho (Arquivo > Salvar).

Se cometer um erro, abra o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), selecione o conteúdo dinâmico (um dos itens do texto dinâmico) e clique no botão com o sinal de subtração (-), para excluí-lo.

## Visualize o trabalho na janela do Live Data

Para exibir a página na janela do Live Data, é necessário incluir um parâmetro de URL porque a página espera um parâmetro de uma página de busca. Para os objetivos de teste, simule uma consulta de busca, escolhendo Definições do Live Data, no menu Exibir, clicando no botão com o sinal de adição (+) Solicitação de URL, e digitando os seguintes valores:

- Nome: **mnuDept**
- Valor: **Trip Staff**

Clique em OK, para fechar a caixa de diálogo Definições do Live Data e, em seguida, escolha Exibir > Live Data. A janela do Live Data mostrará o primeiro registro do conjunto de registros. Como padrão, uma página dinâmica exibirá apenas um registro. É natural que você queira mostrar todos os registros, não apenas um.

## Adicionar uma região repetida à página de resultados

Normalmente, as buscas retornam mais de um registro. Nesta parte do tutorial, você conferirá à página a possibilidade de exibir mais de um registro, adicionando-lhe uma região repetida.

A região repetida é criada aplicando-se o comportamento de servidor Repetir a região a um elemento da página (uma linha da tabela, neste caso). Quando a página de resultados for executada no servidor, o comportamento de servidor Repetir a região repetirá a linha da tabela, a fim de acomodar todos os registros do conjunto de registros Resultados. Cada linha exibirá o conteúdo do registro de um empregado.

- 1 Selecione a linha da tabela com o conteúdo dinâmico, clicando em qualquer local da linha e clicando no tag <tr> mais à direita no seletor de tags.

A linha da tabela será realçada com um contorno.

- 2 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique botão com o sinal de adição (+) e selecione Repetir a região.
- 3 Na caixa de diálogo Repetir a região, certifique-se de que o conjunto de registros correspondente a Resultados esteja selecionado.
- 4 Na área Mostrar, digite 5.

A página exibirá apenas cinco registros de cada vez, mesmo se forem localizados mais de cinco registros. O usuário deverá clicar no ícone de Avançar, para examinar os outros registros. Nas próximas seções deste tutorial, você ativará o ícone de Avançar.

- 5 Clique em OK.

**6** Visualize a página na janela do Live Data.

Se já estiver trabalhando na janela do Live Data, clique no botão Atualizar (a seta circular), localizado na barra de ferramentas. Se estiver trabalhando na janela do documento, escolha Exibir > Live Data.

Onde havia apenas um resultado da busca, são apresentados agora cinco registros.

**7** Salve o trabalho (Arquivo > Salvar).

Se cometer um erro, abra o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor) e clique duas vezes na região repetida apresentada na lista, para editá-la.

## Ativar os links de navegação do conjunto de registros

A página de resultados permite aos usuários avançar ou retornar ao longo da lista de resultados, se a busca retornar mais de cinco resultados. A página do tutorial inclui imagens correspondentes a “Anterior” e “Próximo”, com esta finalidade. Você deverá ativar estas imagens, de maneira que quando o usuário clicar em uma delas, a página exibirá mais resultados (se existirem).

**1** Selecione a imagem “Anterior” na página.

**2** No painel Comportamentos de servidor, clique no botão com sinal de adição (+) e selecione Ir para o registro > Ir para o registro anterior.

Aparecerá a caixa de diálogo Ir para o registro anterior.

**3** No menu pop-up Conjunto de registros, certifique-se de que o conjunto de registros Resultados esteja selecionado e, em seguida, clique em OK.

**4** Repita o procedimento para a imagem “Próximo”, selecionando Ir para o registro > Ir para o próximo registro, no menu pop-up.

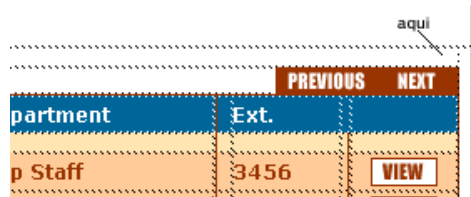
**5** Salve o trabalho (Arquivo > Salvar).

Se cometer um erro, selecione o comportamento de servidor no painel Comportamentos de servidor e clique no botão com o sinal de subtração (-), para excluí-lo.

## Adicionar um contador de registros à página de resultados

Se for provável que as suas buscas produzam muitos resultados, adicione um contador de registros à página, para auxiliar os usuários a se situarem no conjunto de registros. É possível criar um contador de registros através de uma única operação, utilizando um objeto Live do UltraDev.

- 1 Coloque o ponto de inserção na linha acima das imagens “Anterior” e “Próximo”.



- 2 Escolha Inserir > Live Objects > Status de navegação do conjunto de registros.
- 3 Certifique-se de que o conjunto de registros correspondente a Resultados esteja selecionado.
- 4 Clique em OK.
- 5 Salve o trabalho (Arquivo > Salvar).

O UltraDev criará e adicionará o contador de registros à página. Com exceção do conteúdo dinâmico, o contador de registros pode ser inteiramente personalizado.

Para exibir a página de resultados concluída na janela do Live Data, clique no botão Atualizar, na barra de ferramentas desta janela. Se estiver trabalhando na janela do documento, escolha Exibir > Live Data.

**Nota:** Os links “Anterior” e “Próximo” não funcionarão na janela do Live Data. Para testá-los, é necessário efetuar o upload da página para a lista publicada no servidor e abrir a página em um navegador.

## Criar um conjunto avançado de páginas de busca e resultados

Nesta seção do tutorial, você criará um conjunto avançado de páginas de busca e resultados, que permitirá aos empregados da Compass consultar os dados dos seus colaboradores utilizando mais de um parâmetro de busca. A criação de um conjunto avançado de páginas de busca e resultados no UltraDev requer algum conhecimento de SQL (Linguagem estruturada de consultas). O tutorial fornece a instrução SQL necessária ao funcionamento das páginas.

## Preparar a página avançada de busca

A página avançada de busca utiliza um formulário HTML para obter múltiplos parâmetros de busca e enviá-los à página de resultados no servidor. Esta página de resultados, e não a página de busca, é a responsável pela busca e exibição dos resultados.

No formulário HTML, especifique a página de resultados que utilizará os parâmetros de busca coletados no formulário.

- 1 Certifique-se de que a janela do site esteja aberta.

Escolha Janela > Arquivos do site, para exibir a janela do site.

- 2 Clique duas vezes no arquivo SearchAdv.htm, na pasta local.

A página avançada de busca da lista de empregados da Compass será aberta no UltraDev. Esta página de busca permite aos usuários realizar uma busca utilizando o sobrenome do empregado, departamento ou ambos.

- 3 Na janela do documento, selecione o formulário, clicando no objeto de lista/menu Departamento e, em seguida, clicando no tag <form> mais à direita, no seletor de tags.

- 4 Certifique-se de que o inspetor de propriedades esteja aberto.

Escolha Janela > Propriedades, para abrir o inspetor de propriedades.

- 5 Na caixa Ação, clique no ícone de pasta e escolha o arquivo denominado ResultsAdv.

- 6 No menu pop-up Método, escolha GET.

A escolha do método GET garantirá que os parâmetros de busca serão enviados ao servidor na sequência de caracteres da URL que for utilizada para abrir a página de resultados.

- 7 Renomeie os objetos de formulário da seguinte maneira:

- Clique no campo de texto e digite **txtLastName** na caixa Campo de texto, no inspetor de propriedades.
- Clique no objeto de formulário lista/menu e digite **mnuDept** na caixa Lista/menu, no inspetor de propriedades.

- 8 Salve o trabalho (Arquivo > Salvar).

Com isso, você concluiu a seção sobre as páginas de busca. A seguir, você criará uma página de resultados que possa acomodar múltiplos parâmetros de busca.

## Definir um conjunto de registros para a página avançada de resultados

Você adicionará um conjunto de registros à página de resultados que contém apenas os registros retornados pela busca. Para um conjunto avançado de páginas de busca e resultados, você criará este tipo de conjunto de registros codificando uma instrução SQL que utilize os parâmetros de busca repassados pela página de busca. Os parâmetros de busca são incluídos em variáveis na instrução SQL, que é utilizada para gerar o conjunto de registros.

- 1 Na janela do site, clique duas vezes no arquivo ResultsAdv, na pasta local.

A página avançada de resultados da lista de empregados da Compass será aberta no UltraDev.

- 2 No painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo simples Conjunto de registros. Clique no botão Avançada, para passar à caixa de diálogo avançada Conjunto de registros.

- 3 Na caixa Nome, digite **Results**.

- 4 No menu pop-up Conexão, selecione connCompass.

Se ela não aparecer na lista, clique no botão Definir, para criá-la. Para obter instruções, consulte “Criar uma conexão de banco de dados” na página 54.

- 5 Na área Itens de banco de dados, na parte inferior da caixa de diálogo, expanda a ramificação da tabela e, em seguida, expanda a ramificação EMPLOYEES.

A seguir, você criará a cláusula Selecionar.

- 6 Selecione EMPLOYEEID, na área Itens de banco de dados e clique no botão Selecionar.

- 7 Selecione FIRSTNAME e clique no botão Selecionar.

- 8 Selecione LASTNAME e clique no botão Selecionar.

- 9 Selecione DEPARTMENT e clique no botão Selecionar.

- 10 Selecione EXTENSION e clique no botão Selecionar.

- 11 Na área de texto SQL, digite a seguinte linha abaixo de FROM EMPLOYEES:

```
WHERE LASTNAME LIKE 'varLastName' AND DEPARTMENT LIKE 'varDept'
```

A instrução completa na área de texto SQL deverá ter a seguinte aparência:

```
SELECT EMPLOYEEID, LASTNAME, FIRSTNAME, DEPARTMENT, EXTENSION  
FROM EMPLOYEES WHERE LASTNAME LIKE 'varLastName' AND  
DEPARTMENT LIKE 'varDept'
```

Para obter ajuda na compreensão desta sintaxe de SQL, consulte “Manual básico de SQL” na página 275.

- 12** Inclua nas duas variáveis SQL (`varLastName` e `varDept`) os valores dos parâmetros de busca repassados pela página de busca, clicando no botão com sinal de adição (+), na área Variáveis, e digitando as seguintes informações:

- Para o tutorial ASP:

Nome	Valor padrão	Valor em tempo de execução
<code>varLastName</code>	%	<code>Request("txtLastName")</code>
<code>varDept</code>	%	<code>Request("mnuDept")</code>

- Para o tutorial ColdFusion:

Nome	Valor padrão	Valor em tempo de execução
<code>varLastName</code>	%	<code>#txtLastName#</code>
<code>varDept</code>	%	<code>#mnuDept#</code>

- Para o tutorial JSP:

Nome	Valor padrão	Valor em tempo de execução
<code>varLastName</code>	%	<code>request.getParameter("txtLastName")</code>
<code>varDept</code>	%	<code>request.getParameter("mnuDept")</code>

O valor padrão corresponde ao valor que a variável deverá assumir se não for retornado qualquer valor em tempo de execução. Geralmente, o valor em tempo de execução é um objeto de servidor que assume um valor enviado pela página de busca.

- 13** Se estiver satisfeito com o conjunto de registros, clique em OK.

O UltraDev adicionará o conjunto de registros à lista de fontes de dados disponíveis, no painel Ligações de dados.

Quando a consulta SQL for executada no servidor, todos os registros na tabela do banco de dados serão verificados. Se o campo especificado em um registro corresponder à condição Onde, o registro será incluído no conjunto de registros. Na realidade, a consulta cria um conjunto de registros que contém apenas os resultados da busca.

## Exibir os resultados na página

Depois de ter definido o conjunto de registros, utilize as suas colunas como fontes de conteúdo dinâmico à página. O procedimento para adicionar os dados à página é idêntico ao procedimento para obter a página simples de resultados. Para obter instruções, consulte “Adicionar conteúdo dinâmico à página de resultados” na página 65.

Para visualizar o trabalho na janela do Live Data, é necessário fornecer à página alguns parâmetros de teste, para simular os parâmetros de URL enviados pela página de busca. Forneça estes parâmetros de teste escolhendo Exibir > Definições do Live Data e digitando os seguintes valores:

Nome	Valor
txtLastName	Nicolau
mnuDept	Equipe de viagens

Clique em OK, para fechar a caixa de diálogo e, em seguida, escolha Exibir > Live Data.

Forneça à página a possibilidade de exibir mais de um registro, criando uma região repetida na página e ativando as imagens de navegação “Próximo” e “Anterior” do conjunto de registros. As etapas são idênticas às utilizadas na página simples de resultados. Consulte “Adicionar uma região repetida à página de resultados” na página 66 e “Ativar os links de navegação do conjunto de registros” na página 67.

Por fim, adicione um contador de registros, para auxiliar os usuários a se situarem no conjunto de registros. Consulte “Adicionar um contador de registros à página de resultados” na página 68.

## Criar uma página de detalhes

A esta altura, você já deve ter criado pelo menos uma página de resultados que possa apresentar uma relação de empregados. Nesta seção do tutorial, você criará uma página de detalhes que exibirá mais informações sobre os empregados relacionados na página de resultados. A página de detalhes exibirá, inclusive, uma fotografia do empregado.

Veja como este conjunto de páginas “mestra/detalhes” deve funcionar: Um usuário que estiver visualizando a lista de empregados na página de resultados (mestra) poderá ver mais detalhes sobre qualquer empregado que estiver relacionado clicando em um link correspondente ao empregado. O link abrirá uma página de detalhes, que mostra mais detalhes sobre o empregado selecionado.



Se tornar a página de detalhes dinâmica, não haverá necessidade de criar uma página de detalhes individual para cada empregado. Crie uma página de detalhes cujo conteúdo se altera em tempo de execução, dependendo do link no qual o usuário clicar na página de resultados.

A primeira etapa na configuração deste conjunto de páginas mestras/detalhes consiste em adicionar um link à página de resultados, que abrirá a página de detalhes.

## Adicionar um link à página de resultados

O ato de clicar no link correspondente a um empregado na página de resultados abrirá uma página de detalhes, que exibirá mais informações sobre o empregado. Contudo, a utilização de um link padrão para abrir a página de detalhes não funcionará: para recuperar o registro correto, a página de detalhes precisará saber o empregado que o usuário selecionou na página de resultados. Em outras palavras, a página de resultados deverá repassar informações à página de detalhes.

Adote as seguintes etapas para adicionar um link que repasse informações da página de resultados para a página de detalhes. Siga este procedimento para ambas as versões da página de resultados (os arquivos denominados Resultados e ResultsAdv).

**1** Certifique-se de que a página de resultados esteja aberta no UltraDev.

**2** Na página de resultados, clique na imagem correspondente a “Exibir”, para selecioná-la.

Se estiver trabalhando na janela do Live Data e ela exibir múltiplos registros, selecione a primeira imagem correspondente a “Exibir” na coluna.

**3** No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e selecione Ir para a página Detalhes, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Ir para a página Detalhes.

**4** Na caixa Página Detalhes, clique em Procurar e selecione o arquivo denominado Detalhes (a página de detalhes predesignada) e, em seguida, clique em OK.

**5** Na caixa Repassar o parâmetro da URL, digite um parâmetro denominado **id** e certifique-se de que o mesmo seja definido com o valor correspondente à coluna EMPLOYEEID, no conjunto de registros Resultados.

Você está informando à página que repasse um parâmetro denominado **id** à página de detalhes. O parâmetro identifica o empregado selecionado pelo usuário. O servidor definirá o valor do parâmetro de acordo com o valor especificado nos menus pop-up Conjunto de registros e Coluna.

**6** Clique em OK e salve o seu trabalho (Arquivo > Salvar).

Quando o usuário clicar na imagem com link “Exibir” na página de resultados, não só a página de detalhes será aberta, como as informações que identificam o registro escolhido pelo usuário serão repassadas à página de detalhes, de maneira que possa exibir os detalhes corretos sobre o empregado.

Você concluiu a seção sobre a página de resultados. Agora, você precisará de uma página de detalhes que possa exibir informações detalhadas sobre os empregados selecionados na página de resultados.

## Definir um conjunto de registros para a página de detalhes

Você definirá um conjunto de registros para a página de detalhes, para manter informações detalhadas sobre os empregados. Comece por abrir a página de detalhes predesignada.

- 1 Na janela do site, clique duas vezes no arquivo Detalhes, na pasta local.

A página de detalhes da Compass será aberta no UltraDev.

- 2 No painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo simples Conjunto de registros. Se, ao invés dela, aparecer a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, clique em Simples.

- 3 Na caixa Nome, digite **Details**.

- 4 No menu pop-up Conexões, escolha connCompass.

- 5 No menu pop-up Tabela, escolha EMPLOYEES.

- 6 Na área Colunas, certifique-se de que a opção Todas esteja selecionada.

Nesta página, recupere os dados de todas as colunas da tabela.

- 7 Clique em Teste, para testar o conjunto de registros.

Aparecerá um conjunto de registros, contendo os dados extraídos da tabela do banco de dados. Clique em OK, para fechá-lo.

- 8 Clique em OK e salve o seu trabalho (Arquivo > Salvar).

## Adicionar conteúdo dinâmico à página de detalhes

Depois de ter definido o conjunto de registros, utilize as suas colunas como fontes de conteúdo dinâmico à página de detalhes.

- 1 Certifique-se de que o painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados) esteja aberto e que apresente o conjunto de registros correspondente a Detalhes, por você definido. Expanda a ramificação do conjunto de registros, para exibir as fontes de dados necessárias.
- 2 Na página de detalhes, clique duas vezes na sequência de texto LastName (na linha azul da tabela), para selecioná-la.
- 3 No painel Ligações de dados, selecione o campo LASTNAME e arraste-o para a sequência de caracteres na página.
- 4 Repita as etapas 3 e 4 (selecione o texto na página e arraste a fonte de dados correspondente para ele) para as outras sequências de texto da página, da seguinte maneira:
  - Arraste FIRSTNAME para FirstName
  - Arraste PHONE para number
  - Arraste STARTDATE para date
  - Arraste DEPARTMENT para dept
  - Arraste EXTENSION para ext
  - Arraste EMAIL para email
  - Arraste NOTES para notes

A seguir, você estabelecerá uma ligação com o atributo da fonte da imagem vazia na página, para exibir as fotografias dos empregados. O atributo da fonte consiste de uma sequência de texto (como rodrigues\_joaquim.jpg), que é armazenada no banco de dados.
- 5 Abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades).
- 6 Clique na imagem vazia na página e, em seguida, clique no ícone de pequena pasta, ao lado da caixa Orig. do inspetor de propriedades.

Aparecerá a caixa de diálogo Selecionar a fonte da imagem.
- 7 Selecione a opção Fontes dos dados, no alto.

Aparecerá uma lista de fontes de dados.
- 8 Na lista, selecione FOTO.

**9** Na caixa URL, digite **images/** no início da linha de código.

O banco de dados da Compass contém os nomes de arquivos das imagens, e não a pasta onde estão armazenados no site. O código na caixa URL recuperará o nome correto de arquivo no banco de dados e o inserirá no atributo de fonte da imagem. A digitação de **images/** na caixa URL adicionará o caminho correto até o atributo.

**10** Clique em OK, para fechar a caixa de diálogo.

**11** Salve o trabalho (Arquivo > Salvar).

Escolha Exibir > Live Data, para exibir o conteúdo dinâmico. A janela do Live Data exibirá os detalhes do primeiro empregado no conjunto de registros.

Se cometer um erro, abra o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), selecione o conteúdo dinâmico e clique no botão com o sinal de subtração (-).

## Possibilite à página localizar e exibir os dados de um empregado

Quando a página de detalhes for aberta em um navegador, ela deverá exibir informações sobre um empregado que o usuário tiver selecionado na página de resultados. Você já trabalhou com páginas de resultados em seções anteriores deste tutorial. Para que a página funcione desta maneira, utilize o comportamento de servidor Ir para um determinado registro, que localiza e exibe os dados do empregado que o usuário tiver selecionado na página de resultados.

**1** No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Ir para o registro > Ir para um determinado registro.

Aparecerá a caixa de diálogo Ir para um determinado registro.

**2** No menu pop-up Ir para o registro, certifique-se de que o conjunto de registros correspondente a Detalhes esteja selecionado.

**3** No menu pop-up no qual a coluna, certifique-se de que a coluna EMPLOYEEID esteja selecionada.

A página anterior na qual você trabalhou repassou o número de identificação (id=EMPLOYEEID) do registro de um empregado à página de detalhes. Ao especificar a coluna EMPLOYEEID, você estará solicitando à página de detalhes que procure na coluna EMPLOYEEID do atual conjunto de registros, até que localize o número de identificação correspondente ao enviado pela página de resultados. Quando o script do servidor do comportamento localizar uma correspondência, ele exibirá o respectivo registro do empregado.

**4** Clique em OK.

Se cometer um erro, abra o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor) e clique duas vezes no comportamento de servidor, para editá-lo.

## Criar uma página de inserção

A última página que você criará para a lista de empregados da Compass é uma página que permite ao administrador do site inserir novos registros de empregados no banco de dados com um navegador da Web.

As páginas de inserção consistem de dois blocos de criação:

- Um formulário HTML que permite aos usuários inserir dados
- Um comportamento de servidor Inserir registro, que utiliza os dados digitados no formulário, atualizando o banco de dados

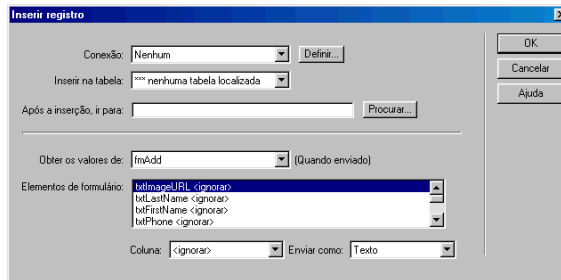
Você já criou o formulário HTML. Você adicionará o comportamento de servidor, a fim de atualizar a tabela do banco de dados.

- 1 Na janela do site, clique duas vezes no arquivo Insert, na pasta local.

A página de inserção da lista de empregados da Compass será aberta no UltraDev.

- 2 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Inserir registro, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Inserir registro.



- 3 No menu pop-up Conexões, escolha connCompass.
- 4 No menu pop-up Inserir na tabela, escolha EMPLOYEES.
- 5 Na caixa “Após a inserção, ir para”, clique em Procurar e selecione o arquivo InsertOK.

Esta página será aberta depois que o registro for inserido na tabela.

- 6 No menu pop-up Obter os valores de, certifique-se de que fmAdd esteja selecionado.

fmAdd é o nome do formulário HTML da página.

**7** Especifique o que cada objeto do formulário atualizará na tabela do banco de dados, selecionando o primeiro elemento do formulário na lista Elementos do formulário (txtImageURL) e selecionando o respectivo item no menu pop-up Coluna (PHOTO).

Repita esta etapa para os outros elementos do formulário, da seguinte maneira:

- txtLastName atualizará a coluna LASTNAME
- txtFirstName atualizará a coluna FIRSTNAME
- txtPhone atualizará a coluna PHONE
- txtDate atualizará a coluna STARTDATE
- txtDept atualizará a coluna DEPARTMENT
- txtExt atualizará a coluna EXTENSION
- txtEmail atualiza a coluna EMAIL
- txtNotes atualizará a coluna NOTES

**8** Clique em OK.

Com a página de inserção concluída, a lista de empregados do site de intranet da Compass está completa. Na janela do site, selecione todas as páginas e, em seguida, clique na seta acima azul, na barra de ferramentas, para efetuar o seu upload para a lista publicada, no servidor. Inicie o navegador e abra a página Search.htm.

## CAPÍTULO 2

### Princípios básicos do UltraDev

Para aproveitar ao máximo o Macromedia Dreamweaver UltraDev, familiarize-se com os seguintes tópicos:

- Funcionamento geral das páginas dinâmicas
- Fluxo de trabalho envolvido na criação de uma página dinâmica no UltraDev
- Ambiente de trabalho do UltraDev

Este capítulo aborda sucintamente estes tópicos. Em primeiro lugar, alguns termos básicos:

**Um aplicativo da Web** é um grupo de páginas estáticas e dinâmicas que interagem entre si e com vários recursos, em um servidor da Web, inclusive com bancos de dados.

**Uma página dinâmica** é uma página da Web que é alterada em tempo de execução pelo servidor da Web antes de ser enviada a um navegador.

**Uma tecnologia de servidor** é uma tecnologia (como ASP, JSP, ou ColdFusion) que confere ao servidor da Web a capacidade de modificar páginas da Web em tempo de execução.

**Um comportamento de servidor** é o conjunto de instruções executadas no servidor em tempo de execução. Os comportamentos de servidor são inseridos na página da Web em tempo de projeto.

Se não estiver familiarizado com o mundo dos bancos de dados e suas conexões, consulte “Guia do iniciante em bancos de dados” na página 247.

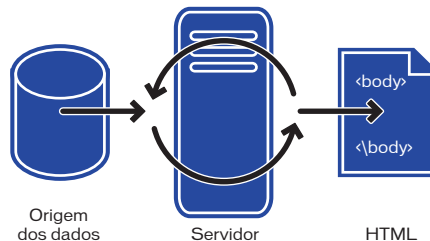
## Sobre as páginas dinâmicas

Um aplicativo da Web é um grupo de páginas estáticas e dinâmicas. As páginas dinâmicas se assemelham às páginas estáticas em todos os aspectos, exceto um: o local onde são executados os scripts a elas correspondentes. Ambos os tipos de páginas são arquivos de texto simples (ASCII) que contêm HTML e que estão armazenadas em um servidor, aguardando o seu envio a um navegador da Web. Ambos os tipos de páginas podem conter scripts escritos em linguagens como VBScript ou JavaScript. Contudo, certos scripts de uma página dinâmica podem ser executados em um servidor, enquanto que os correspondentes de uma página estática, não.

**Nota:** Na realidade, é possível que uma página “estática” não seja estática. Por exemplo: uma imagem cambiável ou filme Flash podem tornar viva uma página estática. No entanto, este guia se refere às páginas estáticas se elas não contiverem scripts que são executados em um servidor.

Os scripts que forem executados em um servidor (scripts do servidor) permitem que você trabalhe com recursos do servidor, como bancos de dados. Por exemplo: é possível que antes que a página seja enviada a um navegador, um script desta página instrua o servidor a extrair dados de um banco de dados e a inseri-los no HTML da página. No UltraDev, os scripts do servidor são denominados comportamentos de servidor.

Eis o percurso que os dados seguem até que integrem o HTML das páginas:



Na realidade, o servidor cria uma porção da página durante o tempo de execução e a adiciona às porções que tiverem sido projetadas anteriormente no UltraDev. A seguir, a página resultante é enviada ao navegador.

O UltraDev oferece suporte às seguintes tecnologias de servidor:

- Active Server Pages (ASP) da Microsoft. Para aprender mais sobre ASP, visite o site da Microsoft na Web, em <http://msdn.microsoft.com/workshop/server/toc.htm>.
- JavaServer Pages (JSP) da Sun. Para aprender mais sobre JSP, visite o site da Sun na Web, em <http://java.sun.com/products/jsp/>.
- ColdFusion da Allaire. Para aprender mais sobre ColdFusion, visite o site da Allaire na Web, em <http://www.allaire.com/Products/ColdFusion/productinformation/>.



Os aplicativos da Web admitem diversos tipos de páginas dinâmicas. Os mais comuns são as páginas de busca, de resultados, de detalhes, e as páginas de edição de registros (que permitem ao usuário inserir, atualizar ou excluir registros de um banco de dados). Cada tipo de página possui diferentes requisitos quanto ao código HTML, conteúdo dinâmico e aos comportamentos de servidor. Estes requisitos são tratados nos seguintes capítulos:

- “Como criar páginas que realizam buscas em bancos de dados” na página 179
- “Como criar páginas que editam registros de bancos de dados” na página 197
- “Como criar páginas que restringem o acesso ao site” na página 217

## Sobre o fluxo de trabalho do UltraDev

Todas as páginas dinâmicas são iniciadas como páginas em branco ou estáticas. Primeiramente, crie uma página estática para, em seguida, transformá-la em uma página dinâmica. Por exemplo: crie uma página com um logotipo, um texto introdutório, o mapa de um site e uma tabela. A seguir, modifique a tabela, para que exiba informações de um banco de dados.

O fluxo de trabalho envolvido na criação de uma página dinâmica consiste em quatro fases distintas:

- Disposição dos elementos da página
- Definição de uma fonte de dados do UltraDev como conjunto de registros
- Adição de conteúdo dinâmico à página a partir da fonte de dados do UltraDev que tiver sido definida
- Adição de comportamentos de servidor, para conferir uma maior funcionalidade à página

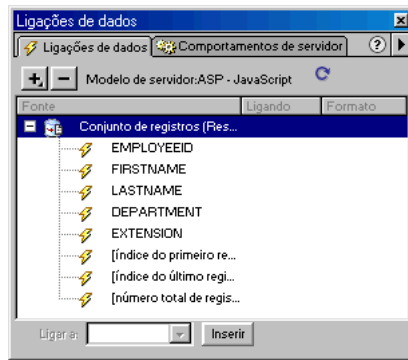
Esta seção descreve o fluxo de trabalho em termos gerais. O manual *Como utilizar o Dreamweaver* descreve em detalhes como dispor os elementos de uma página. Para examinar uma visão geral animada do fluxo de trabalho do UltraDev, escolha Ajuda > Tour guiado.

## Como definir uma fonte de dados do UltraDev

A primeira etapa do processo consiste em definir uma fonte de dados do UltraDev. Uma fonte de dados do UltraDev é um reservatório de informações, a partir do qual é possível selecionar os dados, para incluir na página da Web.

Se optar por utilizar um banco de dados com o aplicativo, defina uma fonte de dados do UltraDev, para armazenar os dados do banco de dados. Esta fonte de dados é denominada conjunto de registros em ASP e ColdFusion, e um conjunto de resultados, em JSP. Nos três casos, este guia utiliza o termo *conjunto de registros*.

Todos os conjuntos de registros que você definir serão adicionados à lista de fontes de dados, no painel Ligações de dados:



Utilize este painel para adicionar conteúdo dinâmico à página.

Para obter os procedimentos detalhados, consulte os seguintes capítulos:

- “Como definir as fontes de dados do UltraDev” na página 117
- “Como criar um conjunto de registros” na página 135

## Como adicionar conteúdo dinâmico

Depois que tiver adicionado um conjunto de registros ou outras fontes de dados (como variáveis do servidor) ao painel Ligações de dados, você poderá adicionar conteúdo dinâmico à página. O Dreamweaver UltraDev permite adicionar conteúdo dinâmico sem a necessidade de se preocupar com os scripts de servidor inseridos na página. Basta especificar o conteúdo e onde deseja colocá-lo.

Primeiramente, especifique o local onde deseja colocar o conteúdo dinâmico. No UltraDev, é possível colocar conteúdo dinâmico em qualquer ponto do HTML da página:

- É possível colocar o conteúdo no ponto de inserção.
- É possível substituir uma seqüência de caracteres de texto por ele.
- É possível inseri-lo num atributo HTML. Por exemplo: o conteúdo dinâmico pode definir o atributo src de uma imagem ou o atributo value de um campo de formulário.

Em seguida, especifique a natureza do conteúdo dinâmico. É possível escolher qualquer fonte de dados que estiver listada no painel Ligações de dados. Por exemplo: é possível escolher um campo em um conjunto de registros, um valor enviado por uma página de solicitação ou um valor de um objeto de servidor. Depois que você tiver feito a sua seleção, o UltraDev inserirá um script de servidor na página, que instruirá o servidor a transferir os dados da fonte de dados selecionada para o código HTML da página.

Para obter os procedimentos detalhados, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

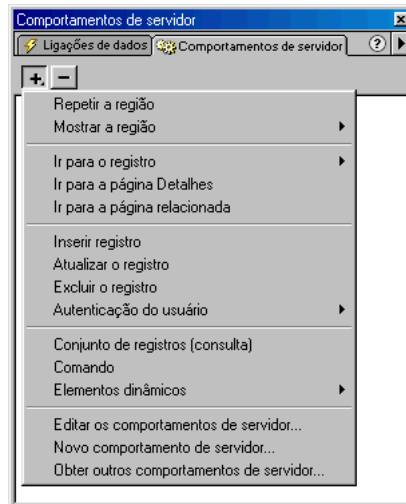
## Como adicionar comportamentos de servidor

A etapa seguinte no processo consiste em dotar a página da “inteligência” necessária para torná-la mais funcional. Em muitos casos, esta inteligência é obtida através da adição de comportamentos de servidor à página. Os comportamentos de servidor consistem de código VBScript, JavaScript, Java ou ColdFusion que é executado em um servidor, ao invés de um navegador.

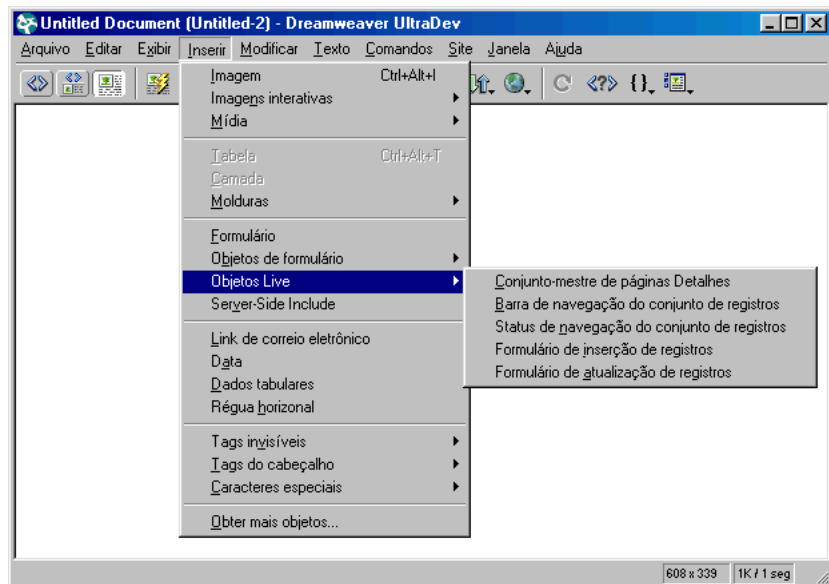
O UltraDev é enviado com alguns comportamentos de servidor predefinidos, para tornar o seu aplicativo mais avançado. Por exemplo: depois de criar uma página para exibir um registro de banco de dados, você poderá utilizar um comportamento de servidor para exibir o registro seguinte ou anterior no banco de dados. Também é possível escrever os seus próprios comportamentos de servidor ou instalar os comportamentos de servidor escritos por outras pessoas.

O UltraDev também oferece objetos live, que inserem simultaneamente diversos comportamentos de servidor nas suas páginas da Web, para criar componentes avançados de página, como uma barra de navegação de registros ou um conjunto de páginas mestras/detalhes.

É possível adicionar comportamentos de servidor às páginas utilizando o painel Comportamentos de servidor.



Também é possível adicionar componentes avançados à página em uma operação, utilizando os objetos live.



Para obter os procedimentos detalhados, consulte os seguintes capítulos:

- “Como exibir os registros de bancos de dados” na página 159
- “Como criar páginas que realizam buscas em bancos de dados” na página 179
- “Como criar páginas que editam registros de bancos de dados” na página 197
- “Como criar páginas que restringem o acesso ao site” na página 217

## Sobre o ambiente de trabalho do UltraDev

O UltraDev proporciona diversos ambientes de trabalho:

- É possível trabalhar na visualização do projeto, na janela do documento.
- É possível trabalhar na visualização do projeto, na janela do Live Data, que exibe o conteúdo dinâmico.
- É possível visualizar a página em um navegador, para testar como as páginas irão interagir no aplicativo.
- É possível trabalhar diretamente no código-fonte, utilizando a visualização do projeto, na janela do documento ou do Live Data, o inspetor de código, o Quick Tag Editor ou o seu editor de texto favorito.

### Como trabalhar na visualização do projeto da janela do documento

A visualização do projeto da janela do documento constitui o ambiente tradicional de edição no Dreamweaver. Quando você abrir um document no UltraDev, a janela do documento é aberta como padrão. A janela oferece três visualizações: a visualização do projeto, visualização de código e uma visualização mista do projeto e do código. Para obter mais informações sobre visualização de código, consulte “Como utilizar a visualização de código” na página 92.)

A visualização do projeto da janela do documento (Exibir > Projeto) dá uma idéia aproximada da aparência que a página terá no navegador *antes* da inclusão do conteúdo dinâmico à página. Este é um ambiente ideal para a edição das páginas que não apresentam conteúdo dinâmico. Contudo, uma vez que o conteúdo dinâmico poderá alterar de maneira fundamental a aparência e funcionamento da página, este ambiente não é ideal para as páginas dinâmicas.

Você poderá continuar a utilizar a janela do documento para trabalhar com as páginas dinâmicas. O conteúdo dinâmico que é exibido na visualização do projeto da janela do documento é representado por alocadores de espaço para texto, como no seguinte exemplo:

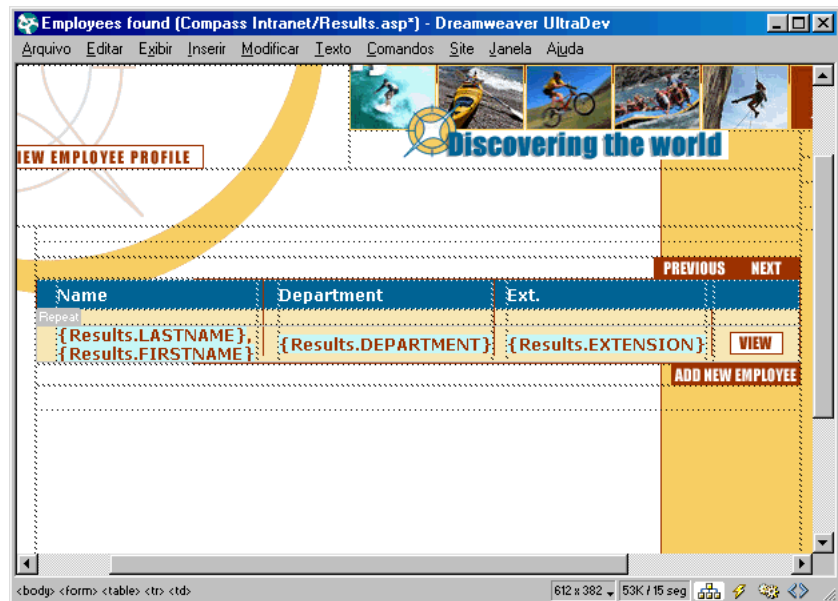
```
{rsMembers.LastName}
```

Este alocador de espaço informa que os dados da coluna LastName, no conjunto de registros rsMembers será inserido neste local da página quando esta for executada no servidor.

As regiões repetidas serão circundadas por um fino contorno cinza e com guias, enquanto que a maior parte dos outros comportamentos de servidor que forem aplicados à página não surtirão qualquer efeito sobre esta, nem serão visíveis na janela do documento.

## Como trabalhar na janela do Live Data

Utilize a janela do Live Data do UltraDev para trabalhar com as páginas em um ambiente de dados reais. Ao contrário da janela do documento, que utiliza alocadores de espaço para representar o conteúdo dinâmico das páginas, a janela do Live Data exibe o conteúdo dinâmico propriamente dito. Por exemplo: a seguinte página dinâmica seria exibida na janela do documento como mostrada abaixo:



A mesma página seria exibida na janela do Live Data da seguinte maneira:



**Nota:** Os links não funcionam na janela do Live Data. Para testá-los, utilize o recurso Visualizar no navegador, no UltraDev (consulte “Como utilizar a opção Visualizar no navegador” na página 91.)

Enquanto o conteúdo dinâmico estiver sendo exibido, é possível:

- Ajustar o layout da página, utilizando as ferramentas de design de página do Dreamweaver
- Adicionar, editar ou excluir o conteúdo dinâmico
- Adicionar, editar ou excluir comportamentos de servidor

Para obter este efeito, o UltraDev executará a página dinâmica no servidor antes de exibi-la na janela do Live Data. Sempre que você alternar para a janela do Live Data, será enviada uma cópia temporária do documento aberto para o servidor de aplicativos, para processamento. A página resultante será retornada e exibida na janela do Live Data, enquanto a cópia temporária que estiver no servidor será excluída.

É possível alternar entre a janela do documento e a do Live Data, ao escolher a opção Live Data, no menu Exibir. Se uma página estiver esperando dados do usuário (o número de identificação de um registro selecionado em uma página mestra, por exemplo), você próprio poderá fornecer os dados na caixa de diálogo Definições do Live Data.

Efetue o upload de todos os arquivos necessários para o servidor de aplicativos, inclusive das server-side includes e arquivos dependentes (como arquivos de imagens e de classe JSP). Quando você passar à janela do Live Data, o UltraDev não copiará automaticamente os arquivos dependentes para o servidor.

**Nota:** A janela do Live Data do UltraDev oferece suporte ao código das server-side includes (Inserir > Server-Side Include) e aos arquivos de aplicativos, como global.asa (ASP) e aplicativo.cfm (ColdFusion). Certifique-se de efetuar o upload destes arquivos para o servidor antes de passar à janela do Live Data.

#### **Para copiar os arquivos dependentes para o servidor de aplicativos:**

- 1 Na janela do site (Site > Arquivos do site), clique no ícone de Servidor de aplicativos, na barra de ferramentas (o segundo ícone a partir da esquerda).  
A pasta da raiz do servidor de aplicativos aparecerá abaixo de Site remoto.
- 2 Em Pasta local, selecione os arquivos dependentes.
- 3 Clique na seta acima azul, na barra de ferramentas, para copiar os arquivos para o servidor de aplicativos, ou arraste os arquivos para a pasta apropriada, em Site remoto.

Este procedimento só precisa ser adotado uma vez para o site, a não ser que deseje adicionar outros arquivos dependentes. Neste caso, será necessário efetuar o seu upload também para o servidor da Web.

#### **Para trabalhar em uma página na janela do Live Data:**

- 1 Certifique-se de que a janela do documento esteja exibindo uma página dinâmica.

Na janela do documento, os alocadores de espaço são utilizados para todos os tipos de conteúdo dinâmico.

- 2 Escolha Exibir > Live Data, para passar à janela do Live Data.

O UltraDev deverá executar uma cópia temporária da página em um servidor antes de exibir a página e seu conteúdo dinâmico. Este processo poderá tomar alguns segundos. Para cancelá-lo, clique no botão Parar (o botão vermelho com o 'X' branco).

Se tiver êxito, a janela do Live Data aparecerá com o conteúdo dinâmico exibido na página.

**Nota:** Se a página exibir uma mensagem de erro, certifique-se de que o prefixo da URL, na caixa de diálogo Definição do site, esteja correto. Consulte “Como especificar um prefixo de URL” na página 29.



- 3 Se desejar, escolha Exibir > Auxílios visuais > Elementos invisíveis, para remover o realce aplicado ao conteúdo dinâmico.

O realce poderá afetar a maneira como é exibido o conteúdo dinâmico, causando uma impressão incorreta da página.

- 4 Se desejar, selecione a opção Atualização automática, na barra de ferramentas.

A página será atualizada sempre que forem feitas alterações que afetam o conteúdo dinâmico. Se a conexão com o banco de dados for lenta, deixe esta opção inativa enquanto estiver trabalhando na janela do Live Data.

- 5 Faça as alterações necessárias à página.

- 6 Se a página estiver esperando valores de um formulário HTML utilizando o método GET, digite os valores na caixa de texto na barra de ferramentas e clique no botão Atualizar (o ícone de seta em círculo).

**Nota:** A caixa de texto para a digitação de valores aparecerá apenas se tiver sido especificado o método GET na caixa de diálogo Definições do Live Data (Exibir > Definições do Live Data).

Digite os dados de teste no seguinte formato:

*name=value;*

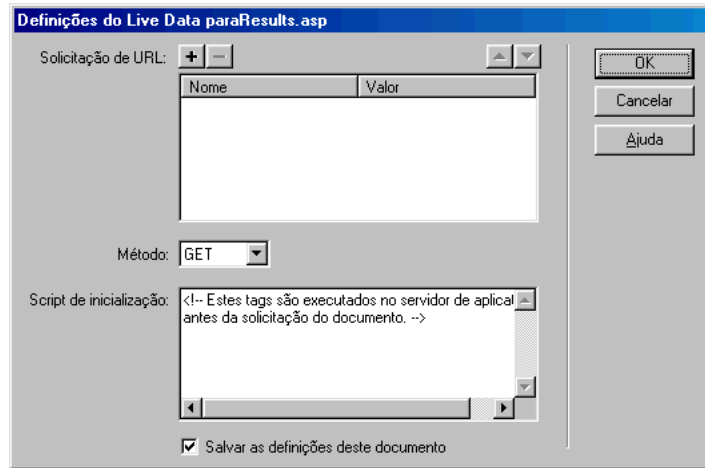
Neste formato, *name* é o nome da variável que é esperado pela página, enquanto que *value* corresponde ao valor assumido pela variável.

Também é possível definir os pares nome/valor na caixa de diálogo Definições do Live Data (Exibir > Definições do Live Data) e salvá-los com a página.

- 7 Se a página precisar ser atualizada, clique no botão Atualizar.

Para fornecer à página os dados que são esperados do usuário:

- 1 Na janela do documento, escolha Definições do Live Data, no menu Exibir. Aparecerá a caixa de diálogo Definições do Live Data.



- 2 Na área Solicitação de URL, clique no botão com o sinal de adição (+), para digitar uma variável esperada pela página. Especifique um nome e um valor de teste para cada variável.
- 3 No menu pop-up Método, selecione o método de formulário HTML que é esperado pela página: POST ou GET.
- 4 Na área de texto Script de inicialização, inclua o código-fonte a ser inserido no alto da página antes que ela seja executada. Geralmente, o código consiste de um ou mais tags que inicializam as variáveis de sessão.
- 5 Para salvar as definições da página, clique em Salvar as definições deste documento.  
**Nota:** Para salvar as definições, é necessário que a opção Design Notes (Arquivo > Design Notes) esteja ativa.
- 6 Clique em OK.

## Como utilizar a opção Visualizar no navegador

Utilize o recurso Visualizar no navegador para testar os links do aplicativo. O comando Visualizar no navegador (Arquivo > Visualizar no navegador) permite visualizar os documentos em um navegador a qualquer momento. Como padrão, o UltraDev retira o documento do sistema de arquivos locais e cria uma cópia temporária, para exibi-la no navegador. Contudo, como as páginas dinâmicas devem ser executadas em um servidor, o UltraDev deverá executar a cópia temporária em um servidor antes de exibi-la no navegador. Em seguida, o UltraDev exclui o arquivo temporário do servidor.

**Para configurar o recurso Visualizar no navegador para as páginas dinâmicas:**

- 1 Escolha Editar > Preferências e, em seguida, selecione Visualizar no navegador.
- 2 Selecione a opção Visualizar utilizando o servidor de aplicativos.

O UltraDev utiliza o mesmo servidor de aplicativos para gerar as páginas da janela do Live Data. Consulte “Como especificar uma tecnologia de servidor” na página 27.

- 3 Clique em OK.
- 4 Efetue o upload de quaisquer páginas relacionadas, server-side includes e arquivos dependentes para o servidor.  
  
O comando Visualizar no navegador efetua apenas um upload de uma cópia temporária da página para o servidor. Ele não efetua o upload das páginas relacionadas, como as páginas de resultados ou de detalhes, ou dos arquivos dependentes, como os arquivos de imagens ou server-side includes. Para efetuar o upload de um arquivo, escolha Site > Arquivos do site, para abrir a janela do site, clique no ícone de Servidor de aplicativos, selecione o arquivo na Pasta local e clique na seta acima azul, na barra de ferramentas, para efetuar o upload do arquivo para o site remoto.

**Para abrir uma página utilizando a opção Visualizar no navegador:**

Abra a página na janela do documento ou do Live Data e, em seguida, escolha Arquivo > Visualizar no navegador, ou pressione a tecla F12.

## Como trabalhar com o código-fonte

É possível gravar ou editar o código das páginas utilizando a visualização de código ou o inspetor de código do UltraDev ou o seu editor de texto favorito. Para editar tags HTML simples sem sair da janela do documento ou do Live Data, utilize o Quick Tag Editor.

O texto na visualização de código e no inspetor de código é codificado por cores. Para alterar o esquema de cores, consulte o “Como editar o HTML no Dreamweaver”, no guia *Como utilizar o Dreamweaver*, ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver). Para alterar a cor das palavras-chave e das seqüência de caracteres dos scripts, em Preferências (Editar > Preferências), selecione Cores de código, e altere as cores dos scripts.

Também é possível alterar a cor de determinados tags HTML, inclusive do tag script. A cor que tiver sido definida para o tag script será utilizada também para os delimitadores `<%` e `%>` e para todos os tags CFML. Para alterar a cor de um tag, selecione-o na lista da área Tag específico e, em seguida, selecione uma nova cor.

## Como utilizar a visualização de código

Utilize a visualização de código (Exibir > Código) para gravar ou editar HTML e scripts na janela do documento ou do Live Data. Também é possível exibir a visualização de código (Exibir > Código e projeto) em uma porção da janela do documento ou do Live Data. Para obter mais informações, consulte o “Como editar o HTML no Dreamweaver”, no guia *Como utilizar o Dreamweaver*, ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

**Nota:** As alterações que tiverem sido feitas ao conteúdo estático na visualização de código se refletirão na visualização do projeto apenas quando você clicar na mesma. Na janela do Live Data, as alterações feitas ao conteúdo dinâmico se refletirão imediatamente na visualização do projeto, se for selecionada a opção Atualização automática, na barra de ferramentas. Se a opção Atualização automática não estiver selecionada, será necessário clicar no botão Atualizar, para exibir as alterações na visualização do projeto.

## Como utilizar o inspetor de código

É possível utilizar o inspetor de código para gravar ou editar o código-fonte das páginas. Para abrir o inspetor de código, escolha Janela > Inspetor de código. Para obter mais informações sobre o inspetor, consulte o “Como editar o HTML no Dreamweaver”, no guia *Como utilizar o Dreamweaver*, ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

**Nota:** As alterações que tiverem sido feitas ao conteúdo estático no inspetor de código se refletirão na visualização do projeto apenas quando você clicar na mesma. As alterações que tiverem sido feitas ao conteúdo dinâmico se refletirão na janela do Live Data apenas quando você clicar no botão Atualizar, nesta janela.

## Como utilizar o Quick Tag Editor

Utilize o Quick Tag Editor para editar tags HTML simples na janela do documento ou do Live Data, selecionando o texto, um objeto ou um tag e, em seguida, pressionando as teclas Control e T (no Windows), ou Command e T (no Macintosh).

Para obter mais informações sobre o Quick Tag Editor, consulte o “Como editar o HTML no Dreamweaver”, no guia *Como utilizar o Dreamweaver*, ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

## Como utilizar outro editor de texto

Se desejar, utilize o seu editor de texto favorito para codificar manualmente grandes extensões de HTML, JavaScript, VBScript, ColdFusion ou Java. No UltraDev, é possível abrir qualquer editor de texto externo, inclusive o Notepad (no Windows), SimpleText (no Macintosh), BBEdit e HomeSite. Para configurar o editor externo para funcionar com o UltraDev, consulte o “Como editar o HTML no Dreamweaver”, no guia *Como utilizar o Dreamweaver*, ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

Para abrir o editor externo, pressione as teclas Control e E (no Windows), ou Command e E (no Macintosh).



## CAPÍTULO 3

### Como efetuar a conexão a um banco de dados

.....

Se for utilizado um banco de dados com o aplicativo da Web, é necessário criar pelo menos uma conexão de banco de dados. Sem essa conexão, o Dreamweaver UltraDev não saberá onde localizar o banco de dados ou como conectar-se a ele. O UltraDev permite criar quantas conexões aos sites forem necessárias. Também é possível editar ou excluir qualquer conexão já existente.

Para aprender mais sobre os bancos de dados e as correspondentes conexões, consulte “Guia do iniciante em bancos de dados” na página 247.

### Como criar uma conexão de banco de dados para um aplicativo ASP

Um aplicativo ASP pode se comunicar com qualquer driver de banco de dados OLE (ou “provedor”). Por sua vez, o provedor do banco de dados OLE se comunicará com o banco de dados.

Como os provedores OLE DB ainda não são comuns, os aplicativos ASP costumam utilizar um provedor OLE DB especial, que é capaz de se comunicar com qualquer driver ODBC. O driver ODBC se responsabiliza pela comunicação com o banco de dados.

A criação de uma conexão direta OLE DB poderá aumentar a velocidade da conexão. A utilização de um provedor OLE DB voltado especificamente para bancos de dados elimina o intermediário ODBC. O provedor OLE DB se comunicará diretamente com o banco de dados.

É possível utilizar um nome da fonte dos dados (NFD/DSN) ou uma sequência de caracteres de conexão para criar uma conexão ODBC entre o aplicativo da Web e o banco de dados. Se desejar criar uma conexão OLE DB, é necessário utilizar uma sequência de caracteres de conexão.

Se desejar gravar uma sequência de caracteres de conexão para um banco de dados com base em arquivos de um servidor remoto, é necessário contar com o caminho completo até o banco de dados. Nem sempre esta informação está disponível, especialmente se você estiver lidando com um provedor comercial de serviços de Internet. Utilize o método MapPath do objeto de sessão ASP para determinar o caminho físico de um arquivo.

## Como criar uma conexão NFD

É possível utilizar um nome da fonte dos dados (NFD) para criar uma conexão ODBC entre o aplicativo da Web e o banco de dados. Um NFD é um nome que contém todos os parâmetros necessários para estabelecer uma conexão com um determinado banco de dados utilizando um driver ODBC.

Defina os parâmetros da conexão quando definir o NFD pela primeira vez. Os parâmetros podem incluir o nome do servidor, o nome ou o caminho até o banco de dados, o driver ODBC a ser utilizado e o nome e senha do usuário, se forem aplicáveis. Depois que o NFD tiver sido definido, será possível utilizá-lo para chamar os parâmetros subjacentes.

Por exemplo: suponha que haja um banco de dados do SQL denominado CentroMédico, localizado em um servidor denominado Sócrates. Para ter acesso ao banco de dados, é necessário digitar o nome de usuário `mwe1by` e a senha `mwe1by`. Depois de utilizar estes parâmetros para definir um NFD denominado `patients`, você poderá digitar a palavra `patients` no UltraDev, para criar a mesma conexão.

**Nota:** Já que é possível especificar apenas um driver ODBC em um NFD, utilize uma sequência de caracteres de conexão se desejar utilizar um driver OLE DB (ou “provedor”). Para obter mais informações, consulte “Como criar uma conexão OLE DB” na página 100.

Se você estiver utilizando o Windows, o NFD poderá ser definido no sistema local ou remoto. Se desejar utilizar um NFD local, o servidor de aplicativos e o driver do banco de dados deverão estar localizados no sistema local do Windows.

**Para criar uma conexão NFD se o servidor de aplicativos for executado localmente (apenas para os usuários do Windows):**

- 1 Defina um NFD no sistema local do Windows.

Para obter instruções, consulte “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

- 2 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.



- 3 Clique em Novo e selecione Nome da fonte dos dados (NFD), no menu pop-up. Aparecerá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados (NFD), com a opção Utilizando o NFD local selecionada como padrão.



- 4 Digite um nome para a nova conexão.
- 5 No menu pop-up, selecione o NFD.
- Se desejar utilizar um NFD local mas ainda não tiver definido um, clique em Definir, para abrir o Administrador de fontes de dados ODBC do Windows. Para obter instruções, consulte “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.
- 6 Se necessário, preencha as caixas Nome do usuário e Senha.
- 7 Se desejar, restrinja o número de itens de banco de dados a serem recuperados pelo UltraDev em tempo de projeto, clicando em Avançado e digitando um esquema ou nome de catálogo.
- Para obter mais informações, consulte “Como restringir a quantidade de informação” na página 115.
- Nota:** Não é possível criar um esquema ou catálogo no Microsoft Access.
- 8 Clique em Teste.
- O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como especificar um prefixo de URL” na página 29).
- 9 Clique em OK.
- A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.
- 10 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

**Para criar uma conexão NFD se o servidor de aplicativos for executado em um servidor remoto:**

- 1 Defina um NFD no sistema que abriga o servidor de aplicativos.

Para obter instruções, consulte “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

- 2 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

- 3 Clique em Novo e selecione Nome da fonte dos dados (NFD), no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados (NFD).

- 4 Digite um nome para a nova conexão.

- 5 Digite o NFD.

Se desejar, clique no botão NFD, para conectar-se ao servidor e recuperar os NFDs.

**Nota:** O UltraDev só poderá recuperar NFDs do servidor que tiverem sido criados com o Administrador de fontes de dados ODBC do Windows.

- 6 Se necessário, preencha as caixas Nome do usuário e Senha.

- 7 Se desejar, restrinja o número de itens de banco de dados a serem recuperados pelo UltraDev em tempo de projeto, clicando em Avançado e digitando um esquema ou nome de catálogo.

Para obter mais informações, consulte “Como restringir a quantidade de informação” na página 115.

**Nota:** Não é possível criar um esquema ou catálogo no Microsoft Access.

- 8 Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente o NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como especificar um prefixo de URL” na página 29).

- 9 Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

- 10 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

## Como criar uma conexão sem um NFD

É possível utilizar uma sequência de caracteres de conexão para criar uma conexão ODBC ou OLE DB entre o aplicativo da Web e o banco de dados.

As sequências de caracteres de conexão combinam todas as informações sobre o servidor, para que o aplicativo da Web possa se conectar a um banco de dados. O UltraDev inserirá esta sequência de caracteres nos scripts do servidor da página, para posterior processamento pelo servidor de aplicativos.

Este é um exemplo de uma sequência de caracteres de conexão:

```
Driver={Microsoft Access Driver (*.mdb)};  
DBQ=C:\Inetpub\wwwroot\Academy\curriculum.mdb
```

Eis um outro exemplo:

```
Driver={SQL Server};Server=Socrates;Database=MedCenter;  
UID=mwe1by;PWD=c1ooney7
```

Para aprender mais sobre as sequências de caracteres de conexão, consulte “Como gravar uma sequência de caracteres de conexão” na página 103.

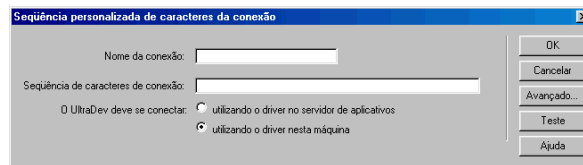
### Para criar uma conexão sem NFDs:

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

- 2 Clique em Novo e, no menu pop-up, selecione Sequência personalizada de caracteres da conexão.

Aparecerá a caixa de diálogo Sequência personalizada de caracteres da conexão.



- 3 Digite um nome para a nova conexão.

**4** Digite uma sequência de caracteres de conexão para o banco de dados.

Se você não especificar um provedor OLE DB na sequência de caracteres de conexão — ou seja, se não incluir um parâmetro `Provider` — o ASP automaticamente utilizará o provedor OLE DB para os drivers ODBC. Neste caso, especifique um driver ODBC que seja adequado ao banco de dados.

Se o seu site for veiculado por um provedor comercial de serviços de Internet e você desconhecer o caminho completo até o banco de dados, utilize o método `MapPath` do objeto de sessão ASP da sequência de caracteres de conexão. Para obter mais informações, consulte “Como criar uma conexão sem NFDs com o `MapPath`” na página 102.

**5** Se desejar, restrinja o número de itens de banco de dados a serem recuperados pelo UltraDev em tempo de projeto, clicando em **Avançado** e digitando um esquema ou nome de catálogo.

Para obter mais informações, consulte “Como restringir a quantidade de informação” na página 115.

**Nota:** Não é possível criar um esquema ou catálogo no Microsoft Access.

**6** Clique em **Teste**.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente a sequência de caracteres de conexão. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como especificar um prefixo de URL” na página 29).

**7** Clique em **OK**.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo **Conexões**.

**8** Clique em **Concluída**, para fechar a caixa de diálogo **Conexões**.

## Como criar uma conexão OLE DB

A criação de uma conexão OLE DB direta poderá aumentar a velocidade da conexão, ao eliminar a camada ODBC entre o aplicativo da Web e o banco de dados. Se você não especificar um provedor OLE DB para o banco de dados, o ASP utilizará o provedor OLE DB padrão para drivers ODBC para se comunicar com um driver ODBC que, por sua vez, se comunicará com o banco de dados. A utilização de um provedor OLE DB voltado especificamente para bancos de dados elimina o intermediário ODBC.

É possível obter provedores OLE DB para o Microsoft Access e SQL Server no pacote 2.5 do Microsoft Data Access Components (MDAC), cujo download pode ser efetuado no site da Microsoft na Web, em <http://www.microsoft.com/data/download.htm>.

O provedor Oracle para OLE DB está disponível com a versão 2 do Oracle8i para o Windows. Também é possível efetuar o download do provedor no site da Oracle na Web, em [http://technet.oracle.com/tech/nt/ole\\_db/](http://technet.oracle.com/tech/nt/ole_db/) (é necessário o registro).

No UltraDev, as conexões OLE DB são criadas incluindo um parâmetro Provider em uma sequência de caracteres de conexão. São apresentados os seguintes exemplos de parâmetros de provedores OLE DB comuns para os bancos de dados do Access, SQL Server e Oracle, respectivamente:

```
Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;...  
Provider=SQLOLEDB;...  
Provider=OraOLEDB;...
```

Para examinar o valor do parâmetro do provedor OLE DB, consulte a documentação do revendedor do provedor ou consulte o administrador do sistema.

Para aprender mais sobre as sequências de caracteres de conexão, consulte “Como gravar uma sequência de caracteres de conexão” na página 103.

#### **Para criar uma conexão OLE DB:**

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

- 2 Clique em Novo e, no menu pop-up, selecione Sequência personalizada de caracteres da conexão.

Aparecerá a caixa de diálogo Sequência personalizada de caracteres da conexão.

- 3 Digite um nome para a nova conexão.

- 4 Digite uma sequência de caracteres de conexão para o banco de dados.

- 5 Especifique um parâmetro Provider para a sequência de caracteres de conexão.

Por exemplo: se houver um banco de dados do SQL Server e o driver Microsoft OLE DB para os bancos de dados do SQL Server estiver instalado no servidor, inclua o seguinte parâmetro Provider na sequência de caracteres de conexão:

```
Provider=SQLOLEDB;...
```

Nesta sequência de caracteres, SQLOLEDB é o nome do driver do Microsoft OLE DB para bancos de dados do SQL Server.

- 6 Se desejar, restrinja o número de itens de banco de dados a serem recuperados pelo UltraDev em tempo de projeto, clicando em Avançado e digitando um esquema ou nome de catálogo.

Para obter mais informações, consulte “Como restringir a quantidade de informação” na página 115.

**Nota:** Não é possível criar um esquema ou catálogo no Microsoft Access.

## 7 Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente a sequência de caracteres de conexão. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como especificar um prefixo de URL” na página 29).

## 8 Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

## 9 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

## Como criar uma conexão sem NFDs com o MapPath

Para gravar uma sequência de caracteres de conexão para um banco de dados com base em arquivos de um servidor remoto, é necessário contar com o caminho completo até o banco de dados. Nem sempre esta informação está disponível, especialmente se você estiver lidando com um provedor comercial de serviços de Internet.

Para determinar o caminho físico de um arquivo, utilize o método MapPath do objeto de sessão ASP. O método MapPath converte as informações lógicas relativas ao caminho do arquivo que são utilizadas por um navegador do cliente em um caminho físico no servidor.

### Para criar uma conexão sem NFDs com o método MapPath:

#### 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

#### 2 Clique em Novo e, no menu pop-up, selecione Sequência personalizada de caracteres da conexão.

Aparecerá a caixa de diálogo Sequência personalizada de caracteres da conexão.

#### 3 Digite um nome para a nova conexão.

#### 4 Digite uma sequência de caracteres de conexão na qual o método Server.MapPath forneça o valor do parâmetro DBQ.

O método Server.MapPath admite um parâmetro: o caminho virtual ou relativo do arquivo. Por exemplo: suponha que o banco de dados do tutorial do UltraDev esteja localizado em um diretório denominado Dados, no diretório do host do ISP denominado MeuSite. O método MapPath pode ser expresso da seguinte maneira na sequência de caracteres de conexão:

```
...DBQ="Server.MapPath("/MySite/Data/compasstravel.mdb")"
```

Para obter mais informações sobre o método Server.MapPath, consulte a documentação da Microsoft sobre o ASP.

## 5 Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente a sequência de caracteres de conexão. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como especificar um prefixo de URL” na página 29).

## 6 Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

## 7 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

## Como gravar uma sequência de caracteres de conexão

As sequências de caracteres de conexão combinam todas as informações sobre o servidor, para que o aplicativo da Web possa se conectar a um banco de dados. O UltraDev inserirá esta sequência de caracteres nos scripts do servidor da página, para posterior processamento pelo servidor de aplicativos.

As sequências de caracteres de conexão para os bancos de dados do Microsoft Access e SQL Server consistem de uma combinação entre os seguintes parâmetros, separados por ponto-e-vírgulas:

**Provider** especifica o provedor OLE DB do banco de dados. Se este parâmetro não for incluído, será utilizado o provedor OLE DB padrão para ODBC e você deverá especificar um driver ODBC adequado ao banco de dados.

**Driver** especifica o driver ODBC a ser utilizado se não for especificado um provedor OLE DB para o banco de dados.

**Server** especifica o servidor que abrigará o banco de dados do SQL Server se o aplicativo da Web for executado em outro servidor.

**Database** corresponde ao nome de um banco de dados do SQL Server.

**DBQ** é o caminho até um banco de dados com base em arquivos, como os que forem criados no Microsoft Access. O caminho corresponde àquele no servidor que abriga o arquivo do banco de dados.

**UID** especifica o nome do usuário.

**PWD** especifica a senha do usuário.

**DSN** é o nome da fonte de dados, se estiver sendo utilizada. Dependendo da maneira como for definido o NFD no servidor, será possível omitir os outros parâmetros da sequência de caracteres de conexão. Por exemplo: DSN=Results poderá ser uma sequência de caracteres de conexão válida se, quando o NFD for criado, você definir os outros parâmetros necessários à conexão do banco de dados. Para obter mais informações, consulte “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

É possível que as seqüências de caracteres de conexão de outros tipos de bancos de dados não utilizem os parâmetros listados acima, ou que estes tenham outros nomes ou usos. Para obter mais informações, consulte a documentação do revendedor do provedor ou consulte o administrador do sistema.

Este é um exemplo de uma seqüência de caracteres de conexão que criará uma conexão ODBC a um banco de dados do Access denominado árvores.mdb:

```
Driver={Microsoft Access Driver (*.mdb)};  
DBQ=C:\Inetpub\wwwroot\Research\trees.mdb
```

Este é um exemplo de uma seqüência de caracteres de conexão que criará uma conexão OLE DB a um sistema de bancos de dados do SQL Server denominado Mothra, localizado em um servidor chamado Gojira:

```
Provider=SQLOLEDB;Server=Gojira;Database=Mothra;UID=jsmith;  
PWD=orlando8
```

## Como criar uma conexão de banco de dados para um aplicativo ColdFusion

Os aplicativos ColdFusion podem se comunicar com qualquer driver ODBC ou provedor OLE DB. Os aplicativos ColdFusion também podem se conectar a um banco de dados utilizando drivers nativos. Por sua vez, o driver ou provedor se comunicará com o banco de dados.

Os aplicativos ColdFusion se baseiam em nomes de fontes de dados (NFDs) para estabelecer conexões a bancos de dados. Um NFD é um nome que representa todos os parâmetros necessários para estabelecer uma conexão com um determinado banco de dados.

Para criar uma conexão de banco de dados, é necessário configurar um NFD para o banco de dados e, em seguida, utilizá-lo no UltraDev.



## Configurar um NFD ColdFusion

É possível configurar um NFD no ColdFusion Administrator do servidor; para obter instruções, consulte a documentação do ColdFusion ou consulte o administrador do sistema. Também é possível configurar um NFD no ODBC Data Source Administrator, no Windows; para obter mais informações, consulte “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

O NFD define os parâmetros da conexão. Os parâmetros podem incluir o nome do servidor, o nome ou o caminho até o banco de dados, o driver ODBC a ser utilizado e o nome e senha do usuário, se forem aplicáveis. Depois que o NFD tiver sido definido, será possível utilizá-lo para chamar os parâmetros subjacentes.

Por exemplo: suponha que haja um banco de dados do SQL denominado Precincto, localizado em um servidor denominado Kojak. Para ter acesso ao banco de dados, é necessário digitar o nome de usuário **colombo** e a senha **savalas7**. Ao utilizar estes parâmetros, você poderá definir um NFD denominado ourcops, no ColdFusion Administrator. A seguir, crie a conexão, digitando a palavra ourcops no UltraDev, em vez de todos os outros parâmetros.

## Como criar uma conexão normal ColdFusion no UltraDev

É possível criar conexões normais ColdFusion no UltraDev.

A implementação da conectividade ColdFusion pelo UltraDev não oferece suporte aos procedimentos armazenados em bancos de dados que não sejam do SQL Server 7.0. Se estiver utilizando o Windows e desejar acessar um procedimento armazenado em um banco de dados que não seja do SQL Server 7.0, selecione a opção utilizando o driver nesta máquina e utilize o ODBC para estabelecer a conexão com o banco de dados em tempo de projeto.

Se estiver utilizando o Macintosh e desejar utilizar um procedimento armazenado em um banco de dados que não seja do SQL Server 7.0, crie uma conexão avançada ColdFusion, utilizando o JDBC para estabelecer a conexão com o banco de dados em tempo de projeto. Para examinar os procedimentos, consulte “Como criar uma conexão avançada ColdFusion (para os usuários do Macintosh)” na página 107.

**Para criar uma conexão normal ColdFusion:**

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
- 2 Clique em Novo e escolha Nome da fonte dos dados (NFD), no menu pop-up.
- 3 Se esta for a primeira conexão que você estiver criando para o site, o UltraDev solicitará o seu nome de usuário e senha do ColdFusion.

Digite o nome de usuário e a senha utilizados para efetuar login no ColdFusion Administrator. Depois que você digitá-los, o UltraDev se conectará ao servidor, recuperará os NFDs do ColdFusion e exibirá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados.

Se esta não for a primeira conexão que você estiver criando para o site, o UltraDev se conectará ao servidor, recuperará os NFDs do ColdFusion e exibirá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados. O UltraDev se lembrará do seu nome de usuário e senha ColdFusion.

- 4 Digite um nome para a nova conexão.
- 5 Selecione o NFD na lista.
- 6 Se necessário, preencha as caixas Nome do usuário e Senha.
- 7 Se desejar, restrinja o número de itens de banco de dados a serem recuperados pelo UltraDev em tempo de projeto, clicando em Avançado e digitando um esquema ou nome de catálogo.

Para obter mais informações, consulte “Como restringir a quantidade de informação” na página 115.

**Nota:** Não é possível criar um esquema ou catálogo no Microsoft Access.

**8** Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente a senha e nome do usuário do NFD. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como especificar um prefixo de URL” na página 29).

**9** Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

**10** Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

## **Como criar uma conexão avançada ColdFusion (para os usuários do Macintosh)**

A conectividade ColdFusion não oferece suporte aos procedimentos armazenados em bancos de dados que não sejam do SQL Server 7.0. Se estiver utilizando o Macintosh e desejar utilizar um procedimento armazenado em um banco de dados que não seja do SQL Server 7.0, crie uma conexão avançada ColdFusion.

As conexões avançadas permitem ao UltraDev (em vez do aplicativo ColdFusion) estabelecer a conexão com o banco de dados em tempo de projeto e a exibir as informações sobre o procedimento armazenado enquanto você se ocupa da criação das páginas.

### **Para criar uma conexão avançada ColdFusion de banco de dados no UltraDev:**

**1** No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.

**2** Clique em Novo e escolha Nome da fonte dos dados - Avançado.

**3** Se esta for a primeira conexão que você estiver criando para o site, o UltraDev solicitará o seu nome de usuário e senha do ColdFusion.

Digite o nome de usuário e a senha utilizados para efetuar login no ColdFusion Administrator. Depois que você digitá-los, o UltraDev se conectará ao servidor, recuperará os NFDs do ColdFusion e exibirá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados - Avançado.

Se esta não for a primeira conexão que você estiver criando para o site, o UltraDev se conectará ao servidor, recuperará os NFDs do ColdFusion e exibirá a caixa de diálogo Nome da fonte dos dados - Avançado. O UltraDev se lembrará do seu nome de usuário e senha ColdFusion.

**4** Digite um nome para a nova conexão.

**5** Selecione o NFD apropriado na lista.

- 6 Se necessário, preencha as caixas Nome do usuário e Senha, na caixa de diálogo Nome da fonte dos dados - Avançado.

As informações relativas ao nome de usuário e à senha de cada fonte de dados ColdFusion são geralmente mantidas no ColdFusion Administrator.

- 7 Selecione a opção utilizando o driver JDBC nesta máquina.

- 8 Defina os parâmetros de conexão JDBC.

Para obter mais informações, consulte “Sobre os parâmetros de conexão JDBC” na página 110.

- 9 Se desejar, restrinja o número de itens de banco de dados a serem recuperados pelo UltraDev em tempo de projeto, clicando em Avançado e digitando um esquema ou nome de catálogo.

Para obter mais informações, consulte “Como restringir a quantidade de informação” na página 115.

**Nota:** Não é possível criar um esquema ou catálogo no Microsoft Access.

- 10 Clique em Teste.

O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente os parâmetros de conexão JDBC.

- 11 Clique em OK.

A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.

- 12 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

## Como criar uma conexão de banco de dados para um aplicativo JSP

Um aplicativo JSP é capaz de se comunicar com qualquer driver JDBC. Por sua vez, o driver JDBC se comunica com o banco de dados. Também é possível utilizar um driver ODBC, se houver um bridge driver JDBC-ODBC. O bridge driver JDBC-ODBC é um software que transforma o aplicativo de linguagem JDBC em um aplicativo ODBC.

Alguns drivers JDBC comuns incluem o driver Oracle Thin JDBC, Oracle Java Driver, o JDBC Driver for DB2 e o Bridge driver JDBC-ODBC da Sun. Para obter mais informações sobre os drivers JDBC e seus fabricantes, pesquise o banco de dados de drivers JDBC no site da Sun na Web, em <http://industry.java.sun.com/products/jdbc/drivers>.

## Como criar uma conexão de banco de dados JDBC

Certifique-se de que haja um driver JDBC apropriado ao banco de dados adequadamente instalado no sistema que abriga o banco de dados e, em seguida, adote o procedimento abaixo.

### Para criar uma conexão de banco de dados JDBC:

- 1 No UltraDev, escolha Conexões, no menu Modificar.  
Aparecerá a caixa de diálogo Conexões.
- 2 Clique em Novo e escolha o driver no menu pop-up.  
Se o driver não estiver listado, escolha Conexão JDBC personalizada.  
Aparecerá uma caixa de diálogo de conexão.
- 3 Digite um nome para a conexão.
- 4 Digite os parâmetros de conexão do driver.  
Consulte os exemplos na próxima seção. Para obter os requisitos específicos ao driver, consulte a documentação do revendedor do driver ou consulte o administrador do sistema.
- 5 Se desejar, restrinja o número de itens de banco de dados a serem recuperados pelo UltraDev em tempo de projeto, clicando em Avançado e digitando um esquema ou nome de catálogo.  
Para obter mais informações, consulte “Como restringir a quantidade de informação” na página 115.  
**Nota:** Não é possível criar um esquema ou catálogo no Microsoft Access.
- 6 Clique em Teste.  
O UltraDev tentará estabelecer a conexão com o banco de dados. Se a conexão falhar, verifique novamente os parâmetros de conexão JDBC. Se ainda assim a conexão não for estabelecida, verifique o prefixo de URL do servidor de aplicativos (consulte “Como especificar um prefixo de URL” na página 29).
- 7 Clique em OK.  
A nova conexão deverá aparecer na caixa de diálogo Conexões.
- 8 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

## Sobre os parâmetros de conexão JDBC

As conexões JDBC geralmente consistem de quatro parâmetros: o driver, nome do usuário, senha e URL (que especifica a localização do banco de dados). Geralmente, os valores do parâmetro do driver e do parâmetro da URL dependem do driver.

Três drivers JDBC comuns são o I-net JDBC, Oracle Thin JDBC e o JDBC-ODBC Bridge da Sun. Utilize os seguintes parâmetros de conexão para estes drivers. Para obter os parâmetros de conexão de outros drivers, consulte a documentação do revendedor do driver.

**O driver I-net JDBC** oferece suporte aos bancos de dados do Microsoft SQL Server. Se utilizar este driver para se conectar ao banco de dados do SQL Server, digite os seguintes valores de parâmetros no UltraDev:

Driver: `com.inet.tds.TdsDriver`

URL: `jdbc:inetdae:server_name:db_port?database=database_name`

Nome de usuário: `my_username`

Senha: `my_password`

O valor `server_name` é o endereço IP ou nome designado ao servidor de banco de dados pelo administrador do sistema.

Por exemplo: se o banco de dados do SQL Server se chamar Students, o endereço IP do servidor for 192.176.63.42, na porta de banco de dados número 1343, digite os seguintes valores no UltraDev:

Driver: `com.inet.tds.TdsDriver`

URL: `jdbc:inetdae:192.176.63.42:1343?database=Students`

Nome de usuário: Anna

Senha: 1acrosse3

**O driver Oracle Thin JDBC** oferece suporte aos bancos de dados do Oracle. Se utilizar este driver para se conectar ao banco de dados do Oracle, digite os seguintes valores de parâmetros no UltraDev:

Driver = `oracle.jdbc.driver.OracleDriver`

URL = `jdbc:oracle:thin:@server_name:db_port:SID`

Username = `my_username`

Password = `my_password`

O valor `server_name` é o endereço IP ou nome designado ao servidor de banco de dados pelo administrador do sistema. O valor `SID` é o identificador do banco de dados no sistema. Se houver mais de um banco de dados do Oracle em execução no mesmo sistema, utilize o valor de `SID` para diferenciá-los.

Por exemplo: se o servidor se chamar Aristotle, a porta do banco de dados for a número 1343 e o SID do banco de dados se chamar pacientes, digite os seguintes valores de parâmetros no UltraDev:

Driver: `oracle.jdbc.driver.OracleDriver`

URL: `jdbc:oracle:thin:@Aristotle:1343:patients`

Nome de usuário: `dana`

Senha: `r1ngette`

**O Bridge driver Jdbc-Odbc da Sun** é capaz de se comunicar com drivers ODBC, como o Microsoft Access Driver. Se você utilizar este driver para conectar-se ao banco de dados através do intermediário de um driver ODBC, digite os seguintes valores de parâmetros no UltraDev:

Driver: `sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver`

URL: `jdbc:odbc:my_DSN`

Nome de usuário: `my_username`

Senha: `my_password`

Por exemplo: se o NFD for denominado CompassTravel e não houver necessidade do nome e da senha do usuário para acessar o banco de dados do Microsoft Access, digite os seguintes valores de parâmetros no UltraDev:

Driver: `sun.jdbc.odbc.JdbcOdbcDriver`

URL: `jdbc:odbc:CompassTravel`

Nome de usuário:

Senha:

## Como editar ou excluir conexões de banco de dados

Quando você criar uma conexão de banco de dados, o UltraDev armazenará as informações a ela relativas em um arquivo, na subpasta Conexões, abaixo da pasta raiz local do site. Na realidade, o UltraDev não criará uma conexão de banco de dados para o aplicativo da Web enquanto você não definir um conjunto de registros de uma página do aplicativo (consulte “Como definir um conjunto de registros” na página 135). A esta altura, o UltraDev gravará código no arquivo, para estabelecer a conexão, e inserirá uma diretiva de inclusão na página. Uma diretiva de inclusão é uma instrução para que o servidor inclua um determinado arquivo no documento em tempo de execução. Neste caso, o servidor inserirá o código da conexão no documento.

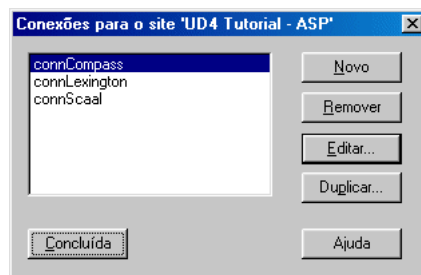
**Nota:** Se você abrir uma página que contenha uma conexão criada no UltraDev 1, o UltraDev 4 automaticamente criará um arquivo de inclusão correspondente à conexão antiga. O novo arquivo não será utilizado enquanto você não editar o conjunto de registros existente ou o comportamento do servidor que utilize a conexão antiga, ou não criar um novo conjunto de registros ou comportamento do servidor que utilize a nova conexão.

Para obter mais informações sobre as server-side includes, consulte o “Como reutilizar o conteúdo com os modelos e bibliotecas”, na Ajuda do Dreamweaver ou no guia *Como utilizar o Dreamweaver*.

**Para atualizar uma conexão:**

- 1 No menu Modificar, escolha Conexões.

Aparecerá a caixa de diálogo Conexões:



- 2 Selecione a conexão e, em seguida, clique em Editar ou Remover.

Se clicar em Editar, faça as alterações e clique em OK.

- 3 Clique em Concluída, para fechar a caixa de diálogo Conexões.

O UltraDev atualizará automaticamente o arquivo da inclusão que, por sua vez, atualizará automaticamente todas as páginas do site que utilizarem a conexão.

Se tiver excluído a conexão, atualize todos os conjuntos de registros que utilizarem a conexão antiga, clicando duas vezes no nome dos mesmos, no painel Ligações de dados, e escolhendo uma nova conexão.



## Como criar uma conexão para uso pelo UltraDev

Como padrão, a cópia do UltraDev que estiver em execução no computador dedicado à criação (ao contrário da cópia do aplicativo da Web que estiver em execução no servidor) utilizará a conectividade de bancos de dados remotos para se comunicar com os bancos de dados. O UltraDev envia uma solicitação HTTP ao servidor da Web da mesma maneira que um navegador envia uma solicitação HTTP a qualquer servidor da Web. Os scripts dos quais o UltraDev tiver feito o upload para o servidor lerão a solicitação HTTP recebida e se encarregarão dos detalhes da comunicação com o banco de dados. Os scripts da conexão do servidor utilizarão a conexão do banco de dados que você tiver criado para o aplicativo da Web.

Como a conectividade de bancos de dados remotos elimina a necessidade de instalar e configurar os drivers de bancos de dados do sistema local, ela se adequa especialmente ao Macintosh.

Embora a conectividade de bancos de dados remotos simplifica bastante o esforço da conexão com um banco de dados em tempo de projeto, o UltraDev poderá, eventualmente, dispensá-la para se conectar ao banco de dados. Em determinadas condições em tempo de projeto, o UltraDev poderá utilizar a conexão direta com o banco de dados que for utilizada pelo aplicativo da Web em tempo de projeto. Para obter mais informações, consulte “Como utilizar uma conexão direta em tempo de projeto” na página 114.

## Como configurar a conectividade de bancos de dados remotos

Se tiver configurado adequadamente o sistema, você estará pronto para fazer uso da conectividade de bancos de dados remotos. Não é necessário nada mais. Para obter mais informações, consulte “Como configurar o sistema” na página 24.

Depois que você terminar a configuração do sistema, o UltraDev cuidará do resto. O programa criará uma subpasta na pasta raiz do site remoto, denominada `_mmDBScripts`, para a qual efetuará o upload dos scripts de conexão do banco de dados. Os scripts de conexão se comunicarão com o banco de dados utilizando os parâmetros de conexão do banco de dados que você tiver especificado no aplicativo da Web.

O UltraDev efetuará o upload dos scripts de conexão para o site remoto sem a sua intervenção, utilizando o método especificado para o servidor de aplicativos (FTP, por exemplo).

Para excluir os scripts do servidor, escolha Site > Scripts de conexão remota.

## Como utilizar uma conexão direta em tempo de projeto

Em vez de utilizar a conectividade de bancos de dados remotos, o UltraDev pode utilizar a conexão direta com o banco de dados que for utilizada pelo aplicativo da Web no servidor. Em vez de utilizar a conectividade HTTP; o aplicativo da Web se baseia em uma a conexão direta com o banco de dados, utilizando a conectividade OLE DB, ODBC ou JDBC.

O UltraDev poderá utilizar esta conexão direta apenas se os parâmetros da conexão que funcionarem para o aplicativo da Web no servidor também funcionarem no UltraDev que estiver em execução no computador dedicado à criação. Se necessitar alterar um único parâmetro para que a conexão funcione com o UltraDev, utilize a conectividade HTTP.

### Para instruir o UltraDev a utilizar uma conexão direta em tempo de projeto:

- 1 No menu Modificar, escolha Conexões, selecione a conexão desejada e clique em Editar.

Aparecerá a caixa de diálogo correspondente à conexão.

- 2 Verifique se os parâmetros da conexão também funcionarão com o UltraDev que estiver em execução no computador dedicado à criação.

Por exemplo: o caminho (em alguns casos, uma URL) até o banco de dados funcionará se o ponto de partida for o computador onde estiver sendo executado o UltraDev, em vez do servidor da Web? O computador do UltraDev possui o driver especificado? Se um NFD for especificado, o UltraDev poderá utilizar os parâmetros do NFD? Normalmente, os parâmetros de um NFD incluem o driver do banco de dados, a localização do arquivo do banco de dados e a senha e nome do usuário, se houver. Para obter mais informações sobre os NFDs, consulte o “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

Se algum dos parâmetros não funcionar com o UltraDev que estiver em execução no computador dedicado à criação, não será possível utilizar a conexão do aplicativo da Web. Em vez dela, utilize a conexão HTTP padrão.

- 3 Se cada um dos parâmetros listados funcionar com o UltraDev que estiver em execução no computador dedicado à criação, especifique que deseja estabelecer a conexão utilizando um NFD ou driver na máquina local, clicando na respectiva opção.
- 4 Clique em OK.

## Como restringir a quantidade de informação

Os usuários avançados de grandes sistemas de bancos de dados, como o Oracle, deverão restringir o número de itens recuperados do banco de dados pelo UltraDev em tempo de projeto. É possível que um banco de dados Oracle contenha itens que o UltraDev não conseguirá processar em tempo de projeto. No Oracle, crie um esquema e, em seguida, utilize-o no UltraDev para filtrar itens desnecessários em tempo de projeto.

Em outros casos, o usuário poderá optar por restringir a quantidade de informação a ser recuperada pelo UltraDev em tempo de projeto. Como alguns bancos de dados contêm dezenas ou até mesmo centenas de tabelas, é recomendável evitar que o UltraDev apresente todas as tabelas em tempo de projeto. Na caixa de diálogo Conjunto de registros do UltraDev, por exemplo, o ato de clicar no menu pop-up Tabelas acarretará a exibição de todas as tabelas do banco de dados especificado. Se o banco de dados contiver dezenas de tabelas, a lista será extensa e de difícil utilização.

O UltraDev também se conectará e obterá todas as tabelas do banco de dados sempre que um conjunto de registros for modificado. Se o banco de dados possuir muitas tabelas, o UltraDev poderá demorar bastante tempo recuperando todas as tabelas, em determinados sistemas.

Nos bancos de dados que contêm um esquema ou catálogo, é possível utilizá-lo para restringir o número de itens do banco de dados que serão obtidos pelo UltraDev em tempo de projeto.

Primeiramente, crie um esquema ou catálogo no aplicativo de banco de dados, para que possa aplicá-lo no UltraDev. Consulte a documentação do banco de dados ou o administrador do sistema.

**Nota:** Não é possível criar um esquema ou catálogo no Microsoft Access.

### Para aplicar um esquema ou catálogo no UltraDev:

- 1 Escolha Modificar > Conexões.
- 2 Selecione a conexão a ser restringida e clique em Editar.  
Aparecerá a caixa de diálogo correspondente à conexão.
- 3 Clique em Avançado e digite o nome do esquema ou catálogo.
- 4 Clique em OK.



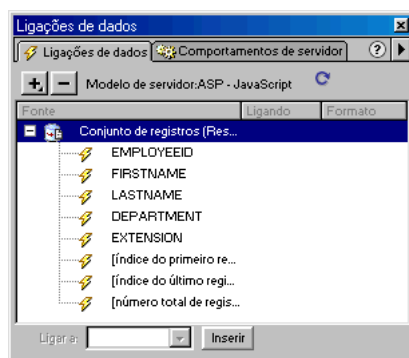
## CAPÍTULO 4

### Como definir as fontes de dados do UltraDev

A primeira etapa na construção de uma página dinâmica no Dreamweaver UltraDev consiste em definir uma ou mais fontes de dados do UltraDev para ela. Uma fonte de dados do UltraDev é um reservatório de informações a partir do qual é possível selecionar os dados para incluir na página da Web.

As fontes de dados podem incluir não apenas os campos em um conjunto de registros, mas os valores enviados por um formulário HTML, os valores contidos num objeto do servidor, os valores das propriedades do componente de software reutilizável para Java, além de outros dados.

Qualquer fonte de dados que for definida será adicionada à lista de fontes de dados, no painel Ligações de dados, que é utilizado para adicionar conteúdo dinâmico à página.



É possível armazenar (em cache) as fontes de dados em uma Design Note, para que você possa trabalhar no site mesmo sem acesso ao banco de dados ou servidor. O armazenamento em cache das fontes de dados também poderá acelerar o desenvolvimento.

Para obter mais informações sobre as fontes de dados que são discutidas neste capítulo, consulte a documentação da tecnologia do seu servidor ou visite os seguintes sites da Web:

- Para obter a documentação de ASP, visite o site da tecnologia do servidor da Microsoft na Web, em <http://msdn.microsoft.com/workshop/server/toc.htm>.
- Para consultar a documentação relativa à marcação ColdFusion, visite o site do produto ColdFusion da Allaire na Web, em <http://www.allaire.com/Documents/cf4docs.cfm>.
- Para consultar a documentação relativa à marcação JSP, visite o site JSP da Sun na Web, em <http://java.sun.com/products/jsp/docs.html>.

## Como definir um conjunto de registros como uma fonte de dados

Se decidir utilizar um banco de dados com o aplicativo, defina um conjunto de registros, para armazenar temporariamente os dados do banco de dados.

**Nota:** Um conjunto de registros é denominado conjunto de resultados em JSP. Este manual utiliza *recordset* como um termo genérico para conjunto de resultados.

### Para definir um conjunto de registros como uma fonte de dados:

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.
- 3 Defina o conjunto de registros que selecionou.

Para obter os procedimentos detalhados, consulte “Como definir um conjunto de registros” na página 135.

O conjunto de registros definido recentemente aparecerá na lista de fontes de dados do painel.

Para exibir o valor de um campo do conjunto de registros na página da Web, arraste o campo do painel Ligações de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir as fontes de dados enviadas por um navegador para as páginas ASP

É possível definir uma fonte de dados para a página ASP, para armazenar ou exibir informações que o navegador do usuário enviar para o servidor. Em ASP, as informações enviadas pelo navegador são colocadas em um objeto de solicitação no servidor.

### Sobre o objeto de solicitação ASP

O objeto de solicitação em ASP possui cinco conjuntos: `Request.QueryString`, `Request.Form`, `Request.ServerVariables`, `Request.Cookie` e `Request.ClientCertificates`.

O conjunto **QueryString** é utilizado para recuperar as informações anexadas à URL da página enviada como, por exemplo, quando a página possui um formulário HTML que utilize o método GET. A sequência de caracteres de consulta consiste em um ou mais pares de nome/valor (por exemplo: `last=Smith, first=John`) anexados à URL, com um ponto de interrogação (?). Se a sequência de caracteres de consulta possuir mais de um par de nome/valor, eles serão combinados com o símbolo do E comercial (&).

Por exemplo: suponha que a sua página se chame `levantamento.asp` e contenha um formulário HTML com campos de texto denominados "last" e "first" e o formulário utilize o método GET. Se o João da Silva preencher o formulário e clicar no botão Enviar, a seguinte URL será enviada ao servidor:

```
http://www.somesite.com/survey.asp?last=Smith&first=John
```

No servidor, os valores de "last" e "first" serão armazenados nas seguintes variáveis:

```
Request.QueryString("last")  
Request.QueryString("first")
```

O seguinte fragmento de código, no código-fonte HTML, exibiria a palavra `Silva`, na página da Web:

```
<% = Request.QueryString("last") %>
```

O conjunto **Formulário** é utilizado para recuperar as informações de formulário incluídas no corpo da solicitação HTTP por um formulário HTML, utilizando o método POST.

Por exemplo: suponha que uma página contenha um formulário HTML com campos de texto denominados "sobrenome" e "nome" e que o formulário utilize o método POST. Se a Maria dos Santos preencher o formulário e clicar no botão Enviar, as informações digitadas por ela serão incluídas no corpo da solicitação HTTP enviada ao navegador.

No servidor, os valores de “last” e “first” serão armazenados nas seguintes variáveis:

```
Request.Form("last")  
Request.Form("first")
```

O seguinte fragmento de código no código-fonte HTML exibiria a palavra Santos, na página da Web:

```
<% = Request.Form("last") %>
```

O conjunto **ServerVariables** é utilizado para recuperar os valores de variáveis de ambiente predeterminadas. O conjunto possui uma longa lista de variáveis, incluindo CONTENT\_LENGTH (o comprimento do conteúdo enviado na solicitação HTTP, que pode ser utilizado para ver se o formulário está vazio) e HTTP\_USER\_AGENT (o navegador do usuário).

Por exemplo: a variável Request.ServerVariables("HTTP\_USER\_AGENT") contém informações sobre o navegador de envio como, por exemplo, Mozilla/4.07 [en] (WinNT; I), que simboliza um navegador Netscape Navigator 4.07.

Para obter uma lista completa das variáveis de ambiente do servidor, consulte a documentação on-line instalada com o Microsoft Personal Web Server (PWS) ou Internet Information Server (IIS).

O conjunto **Cookies** é utilizado para recuperar os valores dos cookies enviados em uma solicitação HTTP. Por exemplo: suponha que uma página leia um cookie denominado “acme”, no sistema do usuário. No servidor, os valores do cookie serão armazenados na variável Request.Cookies("acme").

O conjunto **ClientCertificate** é utilizado para recuperar os campos de certificado da solicitação HTTP enviada pelo navegador. Os campos de certificado são especificados no padrão X.509.

## Como definir uma variável de solicitação ASP como uma fonte de dados

É possível exibir o valor de uma variável de solicitação na página da Web, definindo esta como uma fonte de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir uma variável de solicitação como uma fonte de dados para uma página ASP:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Variável de solicitação, no menu pop-up.
- 3 Escolha um dos conjuntos de solicitação no menu pop-up Tipo.

Por exemplo: se desejar acessar as informações no conjunto Request.ServerVariables, escolha ServerVariables. Se desejar acessar as informações no conjunto Request.Form, escolha Formulário.

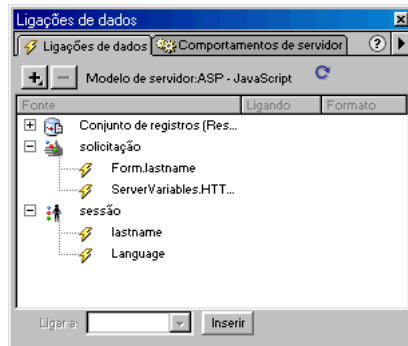


4 Especifique a variável no conjunto que deseja acessar.

Por exemplo: se desejar acessar as informações na variável `Request.ServerVariables("HTTP_USER_AGENT")`, digite o argumento `HTTP_USER_AGENT`. Se desejar acessar as informações na variável `Request.Form("lastname")`, digite o argumento `lastname`.

5 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.



Para exibir o valor de uma variável de solicitação na página da Web, arraste-a do painel Ligações de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir as fontes de dados enviadas por um navegador para as páginas de marcação ColdFusion

É possível definir uma fonte de dados para a página de marcação ColdFusion, para armazenar ou exibir as informações que o navegador do usuário enviar para o seu servidor. No ColdFusion, as informações enviadas pelo navegador são colocadas em variáveis de URL, formulário e cliente no servidor. Também é possível definir como fontes de dados as variáveis de cookie ColdFusion, de CGI, de servidor, além de variáveis locais.

## Sobre as variáveis de URL, formulário e cliente do ColdFusion

Em ColdFusion, a maior parte das informações enviadas pelo navegador está contida em três variáveis do servidor: URL, formulário e cliente.

**As variáveis de URL** são utilizadas para recuperar as informações anexadas à URL da página enviada como, por exemplo, quando a página possui um formulário HTML que utilize o método GET. A sequência de caracteres de consulta consiste em um ou mais pares de nome/valor (por exemplo: last=Smith, first=John) anexados à URL, com um ponto de interrogação (?). Se a sequência de caracteres de consulta possuir mais de um par de nome/valor, eles serão combinados com o símbolo de 'E' comercial (&).

Por exemplo: suponha que a sua página se chame levantamento.asp e contenha um formulário HTML com campos de texto denominados “last” e “first” e o formulário utilize o método GET. Se o João da Silva preencher o formulário e clicar no botão Enviar, a seguinte URL será enviada ao servidor:

```
http://www.somesite.com/survey.asp?last=Smith&first=John
```

No servidor ColdFusion, os valores de “last” e “first” serão armazenados nas seguintes variáveis:

```
URL.last  
URL.first
```

O seguinte fragmento de código, no código-fonte HTML, exibiria a palavra Smith, na página da Web:

```
<CFOUTPUT>  
    #URL.last#  
</CFOUTPUT>
```

**As variáveis de formulário** são utilizadas para recuperar as informações incluídas no corpo da solicitação HTTP por um formulário HTML, utilizando o método POST.

Por exemplo: suponha que uma página contenha um formulário HTML com campos de texto denominados “lastname” e “firstname” e que o formulário utilize o método POST. Se a Maria dos Santos preencher o formulário e clicar no botão Enviar, as informações digitadas por ela serão incluídas no corpo da solicitação HTTP enviada ao navegador.

No servidor ColdFusion, os valores de “lastname” e “firstname” serão armazenados nas seguintes variáveis:

```
Form.lastname  
Form.firstname
```

O seguinte fragmento de código no código-fonte HTML exibiria a palavra Doe, na página da Web:

```
<CFOUTPUT>
    #Form.lastname#
</CFOUTPUT>
```

**As variáveis de cliente** são utilizadas para manter o estado do aplicativo à medida que o usuário se mover de uma página para outra no aplicativo, assim como de uma sessão para outra. Manter o estado significa preservar as informações de uma página (ou sessão) para a próxima, para que o aplicativo “se lembre” do usuário e de suas escolhas e preferências anteriores.

O ColdFusion possui as seguintes variáveis definidas pelo sistema: CFID, CFToken, URLToken, HitCount, TimeCreated e LastVisit. Também é possível criar as suas próprias variáveis no código-fonte.

Por exemplo: o seguinte fragmento de código, no código-fonte HTML, formataria e exibiria a última data em que o usuário abriu o aplicativo:

```
<CFOUTPUT>
    Date last visited: #DateFormat(Client.LastVisit)#.
</CFOUTPUT>
```

## Como definir um formulário ColdFusion ou variáveis de URL como fontes de dados

É possível exibir o valor de um formulário ou uma variável na página da Web, definindo esta como uma fonte de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir um formulário ou uma variável como uma fonte de dados para uma página ColdFusion:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione a opção URL ou Formulário, no menu pop-up.

A escolha dependerá do método utilizado pelo formulário HTML. Escolha URL, se o método for GET ou Formulário, se o método for POST.

- 3 Digite o nome da variável.

Por exemplo: se desejar acessar as informações na variável ColdFusion Form.lastname, digite lastname.

- 4 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.

Para exibir o valor da variável ColdFusion na página da Web, arraste-a do painel Ligações de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir as variáveis de cliente ColdFusion como fontes de dados

É possível exibir o valor de uma variável de cliente na página da Web, definindo esta como uma fonte de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir uma variável de cliente como uma fonte de dados para uma página ColdFusion:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Variável de cliente, no menu pop-up.
- 3 Digite o nome da variável.

Por exemplo: se desejar acessar as informações na variável ColdFusion `Client.LastVisit`, digite `LastVisit`.

- 4 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.

Para exibir o valor da variável de cliente na página da Web, arraste-a do painel Ligações de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir as variáveis de cookie ColdFusion como fontes de dados

É possível exibir o valor de uma variável de cookie na página da Web, definindo esta como uma fonte de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir uma variável de cookie como uma fonte de dados para uma página ColdFusion:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Variável de cookie, no menu pop-up.
- 3 Digite o nome da variável.
- 4 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.

Para exibir o valor da variável de cookie na página da Web, arraste-a do painel Ligações de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir as variáveis de CGI ColdFusion como fontes de dados

É possível exibir o valor de uma variável de CGI na página da Web, definindo esta como uma fonte de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir uma variável de CGI como uma fonte de dados para uma página ColdFusion:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Variável de CGI, no menu pop-up.
- 3 Digite o nome da variável.
- 4 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.

Para exibir o valor da variável de CGI na página da Web, arraste-a do painel Ligações de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir as variáveis de servidor ColdFusion como fontes de dados

É possível exibir o valor de uma variável de servidor na página da Web, definindo esta como uma fonte de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir uma variável de servidor como uma fonte de dados para uma página ColdFusion:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Variável de servidor, no menu pop-up.
- 3 Digite o nome da variável.
- 4 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.

Para exibir o valor da variável de servidor na página da Web, arraste-a do painel Ligações de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir as variáveis locais ColdFusion como fontes de dados

É possível exibir o valor de uma variável local na página da Web, definindo esta como uma fonte de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir uma variável local como uma fonte de dados para uma página ColdFusion:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Variável local, no menu pop-up.
- 3 Digite o nome da variável.
- 4 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.

Para exibir o valor de uma variável local na página da Web, arraste-a do painel Ligações de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir as fontes de dados enviadas por um navegador para JSP

É possível definir uma fonte de dados para a página JSP, para armazenar ou exibir as informações que o navegador do usuário enviar para o seu servidor. Em JSP, as informações enviadas pelo navegador são colocadas em um objeto de solicitação no servidor.

É possível exibir o valor de uma variável de solicitação na página JSP, definindo esta como uma fonte de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir as informações enviadas pelo navegador como uma fonte de dados para uma página JSP:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Variável de solicitação, no menu pop-up.
- 3 Digite o nome da variável e clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.

## Como definir as variáveis de sessão como fontes de dados

É possível utilizar as variáveis de sessão para armazenar e exibir as informações mantidas durante a visita (ou sessão) do usuário. O servidor criará um objeto de sessão diferente para cada usuário e o manterá por um período de tempo ou até que o objeto seja explicitamente finalizado.

As variáveis de sessão são ideais para armazenar as preferências do usuário, porque elas persistem durante toda a sessão e permanecem constantes quando o usuário se move de uma página para outra no aplicativo. Também é possível utilizar uma variável de sessão para controlar um nome de usuário e personalizar as páginas subsequentes solicitadas pelo mesmo usuário.

Defina o valor das variáveis de sessão no código-fonte. É possível exibir os valores nas páginas, definindo estes como uma fonte de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir uma variável de sessão predefinida como uma fonte de dados para a página:**

- 1 Designe um valor para a variável de sessão no código-fonte.

Este é um exemplo simples em ASP:

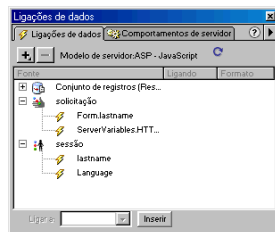
```
<%  
Session("Firstname") = "Elmer"  
%>
```

- 2 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 3 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Variável de sessão, no menu pop-up.
- 4 Digite o nome da variável que definiu no código-fonte.

Por exemplo: "Firstname".

- 5 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.



## Como definir as variáveis de aplicativo como fontes de dados

Em ASP e ColdFusion, é possível utilizar as variáveis de aplicativo para armazenar e exibir as informações que são mantidas pelo tempo de utilização do aplicativo e que permanecem constantes de usuário para usuário. O tempo de utilização do aplicativo se prolongará desde o momento em que o primeiro usuário solicitar uma página no aplicativo até o momento em que o servidor da Web for parado. Um aplicativo é definido como todos os arquivos num diretório virtual e os seus subdiretórios.

**Nota:** Em JSP, não há qualquer objeto de aplicativo.

As variáveis de aplicativo são ideais para armazenar as informações que devem existir para todos os usuários como, por exemplo, um contador de páginas, já que elas persistem durante o tempo de utilização do aplicativo e permanecem constantes de usuário para usuário.

Defina o valor das variáveis de aplicativo no código-fonte. É possível exibir os valores das variáveis nas páginas, definindo estes como fontes de dados no UltraDev e, em seguida, arrastando a fonte de dados do painel Ligações de dados para a página.

**Para definir como fonte de dados para a página uma variável de aplicativo já predefinida:**

- 1 Em uma página ASP ou ColdFusion, abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Variável de aplicativo, no menu pop-up.
- 3 Digite o nome da variável que definiu no código-fonte.
- 4 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.



## Como definir um objeto de servidor de procedimento armazenado como uma fonte de dados

É possível criar um objeto de servidor de procedimento armazenado e defini-lo como uma fonte de dados para a página. Um objeto de procedimento armazenado consiste em um conjunto de instruções SQL que podem executar uma ou mais operações de bancos de dados. O objeto de procedimento armazenado normalmente retorna conjuntos de registros, mas também pode retornar outros dados como, por exemplo, parâmetros de saída. Ele também pode adicionar ou excluir registros ou até mesmo criar novas tabelas no banco de dados.

O objeto é criado através da seleção de um procedimento armazenado existente em um banco de dados. Um procedimento armazenado consiste em uma ou mais instruções SQL salvas num banco de dados (diferentemente das salvas no código-fonte da página dinâmica).

O objeto de servidor de procedimento armazenado é denominado comando, em ASP, chamável, em JSP, e procedimento armazenado, em ColdFusion.

Também é possível utilizar um procedimento armazenado para definir uma fonte de dados de um conjunto de registros (diferentemente da fonte de dados de um objeto de servidor). Consulte “Como chamar um procedimento armazenado” na página 141.

**Para definir um objeto de servidor de procedimento armazenado como uma fonte de dados para a página:**

- 1 Abra qualquer página dinâmica no UltraDev.
- 2 No painel Ligações de dados, clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione um dos seguintes itens, no menu pop-up.
  - Em ASP, selecione Comando (procedimento armazenado).
  - Em JSP, selecione Chamável (procedimento armazenado).
  - No ColdFusion, selecione Procedimento armazenado.
- 3 Digite um nome para o procedimento armazenado e depois selecione uma conexão, no menu pop-up Conexões, para especificar o banco de dados que contém o procedimento armazenado.
- 4 Se estiver utilizando ASP, selecione Procedimento armazenado, no menu pop-up Tipo.
- 5 Clique na opção Retornar o conjunto de registros e digite um nome para o conjunto de registros a ser retornado.
- 6 Selecione um procedimento armazenado que retorna um conjunto de registros a partir da hierarquia de itens de banco de dados, na parte inferior da caixa de diálogo.

**7** Insira quaisquer parâmetros necessários na tabela Variáveis.

Não é necessário inserir quaisquer parâmetros para a variável `RETURN_VALUE`.

**8** Clique em OK.

O objeto de procedimento armazenado será adicionado à lista de fontes de dados, no painel Ligações de dados.

Para exibir o valor de um campo do conjunto de registros na página da Web, arraste-o do painel Ligações de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir os componentes de software reutilizáveis para Java como fontes de dados (apenas em JSP)

Os componentes de software reutilizáveis para Java são elementos comuns da arquitetura dos aplicativos JSP de níveis múltiplos. Os componentes de software reutilizáveis para Java são normalmente utilizados como parte de uma camada intermediária de lógica de negócios, que efetua a transição da lógica de acesso de dados para a lógica de apresentação. Nestes aplicativos, os componentes de software reutilizáveis para Java (não as páginas JSP) contêm a lógica que acessa diretamente o banco de dados.

No UltraDev, os componentes de software reutilizáveis para Java são tratados como fontes de dados. Eles aparecem no painel Ligações de dados. É possível clicar duas vezes no componente de software reutilizável para Java, no painel, para visualizar as suas propriedades. É possível arrastar para a página as propriedades do componente de software reutilizável para Java, para criar as referências de dados dinâmicos.

Também é possível definir um conjunto de componentes de software reutilizáveis para Java como fonte de dados do UltraDev. Um conjunto de componentes de software reutilizáveis para Java é apenas um conjunto de componentes.

**Nota:** No UltraDev, somente as regiões repetidas e as ligações dinâmicas contam com o suporte para os conjuntos.

As cópias da classe dos componentes de software reutilizáveis para Java (ou do arquivo com extensão .zip ou .jar, contendo a classe dos componentes) devem residir nos seguintes locais:

- No sistema onde estiver sendo executado o UltraDev, uma cópia da classe dos componentes de software reutilizáveis para Java deve residir na pasta Configuration\classes do UltraDev ou no caminho da classe do sistema. O UltraDev utiliza esta cópia da classe em tempo de projeto.
- No sistema onde estiver sendo executado o servidor do aplicativo JSP, a classe dos componentes de software reutilizáveis para Java deve residir no caminho da classe do servidor do aplicativo. O servidor do aplicativo utiliza esta cópia da classe em tempo de execução. O caminho da classe do servidor do aplicativo varia de um servidor do aplicativo para outro, mas geralmente o caminho da classe é para uma pasta WEB-INF com uma subpasta classes/bean.

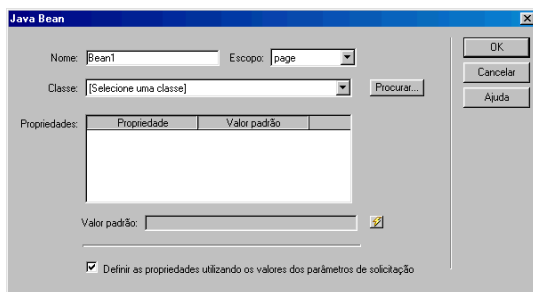
Se o UltraDev e o servidor do aplicativo forem executados no mesmo sistema e o servidor do aplicativo utilizar o caminho da classe do sistema (não um caminho da classe interno), uma cópia simples da classe dos componentes de software reutilizáveis para Java pode residir no computador no caminho da classe do sistema. Tanto o servidor do aplicativo quanto o UltraDev utilizarão esta cópia da classe. Em outros casos, as cópias da classe dos componentes de software reutilizáveis para Java deverão residir em dois caminhos no computador, como descrito acima.

A estrutura da pasta deve corresponder ao pacote de componentes de software reutilizáveis para Java. Por exemplo: se o pacote de componentes de software reutilizáveis para Java se chamar com.lenny.myBean, ele deverá ser armazenado em \com\lenny\ no caminho da classe ou na pasta Configuration\classes do UltraDev.

#### **Para definir um componente de software reutilizável para Java como fonte de dados:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Componente de software reutilizável para Java, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Componente de software reutilizável para Java.



- 3 Digite o nome do componente de software reutilizável para Java.
- 4 Escolha o escopo do componente de software reutilizável para Java.
- 5 Escolha a classe do componente de software reutilizável para Java.

Para listar as classes em um arquivo com extensão .zip ou .jar, clique em Procurar e selecione o arquivo.

A classe será apresentada no seguinte formato:

```
packagename.classname
```

- 6 Se desejar atribuir um valor padrão a uma das propriedades do componente de software reutilizável para Java, selecione a propriedade na lista e digite um valor na caixa Valor padrão, abaixo da lista.

Também é possível definir o valor padrão da propriedade como um valor dinâmico, clicando no ícone de raio, ao lado da caixa Valor padrão.

- 7 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.

**Para definir um conjunto de componentes de software reutilizáveis para Java como fonte de dados:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione o conjunto de componentes de software reutilizáveis para Java, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Coleção de componentes para Java.



- 3 Escolha a classe do conjunto.

Para listar as classes em um arquivo com extensão .zip ou .jar, clique em Procurar e selecione o arquivo.

A classe será apresentada no seguinte formato:

```
packagename.classname
```

4 Escolha uma das propriedades indexadas do conjunto.

O UltraDev exibirá um nome padrão na caixa Classe de itens. Se o nome estiver incorreto, digite o nome correto.

5 Escolha o escopo do componente de software reutilizável para Java.

6 Clique em OK.

A fonte de dados definida recentemente aparecerá no painel Ligações de dados.

## Como armazenar em cache as fontes de dados

É possível armazenar as fontes de dados em uma Design Note, para que você possa continuar a trabalhar no site, mesmo sem ter acesso ao banco de dados ou servidor. O armazenamento em cache também poderá acelerar o desenvolvimento.

Para armazenar em cache as fontes de dados, clique no botão de seta, no canto superior direito do painel Ligações de dados, e altere a opção Armazenar em cache, no menu pop-up.

Se fizer alterações em uma fonte de dados, você deverá atualizar o cache, clicando no botão Atualizar (o ícone de seta em círculo), no canto superior direito do painel Ligações de dados. Expanda o painel, se o botão não estiver visível.

## Como alterar ou excluir as fontes de dados

É possível alterar ou excluir qualquer fonte de dados do UltraDev, isto é todas as que estiverem discriminadas no painel Ligações de dados.

A alteração ou exclusão de uma fonte de dados no painel Ligações de dados *não* altera ou exclui qualquer instância desta fonte de dados na página. Ela somente a altera ou exclui como uma fonte de dados possível para a página.

**Nota:** Para editar uma instância da fonte de dados na página, clique duas vezes no nome da mesma, no painel Comportamentos de servidor. Efetue as alterações na caixa de diálogo que aparecer e clique em OK. Para excluir uma instância de uma fonte de dados na página, selecione a mesma, no painel Comportamentos de servidor e clique no botão com o sinal de subtração (-). Para obter mais informações, consulte “Como alterar o conteúdo dinâmico” na página 156 e “Como excluir o conteúdo dinâmico” na página 157.

**Para alterar uma fonte de dados na lista de fontes de dados disponíveis para a página:**

- 1 No painel Ligações de dados, clique duas vezes no nome da fonte de dados que deseja editar.
- 2 Faça as alterações na caixa de diálogo que aparecer.
- 3 Se estiver satisfeito com a alteração, clique em OK.

**Para excluir uma fonte de dados da lista de fontes de dados disponíveis para a página:**

- 1 No painel Ligações de dados, selecione a fonte de dados na lista.
- 2 Clique no botão com o sinal de subtração (-).

## CAPÍTULO 5

### Como criar um conjunto de registros

Se você decidir utilizar um banco de dados com o seu aplicativo, não será possível trabalhar diretamente com o banco de dados: será necessário trabalhar com um conjunto de registros como um intermediário. Por exemplo: quando atributos de página forem ligados aos dados, eles serão ligados aos dados no conjunto de registros, e não no banco de dados.

Um conjunto de registros é um subconjunto de registros extraídos de um banco de dados por uma consulta a ele. Uma consulta consiste nos critérios de busca que determinam o que será ou não incluído no conjunto de registros. Uma consulta pode produzir um conjunto de registros que inclui apenas determinadas colunas, somente certos registros ou uma combinação de ambos.

Um conjunto de registros também poder conter todos os registros e colunas de uma tabela de banco de dados. No entanto, já que os seus aplicativos raramente precisarão utilizar todos os dados de um banco de dados, esforce-se por tornar o menor possível os seus conjuntos de registros. Um servidor mantém o conjunto de registros temporariamente na memória e depois, descarta-o, quando ele não for mais necessário. Portanto, os conjuntos de registros menores utilizam menos memória do que os maiores e, como resultado, o desempenho do servidor pode melhorar. A diretriz básica durante a definição de conjuntos de registros é incluir somente os dados que o aplicativo realmente necessitar.

### Como definir um conjunto de registros

Um conjunto de registros é definido por uma consulta, que é uma instrução composta de critérios de busca projetados para localizar e extrair informações de um banco de dados. O Dreamweaver UltraDev utiliza SQL (Linguagem estruturada de consultas) para definir as consultas. Não é necessário conhecer SQL para definir um conjunto de registros simples no UltraDev. No entanto, se souber SQL, você pode utilizá-la para definir os seus conjuntos de registros.

**Nota:** Após definir um conjunto de registros, os dados contidos nele não ficarão visíveis imediatamente na janela do documento ou na janela do Live Data. Os dados só se tornarão visíveis depois que você adicionar uma coluna do conjunto de registros à página e alternar para a janela do Live Data (Exibir > Live Data).

## Como definir um conjunto de registros sem utilizar SQL

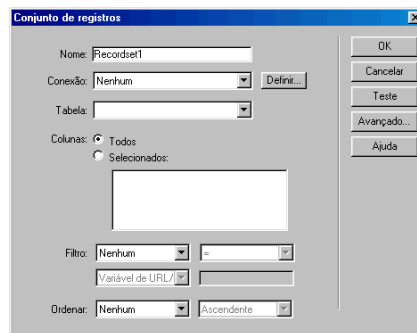
Se você não estiver familiarizado com SQL, é possível definir os conjuntos de registros utilizando a caixa de diálogo simples Conjunto de registros do UltraDev. A definição de um conjunto de registros utilizando este método é tão fácil quanto a seleção de uma conexão e uma tabela de banco de dados nos menus pop-up.

Se desejar trabalhar com SQL, utilize a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros. Consulte “Como definir um conjunto de registros utilizando SQL” na página 138.

### Para definir um conjunto de registros sem utilizar SQL:

- 1 Assegure-se de que a página que utilizará o conjunto de registros esteja aberta na janela do documento ou na janela do Live Data.
- 2 No painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo simples Conjunto de registros.



Se, em vez disso, aparecer a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, alterne para a caixa de diálogo simples Conjunto de registros, clicando no botão Simples.

- 3 Na caixa Nome, digite um nome para o conjunto de registros.

Uma prática comum é adicionar o prefixo *rs* aos nomes de conjuntos de registros, para distingui-los de outros nomes de objeto no código (*rsDivulgação de Informações*, por exemplo).

**Nota:** Não utilize espaços ou caracteres especiais nos nomes dos conjuntos de registros.



**4** Selecione uma conexão no menu pop-up Conexões.

Se nenhuma conexão aparecer na lista, clique em Definir, para criar uma. Para obter mais informações, consulte “Como efetuar a conexão a um banco de dados” na página 95.

**5** No menu pop-up Tabela, selecione uma tabela de banco de dados que fornecerá dados ao conjunto de registros ou receberá dados dele.

O menu pop-up exibirá todas as tabelas no banco de dados conectado.

**6** Para incluir apenas algumas das colunas da tabela no conjunto de registros, clique em Selecionado e escolha as colunas desejadas, clicando nelas na lista enquanto mantém pressionada a tecla Control (no Windows), ou Command (no Macintosh).

**7** Para incluir apenas alguns dos registros da tabela, complete a seção Filtro, da seguinte maneira:

- No primeiro menu pop-up, selecione uma coluna na tabela de bancos de dados, para comparar com um valor de teste que você definir.
- No segundo menu pop-up, selecione uma expressão condicional, para comparar o valor selecionado em cada registro com o valor de teste.
- No terceiro menu pop-up, selecione Valor digitado.
- Na quarta caixa, digite o valor de teste.

Se o valor especificado em um registro corresponder à condição de filtragem, o registro será incluído no conjunto de registros.

**8** Se desejar que os registros sejam classificados, selecione uma coluna a ser classificada e, em seguida, especifique se os registros deverão ser classificados na ordem ascendente (1, 2, 3... ou A, B, C...) ou descendente.

**9** Se desejar, clique em Teste, para conectar-se ao banco de dados e criar uma instância do conjunto de registros.

Aparecerá uma tabela exibindo os dados no conjunto de registros. Cada linha contém um registro e cada coluna representa um campo no registro. Clique em OK, para fechar o conjunto de registros.

**10** Se estiver satisfeito com a alteração, clique em OK.

O UltraDev adicionará o conjunto de registros à lista de fontes de dados disponíveis, no painel Ligações de dados. Expanda a ramificação do conjunto de registros, para visualizar as colunas que tiver definido para ele. É possível utilizar qualquer uma destas colunas como fonte de conteúdo dinâmico da página. Para obter mais informações, consulte “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145.

## Como definir um conjunto de registros utilizando SQL

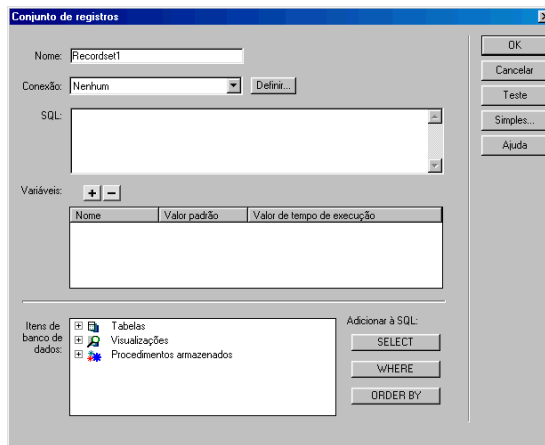
Se você estiver familiarizado com SQL ou deseja aprendê-la, é possível definir os conjuntos de registros utilizando a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros do UltraDev. Para obter auxílio na codificação de instruções SQL, consulte “Manual básico de SQL” na página 275.

### Para definir um conjunto de registros utilizando SQL:

- 1 Assegure-se de que a página que utilizará o conjunto de registros esteja aberta na janela do documento ou na janela do Live Data.
- 2 No painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.

Se aparecer a caixa de diálogo simples Conjunto de registros, alterne para a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, clicando no botão Avançado.

Aparecerá a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros.



- 3 Na caixa Nome, digite um nome para o conjunto de registros.

Uma prática comum é adicionar o prefixo *rs* aos nomes de conjuntos de registros, para distingui-los de outros nomes de objeto no código (*rsDivulgação de Informações*, por exemplo).

**Nota:** Não utilize espaços ou caracteres especiais nos nomes dos conjuntos de registros.

- 4 Selecione uma conexão no menu pop-up Conexões.

Se nenhuma conexão aparecer na lista, clique em Definir, para criar uma. Para obter mais informações, consulte “Como efetuar a conexão a um banco de dados” na página 95.

**5** Digite a instrução SQL na área de texto SQL.

Para reduzir a digitação, é possível utilizar a hierarquia de itens de banco de dados, na parte inferior da caixa de diálogo. Para utilizar a hierarquia, assegure-se primeiro de que a área de texto SQL esteja em branco. Em seguida, expanda as ramificações na hierarquia, até encontrar o objeto de banco de dados que precisa como, por exemplo, a coluna de uma tabela. Selecione o objeto e adicione-o à instrução SQL, clicando em um dos três botões no lado direito da hierarquia: Selecione Onde e Classificar por. Cada um desses botões adicionará uma cláusula à instrução SQL.

**6** Se tiver digitado variáveis na instrução SQL, defina os seus valores na área Variáveis, clicando no botão com o sinal de adição (+) e digitando o nome da variável, o valor padrão (o valor que a variável deverá assumir se nenhum valor em tempo de execução for retornado) e o valor em tempo de execução (normalmente, um objeto de servidor contendo um valor enviado pelo navegador como, por exemplo, um objeto de solicitação ASP).

Por exemplo: suponha que um formulário HTML da página de solicitação contenha um campo denominado "Nome". O valor em tempo de execução para este campo em ASP poderia ser `Request("Name")`, `Request.Form("Name")` ou `Request.QueryString("Name")`, dependendo do método de formulário utilizado (GET ou POST). O valor em tempo de execução para ColdFusion seria `#Name#`. O valor em tempo de execução para JSP seria `request.getParameter("Name")`.

**7** Se desejar, clique em Teste, para conectar-se ao banco de dados e criar uma instância do conjunto de registros.

Caso esta operação seja bem sucedida, aparecerá uma tabela exibindo os dados no conjunto de registros. Cada linha contém um registro e cada coluna representa um campo no registro. Clique em OK, para limpar o conjunto de registros.

**8** Se estiver satisfeito com a alteração, clique em OK.

O UltraDev adicionará o conjunto de registros à lista de fontes de dados disponíveis, no painel Ligações de dados. Expand a ramificação do conjunto de registros, para visualizar as colunas que tiver definido para ele. É possível utilizar qualquer uma destas colunas como fonte de conteúdo dinâmico da página. Para obter mais informações, consulte "Como adicionar conteúdo dinâmico" na página 145.

## Amostras de instruções SQL

Estas são duas amostras de instruções SQL e as etapas para criá-las, na caixa de diálogo avançada Conjunto de registros.

**Nota:** Para abrir a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, clique no botão com o sinal de adição (+), no painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), e selecione Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up. Se a caixa de diálogo simples Conjunto de registros aparecer, clique em Avançado.

### Para criar a seguinte instrução SQL:

```
SELECT * FROM Employees
```

- 1 Na hierarquia de itens de banco de dados, na parte inferior da caixa de diálogo, expanda a ramificação das tabelas e selecione a tabela Empregados.
- 2 Clique no botão Selecionar.
- 3 Clique em OK para adicionar o conjunto de registros ao painel Ligações de dados.

### Para criar a seguinte instrução SQL:

```
SELECT emp1No, emp1Name  
FROM Employees  
WHERE emp1Job = 'varJob'  
ORDER BY emp1Name
```

- 1 Na hierarquia de itens de banco de dados, expanda a ramificação das tabelas e, em seguida, expanda a ramificação Empregados.
- 2 Crie a instrução SQL da seguinte forma:
  - Selecione emp1No e clique no botão Selecionar.
  - Selecione emp1Name e clique no botão Selecionar.
  - Selecione emp1Job e clique no botão Onde.
  - Selecione emp1Name e clique no botão Classificar por.
- 3 Coloque o ponto de inserção após WHERE emp1Job na área de texto SQL e digite ='varJob' (inclua o sinal de igual).
- 4 Defina a variável 'varJob', clicando no botão com o sinal de adição (+), na área de texto de variáveis, e inserindo os seguintes valores nas colunas Nome, Valor padrão e Valor em tempo de execução. varJob, CLERK, Request("job").
- 5 Clique em OK, para adicionar o conjunto de registros ao painel Ligações de dados.

## Como chamar um procedimento armazenado

Um conjunto de registros pode ser definido por um procedimento armazenado, que consiste em uma ou mais instruções SQL que residem em um banco de dados (diferentemente das residentes no código-fonte das páginas dinâmicas). Os procedimentos armazenados podem retornar um ou mais conjuntos de registros, apesar de que o UltraDev apenas oferece suporte aos procedimentos armazenados que retornam um ou nenhum conjunto de registros.

Os procedimentos armazenados podem também ser colocados na memória do servidor e utilizados como uma fonte de dados para a página. Para obter mais informações, consulte “Como definir um objeto de servidor de procedimento armazenado como uma fonte de dados” na página 129.

**Para chamar um procedimento armazenado para definir um conjunto de registros:**

- 1 Abra a página que precisa do conjunto de registros.
- 2 No painel Ligações de dados, clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.  
  
Se a caixa de diálogo simples Conjunto de registros abrir, clique no botão Avançada, para abrir a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros.
- 3 Na caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, digite um nome para o conjunto de registros e selecione a conexão ao banco de dados que contém o procedimento armazenado.
- 4 Na hierarquia de itens de banco de dados, na parte inferior da caixa de diálogo, expanda a ramificação de procedimentos armazenados e selecione o procedimento que deseja e, em seguida, clique no botão Procedimento.
- 5 Se o procedimento armazenado necessitar de parâmetros, defina o padrão para eles e os valores em tempo de execução na área de variáveis.
- 6 Clique em OK.

## Como copiar um conjunto de registros para outra página

É possível copiar um conjunto de registros de uma página para outra no site.

**Para copiar um conjunto de registros para outra página:**

- 1 Selecione o conjunto de registros, no painel Ligações de dados ou no painel Comportamentos de servidor.
- 2 Clique no botão de seta, no canto superior direito do painel, e escolha Copiar, no menu pop-up.
- 3 Abra a outra página.
- 4 Clique no botão de seta, no canto superior direito do painel Ligações de dados ou do painel Comportamentos de servidor, e escolha Colar no menu pop-up.

## Como editar ou excluir um conjunto de registros como fonte de dados

É possível editar ou excluir qualquer conjunto de registros na lista de fontes de dados disponíveis para a página, ou seja, qualquer conjunto de registros discriminado no painel Ligações de dados.

Por exemplo: suponha que numa página de resultados sejam exibidos os números dos telefones celulares dos funcionários de vendas. Se o conjunto de registros existente não possuir uma coluna que contém os números dos celulares, será necessário alterar a definição dele para incluir uma.

A edição ou exclusão de um conjunto de registros no painel Ligações de dados *não* acarretará a edição ou exclusão de qualquer instância deste na página. Ela apenas o alterará ou excluirá como uma possível fonte de dados para a página. Para editar ou excluir uma instância do conjunto de registros na página, consulte “Como alterar o conteúdo dinâmico” na página 156 e “Como excluir o conteúdo dinâmico” na página 157.

**Para editar um conjunto de registros no painel Ligações de dados:**

- 1 No painel Ligações de dados, clique duas vezes no nome do conjunto de registros que deseja editar.
- 2 Efetue as alterações na caixa de diálogo simples ou avançada Conjunto de registros.

Para obter mais informações, consulte “Como definir um conjunto de registros” na página 135.

- 3 Clique no botão Teste, para visualizar o conteúdo do conjunto de registros atualizado e, em seguida, clique em OK, para fechar o conjunto de registros de teste.
- 4 Se estiver satisfeito com a alteração, clique em OK.

**Para excluir um conjunto de registros do painel Ligações de dados:**

- 1 No painel Ligações de dados ou no painel Comportamentos de servidor, selecione o conjunto de registros que deseja excluir.
- 2 Clique no botão com o sinal de subtração (-).





## CAPÍTULO 6

### Como adicionar conteúdo dinâmico

Após definir uma ou mais fontes de dados para a página, é possível utilizá-las para adicionar conteúdo dinâmico à página. As fontes de dados podem incluir uma coluna em um conjunto de registros, um valor enviado por um formulário HTML, o valor contido num objeto do servidor e outros dados. Para obter mais informações, consulte “Como definir as fontes de dados do UltraDev” na página 117.

No Dreamweaver UltraDev, é possível colocar conteúdo dinâmico em quase qualquer local da página ou no código-fonte HTML:

- É possível colocar o conteúdo no ponto de inserção.
- É possível substituir uma sequência de caracteres de texto por ele.
- É possível inseri-lo num atributo HTML. Por exemplo: o conteúdo dinâmico pode definir o atributo src de uma imagem ou o atributo value de um campo de formulário.

É possível adicionar conteúdo dinâmico escolhendo uma das fontes de dados, no painel Ligações de dados. O UltraDev insere um script do servidor na página do código-fonte, instruindo o servidor a transferir os dados, da fonte de dados à página do código-fonte HTML.

Freqüentemente, há mais de uma maneira de tornar dinâmico um determinado elemento de página. Por exemplo: para tornar dinâmica uma imagem, é possível utilizar o painel Ligações de dados, o inspetor de propriedades ou o comando Imagem, no menu Inserir. Este capítulo descreve as maneiras mais eficientes de tornar dinâmicos vários elementos de página.

Como padrão, uma página HTML pode exibir somente um registro de cada vez. Para exibir os outros registros no conjunto de registros, é possível adicionar um link, para mover pelos registros, um de cada vez (consulte “Como criar links de navegação para conjuntos de registros” na página 159) ou criar uma região repetida, para exibir mais de um registro em uma única página (consulte “Como exibir diversos registros” na página 164).

Após adicionar o conteúdo dinâmico à página, é possível alterá-lo. Para obter mais informações, consulte “Como alterar o conteúdo dinâmico” na página 156 e “Como excluir o conteúdo dinâmico” na página 157.

## Como tornar dinâmico o texto

É possível substituir um texto existente por um texto dinâmico, ou colocar um texto dinâmico num ponto de inserção específico na página.

O texto dinâmico adotará qualquer formatação de texto aplicada ao texto existente ou ao ponto de inserção. Por exemplo: se um estilo CSS afetar o texto selecionado, o conteúdo dinâmico que o substituir também será afetado pelo estilo. Também é possível adicionar ou alterar o formato de texto do conteúdo dinâmico, utilizando qualquer uma das ferramentas de formatação de texto do Dreamweaver.

Também é possível aplicar um formato de dados ao texto dinâmico. Por exemplo: se os dados consistirem em datas, é possível especificar um formato de data especial como, por exemplo, 04/17/00 para os visitantes americanos ou 17/04/00 para os visitantes brasileiros.

## Como adicionar texto dinâmico

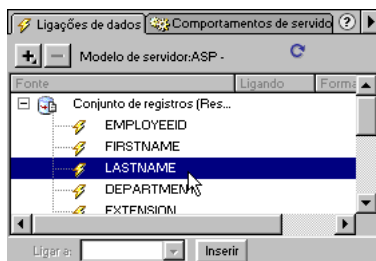
É possível substituir um texto comum na página por um texto dinâmico, ou adicionar um texto dinâmico no ponto de inserção na página.

**Para adicionar um texto dinâmico:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Certifique-se de que o painel Ligações de dados discrimine as fontes de dados que você deseja utilizar.

A fonte de dados deve conter texto simples (texto ASCII). Por exemplo: a fonte de dados poderia conter HTML completo, que é texto simples. Se nenhuma fonte de dados aparecer na lista, ou se as fontes de dados disponíveis não atenderem às suas necessidades, clique no botão com o sinal de adição (+), para definir uma nova fonte de dados. Consulte “Como definir as fontes de dados do UltraDev” na página 117.
- 3 Na visualização do projeto, selecione o texto da página ou clique no local onde deseja adicionar o texto dinâmico.

- 4 No painel Ligações de dados, selecione uma fonte de dados na lista. Se selecionar um conjunto de registros, especifique a coluna desejada no conjunto de registros.



- 5 Clique em Inserir, ou arraste a fonte de dados para a página.

Aparecerá o conteúdo dinâmico na página, se você estiver trabalhando com a janela do Live Data. Aparecerá um alocador de espaço na janela do documento. Se for selecionado um texto na página, o alocador de espaço substituirá a seleção de texto. O alocador de espaço de uma fonte de dados de conjunto de registros utiliza a sintaxe {RecordsetName.ColumnName}, onde Recordset é o nome do conjunto de registros e ColumnName é o nome da coluna escolhida do conjunto de registros.

## Como modificar a aparência dos alocadores de espaço

Às vezes, o comprimento dos alocadores de espaço de texto dinâmico distorce o layout da página, na janela do documento. É possível resolver o problema utilizando as chaves vazias ({} ) como alocadores de espaço.

**Para utilizar as chaves vazias ({} ) como alocadores de espaço para texto dinâmico:**

- 1 Escolha Editar > Preferências > Elementos invisíveis.
- 2 No menu pop-up "Mostrar o texto dinâmico como", escolha {}.
- 3 Clique em OK.

## Como aplicar um formato de dados

Se desejar, especifique um formato de dados para o texto dinâmico. Por exemplo: se os dados de preço num registro contiverem o valor 10.989, é possível exibir o preço na página como R\$10,99, selecionando o formato Moeda - duas casas decimais, no menu pop-up. Este formato exibirá um número com duas casas decimais. Se o número possuir mais de duas casas decimais, o formato de dados será arredondado para o valor decimal mais próximo. Se o número não possuir casas decimais, o formato de dados adicionará um ponto decimal e dois zeros.

### Para aplicar um formato de dados ao texto dinâmico:

- 1 Selecione o conteúdo dinâmico (na janela do Live Data) ou o seu alocador de espaço (na janela do documento), na página.
- 2 No painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clique no botão de seta na coluna Formato.
- 3 Selecione um formato no menu pop-up.

Certifique-se de que o formato de dados seja apropriado aos dados. Por exemplo: o formato Moeda funcionará somente se o texto dinâmico contiver algarismos. Também não é possível aplicar mais de um formato aos mesmos dados.

Para editar os formatos de dados existentes ou criar um formato próprio, consulte “Como editar e criar formatos de dados” na página 231.

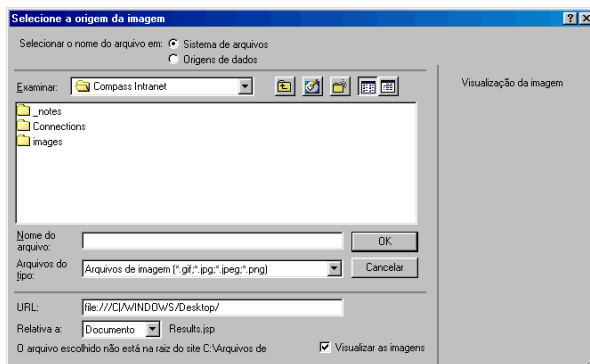
## Como tornar dinâmicas as imagens

É possível tornar dinâmicas as imagens na página. Por exemplo: suponha que uma página seja projetada para exibir os itens para vendas num leilão de caridade. Cada página incluiria um texto descritivo e uma fotografia de um item. O layout geral da página permaneceria o mesmo para cada item, mas a fotografia e o texto descritivo poderiam mudar.

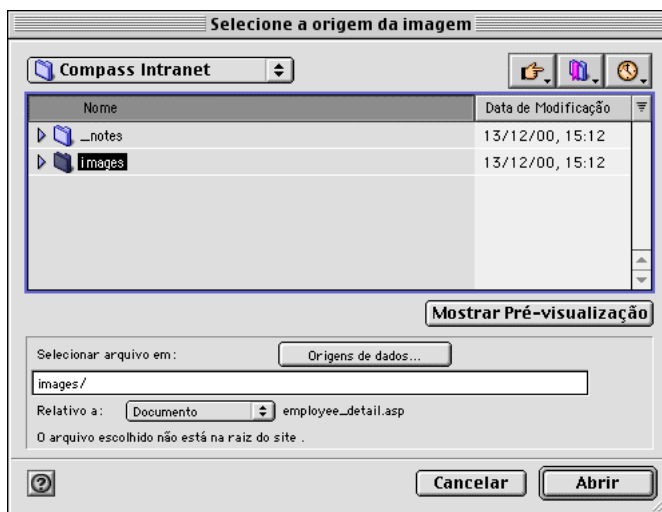
### Para tornar dinâmica uma imagem:

- 1 Com a página aberta na visualização do projeto da janela (Exibir > Projeto), coloque o ponto de inserção onde deseja que a imagem apareça na página e, em seguida selecione Inserir > Imagem.

Aparecerá a caixa de diálogo Selecionar a fonte da imagem.



No Macintosh, a caixa de diálogo é diferente:



- 2 Clique na opção Fontes dos dados (no Windows), ou no botão Origem de dados (no Macintosh).

Aparecerá uma lista de fontes de dados.

- 3 Selecione uma fonte de dados na lista.

A fonte de dados deve ser um conjunto de registros que contém os caminhos para os arquivos de imagens. Dependendo da estrutura de arquivos do site, os caminhos podem ser absolutos, relativos a documento ou relativos à raiz. Para obter mais informações, consulte Sobre as localizações e os caminhos dos documentos, no Capítulo 15: "Links e navegação", no manual *Como utilizar o Dreamweaver* ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

**Nota:** O UltraDev ainda não oferece suporte às imagens binárias armazenadas em bancos de dados.

Se nenhum conjunto de registros aparecer na lista, ou se os conjuntos de registros disponíveis não atenderem às suas necessidades, defina um novo conjunto de registros. Para obter instruções, consulte "Como definir um conjunto de registros" na página 135.

- 4 Clique em OK.

## Como tornar dinâmicos os objetos de formulário

É possível criar um formulário HTML dinâmico, para exibir os registros do banco de dados. Por exemplo: é possível projetar um formulário para exibir as informações sobre o contato do fornecedor.

Só é possível exibir um registro por vez num formulário. Para permitir aos usuários que visualizem outros registros, é possível adicionar links para mover pelos registros, um por vez. Consulte “Como criar links de navegação para conjuntos de registros” na página 159.

Os objetos de formulário dinâmicos mais comuns são os campos de texto, campos de imagens, caixas de seleção e botões de opção. Também é possível utilizar uma fonte de dados para preencher as opções de um objeto de lista/menu.

### Como tornar dinâmicos os campos de texto e imagens

É possível tornar dinâmicos os campos de texto e imagens de um formulário.

#### Para tornar dinâmicos os campos de texto:

**1** Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.

**2** Certifique-se de que o painel Ligações de dados discrimine as fontes de dados que você deseja utilizar.

A fonte de dados deve conter informações textuais. Se nenhuma fonte de dados aparecer na lista, ou se as fontes de dados disponíveis não atenderem às suas necessidades, clique no botão com o sinal de adição (+), para definir uma nova fonte de dados. Para obter instruções, consulte “Como definir as fontes de dados do UltraDev” na página 117.

**3** Na visualização do projeto, selecione um campo de texto no formulário HTML.

**4** No painel Ligações de dados, selecione uma fonte de dados na lista de fontes de dados.

**5** Na caixa Ligar a, certifique-se de que o atributo `value (input.value)` esteja selecionado.

**6** Clique em Ligar.

### Para tornar dinâmicos os campos de imagens:

- 1 Coloque o ponto de inserção onde deseja que o campo de imagens apareça na página e, em seguida, selecione Inserir > Imagem.

Aparecerá a caixa de diálogo Selecionar a fonte da imagem.

- 2 Clique na opção Fontes dos dados (no Windows), ou no botão Fonte dos dados (no Macintosh).

Aparecerá uma lista de fontes de dados.

- 3 Selecione uma fonte de dados na lista.

A fonte de dados deve ser um conjunto de registros que contém os caminhos aos arquivos de imagens. Dependendo da estrutura de arquivos do site, os caminhos podem ser absolutos, relativos a documento ou relativos à raiz. Para obter mais informações, consulte Sobre as localizações e os caminhos dos documentos, no Capítulo 15: "Links e navegação", no manual *Como utilizar o Dreamweaver* ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

**Nota:** O UltraDev ainda não oferece suporte às imagens binárias armazenadas em bancos de dados.

Se nenhum conjunto de registros aparecer na lista, ou se os conjuntos de registros disponíveis não atenderem às suas necessidades, defina um novo conjunto de registros. Para obter instruções, consulte "Como definir um conjunto de registros" na página 135.

- 4 Clique em OK.

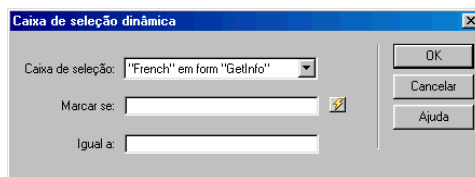
## Como tornar dinâmicas as caixas de seleção

É possível tornar dinâmicas as caixas de seleção de um formulário.

### Para tornar dinâmicas as caixas de seleção:

- 1 Selecione uma caixa de seleção no formulário HTML, na página.
- 2 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Elementos dinâmicos > Caixa de seleção dinâmica, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Caixa de seleção dinâmica.



**3** Se desejar que a caixa de seleção seja selecionada quando um campo de um registro tiver um valor específico, siga o procedimento abaixo:

- Clique no ícone de raio, ao lado da caixa de seleção, e selecione o campo na lista de fontes de dados.

Normalmente, o campo escolhido contém dados booleanos, como Yes e No, ou true e false.

- Na caixa Igual a, digite o valor que o campo deverá conter para que a caixa de seleção apareça selecionada.

Por exemplo: se desejar que a caixa de seleção apareça selecionada quando um determinado campo de um registro for igual a Yes, digite Yes na caixa Igual a.

**Nota:** Este valor também será retornado ao servidor, se o usuário clicar no botão Enviar, no formulário.

**4** Clique em OK.

A caixa de seleção aparecerá selecionada ou não (dependendo dos dados) quando o formulário for visualizado em um navegador.

## Como tornar dinâmicos os botões de opção

É possível tornar dinâmicos os botões de opção de um formulário.

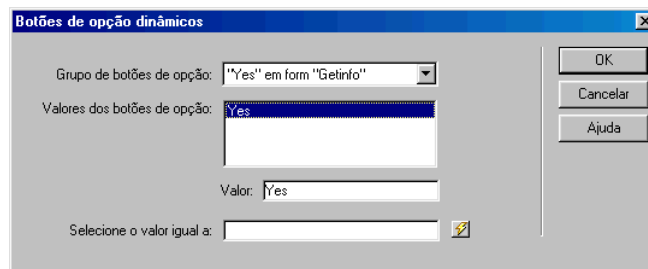
**Para tornar dinâmicos os botões de opção:**

**1** Assegure-se de que a página possua ao menos um grupo de botões de opção.

É possível criar um grupo de botões de opção conferindo o mesmo nome a todos os botões do grupo. Para obter mais informações, consulte o Capítulo 20: “Como criar formulários”, no guia *Como utilizar o Dreamweaver* ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

**2** No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Elementos dinâmicos > Botão de opção dinâmico, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Botões de opção dinâmicos.





- 3 No menu pop-up Grupo de botões de opção, selecione um grupo de botões de opção na página.
- 4 É possível especificar o valor de cada botão de opção no grupo, selecionando um botão de opção na lista Valores de botões de opção e, em seguida, digitando um valor para o botão de opção na caixa Valor.

**Nota:** O valor do botão de opção selecionado será retornado ao servidor, se o usuário clicar no botão Enviar, no formulário.

- 5 Se desejar que um determinado botão de opção seja selecionado quando a página for aberta em um navegador ou quando um registro for exibido no formulário, digite um valor igual ao valor do botão de opção, na caixa Selecionar o valor igual a.

É possível digitar um valor estático ou especificar um valor dinâmico, clicando no ícone de raio, ao lado da caixa, e selecionando um valor dinâmico na lista de fontes de dados. Em ambos os casos, o valor que for especificado deverá corresponder a um dos valores do botão de opção.

- 6 Clique em OK.

## Como tornar dinâmicos os objetos de lista/menu

É possível tornar dinâmico um objeto de lista/menu no formulário.

### Para tornar dinâmico um objeto de lista/menu:

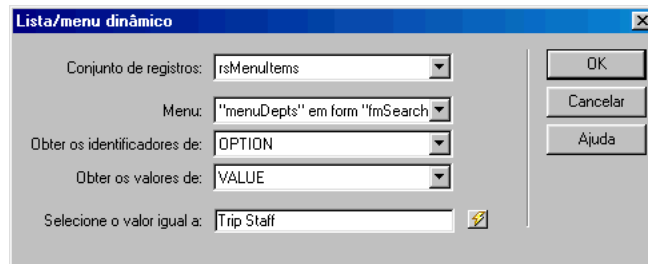
- 1 Selecione um objeto de lista/menu no formulário HTML, na página.
- 2 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Elementos dinâmicos > Lista/menu dinâmico, no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Lista/menu dinâmico.
- 3 No menu pop-up Conjunto de registros, selecione o conjunto de registros que contém as informações sobre o menu.
- 4 No menu pop-up Obter os identificadores de, selecione o campo que contém os identificadores dos itens de menu.
- 5 No menu pop-up Obter os valores de, selecione o campo que contém os valores dos itens de menu.

- 6 Se desejar que um determinado item de menu seja selecionado quando a página for aberta em um navegador ou quando um registro for exibido no formulário, digite um valor igual ao valor do item de menu na caixa Selecionar o valor igual a.

É possível digitar um valor estático ou especificar um valor dinâmico, clicando no ícone de raio, ao lado da caixa, e selecionando um valor dinâmico na lista de fontes de dados. Em ambos os casos, o valor que for especificado deverá corresponder a um dos valores do item de menu.

- 7 Clique em OK.

Este é um exemplo de uma caixa de diálogo Lista/menu dinâmico completa:



## Como tornar dinâmicos os atributos HTML

É possível alterar dinamicamente a aparência da página, ligando os atributos HTML aos dados. Por exemplo: é possível alterar a imagem de fundo de uma tabela, ligando o atributo background da tabela a um campo de um conjunto de registros.

É possível ligar os atributos HTML ao painel Ligações de dados ou ao inspetor de propriedades.

**Para tornar dinâmicos os atributos HTML com o painel Ligações de dados:**

- 1 Abra o painel Ligações de dados, escolhendo Janela > Ligações de dados.
- 2 Certifique-se de que o painel Ligações de dados discrimine as fontes de dados que você deseja utilizar.

A fonte de dados deve conter os dados apropriados ao atributo HTML que você deseja ligar. Se nenhuma fonte de dados aparecer na lista, ou se as fontes de dados disponíveis não atenderem às suas necessidades, clique no botão com o sinal de adição (+), para definir uma nova fonte de dados. Para obter instruções, consulte “Como definir as fontes de dados do UltraDev” na página 117.

- 3 Na visualização do projeto, selecione um objeto HTML.
- 4 No painel Ligações de dados, selecione uma fonte de dados na lista.
- 5 Na caixa Ligar a, selecione um atributo HTML do menu pop-up.
- 6 Clique em Ligar a.

**Para tornar dinâmicos os atributos HTML com o inspetor de propriedades:**

- 1 Na visualização do projeto, selecione um objeto HTML e abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades).
- 2 Se, na visualização padrão do inspetor, houver um ícone de pasta ao lado do atributo que deseja ligar, clique no ícone de pasta, para abrir uma caixa de diálogo de seleção de arquivo e, em seguida, clique na opção Fontes de dados, para exibir uma lista de fontes de dados. Passe à etapa 6.
- 3 Se, na visualização padrão, não houver um ícone de pasta ao lado do atributo que deseja ligar, clique na guia Lista (a mais inferior das duas guias), no lado esquerdo do inspetor.

Aparecerá a visualização de lista do inspetor de propriedades.



- 4 Se o atributo que deseja ligar não estiver discriminado na visualização de lista, clique no botão com o sinal de adição (+) e, em seguida, digite o nome do atributo, ou clique no botão de seta pequena e selecione o atributo, no menu pop-up.

- 5 Para tornar dinâmico o valor do atributo, clique no atributo e, em seguida, clique no ícone de raio ou no ícone de pasta, no final da linha do atributo.

Se clicar no ícone de raio, aparecerá uma lista de fontes de dados.

Se clicar no ícone de pasta, aparecerá uma caixa de diálogo de seleção de arquivo. Clique na opção Fontes de dados, para exibir uma lista de fontes de dados.

- 6 Selecione uma fonte de dados na lista de fontes de dados.

A fonte de dados deve conter os dados apropriados ao atributo HTML que você deseja ligar. Se nenhuma fonte de dados aparecer na lista, ou se as fontes de dados disponíveis não atenderem às suas necessidades, defina uma nova fonte de dados. Para obter instruções, consulte “Como definir as fontes de dados do UltraDev” na página 117.

- 7 Clique em OK.

## Como tornar dinâmicos os objetos ActiveX, Flash e outros parâmetros de objetos

É possível tornar dinâmicos os parâmetros dos miniaPLICATIVOS e plug-ins Java, bem como os parâmetros dos objetos ActiveX, Flash, Shockwave, Director e Generator.

Antes de começar, assegure-se de que os campos no conjunto de registros contêm dados apropriados para os parâmetros dos objetos que deseja ligar.

### Para tornar dinâmicos os parâmetros de objetos:

- 1 Na visualização do projeto, selecione um objeto na página e abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades).
- 2 Clique no botão Parâmetros.  
Aparecerá a caixa de diálogo Parâmetros.
- 3 Se o parâmetro não aparecer na lista, clique no botão com o sinal de adição (+), e digite um nome de parâmetro na coluna Parâmetro.
- 4 Clique na coluna Valor do parâmetro e, em seguida, clique no ícone de raio, para especificar um valor dinâmico.  
Aparecerá uma lista de fontes de dados.
- 5 Selecione uma fonte de dados na lista.  
A fonte de dados deve conter os dados apropriados ao parâmetro do objeto que você deseja ligar. Se nenhuma fonte de dados aparecer na lista, ou se as fontes de dados disponíveis não atenderem às suas necessidades, defina uma nova fonte de dados. Para obter instruções, consulte “Como definir as fontes de dados do UltraDev” na página 117.
- 6 Clique em OK.

## Como alterar o conteúdo dinâmico

É possível alterar o conteúdo dinâmico na página editando o comportamento do servidor que fornece o conteúdo. Por exemplo: é possível editar um comportamento do servidor do conjunto de registros, para que forneça mais registros à página.

O conteúdo dinâmico numa página é listado no painel Comportamentos de servidor. Por exemplo: se um conjunto de registros for adicionado à página, o painel Comportamentos de servidor listará o conjunto da seguinte forma:

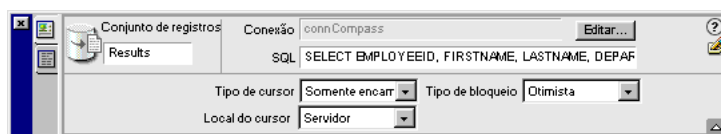
```
Recordset(myRecordset)
```

Se um outro conjunto de registros for adicionado à página, o painel Comportamentos de servidor listará ambos os conjuntos de registros da seguinte forma:

```
Recordset(mySecondRecordset)  
Recordset(myRecordset)
```

Para editar um comportamento do servidor que fornece o conteúdo dinâmico, clique duas vezes no comportamento do servidor, no painel Comportamentos de servidor. Aparecerá a mesma caixa de diálogo que foi utilizada para definir a fonte de dados original. Efetue as alterações na caixa de diálogo e clique em OK.

Também é possível utilizar o inspetor de propriedades, para editar os conjuntos de registros na página. Abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e, em seguida, selecione o conjunto de registros, no painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor). Este é o inspetor de propriedades para um conjunto de registros:



Se um conjunto de registros for editado na janela do Live Data com a opção Atualização automática não selecionada, será necessário atualizar a página para visualizar as alterações. Para atualizar a página, clique no botão Atualizar e escolha Exibir > Atualizar o Live Data.

## Como excluir o conteúdo dinâmico

Após adicionar o conteúdo dinâmico à página, é possível excluí-lo, selecionando-o na página e, em seguida, pressionando Excluir. Também é possível excluí-lo através da seleção deste no painel Comportamentos de servidor e, em seguida, clicando o botão com o sinal de subtração (-).

**Nota:** Esta operação removerá o script do servidor na página que recupera o conteúdo dinâmico do banco de dados. Esta operação não excluirá os dados do banco de dados.



## CAPÍTULO 7

### Como exibir os registros de bancos de dados

.....

Se os dados do conjunto de registros forem adicionados à página, esta exibirá, como padrão, apenas um registro (o primeiro no conjunto de registros). Para exibir os outros registros no conjunto de registros, é possível adicionar um link, para mover pelos registros um de cada vez, ou criar uma região repetida, para exibir mais de um registro em uma única página. Numa região repetida, é possível adicionar um link a cada registro, para abrir uma página de detalhes, que fornecerá ao usuário mais informações. Também é possível aprimorar a usabilidade da página, adicionando contadores de registros e regiões ocultas.

O UltraDev oferece vários objetos live, para adicionar componentes de página avançados como, por exemplo, links de navegação de registros, contadores de registros e páginas mestras/detalhes. Os usuários avançados podem também criar estes recursos a partir do zero, utilizando os comportamentos de servidor.

### Como criar links de navegação para conjuntos de registros

É possível adicionar um conjunto de links de navegação para conjuntos de registros à página, para permitir aos usuários se mover de um registro para o seguinte, ou de um conjunto de registros para o seguinte. Por exemplo: após projetar uma página para exibir cinco registros de cada vez, adicione links como "Próximos registros" ou "Registros anteriores", para permitir aos usuários visualizar os próximos cinco registros ou os cinco anteriores, respectivamente.

O Dreamweaver UltraDev permite criar quatro tipos de links de navegação, para mover por um conjunto de registros: Primeiro, Anterior, Próximo e Último. Uma única página pode conter qualquer número destes links, desde que todos eles funcionem em apenas um único conjunto de registros. Em outras palavras, não é possível adicionar links para mover por um segundo conjunto de registros na mesma página.

Os links de navegação dos conjuntos de registros requerem os seguintes blocos de criação:

- um conjunto de registros, para navegar
- conteúdo dinâmico na página, para exibir o registro ou os registros
- texto ou imagens na página, para atuar como uma barra de navegação clicável
- um conjunto "Ir para o registro" de comportamentos do servidor, para navegar pelo conjunto de registros

É possível adicionar os últimos dois blocos de criação em uma única operação, utilizando o objeto live da barra de navegação do registro, ou adicioná-los separadamente, utilizando as ferramentas de projeto do UltraDev e o painel Comportamentos de servidor.

## Como criar um conjunto de registros para navegar

Você mesmo pode definir o conjunto de registros, ou permitir que o usuário o defina, executando uma busca. Para definir um conjunto de registros, consulte "Como definir um conjunto de registros" na página 135. Para permitir que o usuário defina um conjunto de registros, executando uma busca, consulte "Como criar páginas que realizam buscas em bancos de dados" na página 179.

## Como criar uma exibição de página

Ligue algumas ou todas as colunas dos conjuntos de registros a texto, atributos HTML ou objetos de formulário na página. Para obter informações, consulte "Como adicionar conteúdo dinâmico" na página 145.

Também é possível exibir registros múltiplos, utilizando uma região repetida. Para obter mais informações, consulte "Como exibir diversos registros" na página 164.

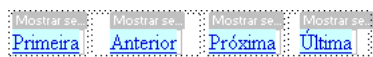
## Como criar a barra de navegação do conjunto de registros em uma operação

É possível criar uma barra de navegação do conjunto de registros em uma única operação, utilizando o objeto live barra de navegação do conjunto de registros. O objeto live adiciona os seguintes blocos de criação à página:

- uma tabela HTML com links de texto ou imagem
- um conjunto de comportamentos de servidor "Ir para"
- um conjunto de comportamentos de servidor "Mostrar a região"



A versão do texto da barra criada pelo objeto live terá a seguinte aparência:



A versão da imagem terá a seguinte aparência:



Antes de colocar a barra de navegação na página, assegure-se de que esta contenha um conjunto de registros para navegar (consulte “Como criar um conjunto de registros para navegar” na página 160) e um layout de página para exibir os registros (consulte “Como criar uma exibição de página” na página 160).

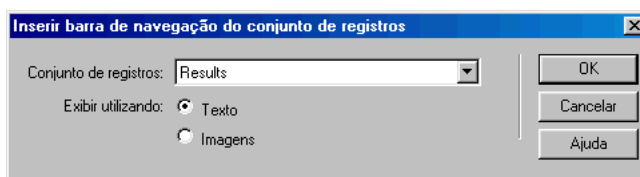
Depois de colocar a barra de navegação na página, é possível utilizar as ferramentas de projeto do UltraDev para personalizar a barra conforme as suas preferências. Também é possível editar os comportamentos de servidor “Ir para” e “Mostrar a região”, clicando duas vezes nos mesmos, no painel Comportamentos de servidor.

Se desejar criar a barra de navegação bloco por bloco, utilizando as ferramentas de projeto do UltraDev e o painel Comportamentos de servidor, consulte “Como criar a barra de navegação do conjunto de registros bloco por bloco” na página 162.

**Para criar a barra de navegação do conjunto de registros com o objeto live:**

- 1 Na visualização do projeto, coloque o ponto de inserção no local da página, onde deseja que a barra de navegação apareça.
- 2 Escolha Inserir > Objetos Live > Barra de navegação do conjunto de registros.

Aparecerá a caixa de diálogo Inserir barra de navegação do conjunto de registros.



- 3 Escolha o conjunto de registros para navegar.
- 4 Selecione os links de texto ou imagem.

Na versão da imagem da barra, o UltraDev utiliza os seus próprios arquivos de imagens. Se desejar, é possível substituí-los pelos seus próprios arquivos de imagens, após colocar a barra na página.

- 5 Clique em OK.

O UltraDev criará uma tabela com os links de texto ou imagem, que se moverão pelo conjunto de registros selecionado quando este for clicado. Quando o primeiro registro do conjunto de registros for exibido, os links ou as imagens "Primeiro" e "Anterior" serão ocultados. Quando o último registro do conjunto de registros for exibido, os links ou as imagens "Próximo" e "Último" serão ocultados.

O layout da barra de navegação é inteiramente personalizável através da utilização das ferramentas de projeto do Dreamweaver.

## Como criar a barra de navegação do conjunto de registros bloco por bloco

É possível criar a barra de navegação bloco por bloco, utilizando as ferramentas de projeto de página do UltraDev e o painel Comportamentos de servidor. Para criar os links de navegação para ir para o primeiro, último, próximo registro (ou conjunto de registros) e registro (ou conjunto de registros) anterior em um conjunto de registros, utilize os diversos comportamentos de servidor.

Também é possível criar uma barra completa de navegação do conjunto de registros em uma única operação, utilizando o objeto live da barra de navegação do conjunto de registros (consulte "Como criar a barra de navegação do conjunto de registros em uma operação" na página 160).

Quando criar uma barra de navegação a partir do zero, comece criando a representação visual dela, utilizando as ferramentas de projeto de página do UltraDev. Não é necessário criar um link para a sequência de caracteres de texto ou imagem: O UltraDev se encarregará de criá-lo.

Uma barra simples de navegação do conjunto de registros terá a seguinte aparência:



Antes de criar a barra de navegação na página, assegure-se de que esta contenha um conjunto de registros para navegar (consulte "Como criar um conjunto de registros para navegar" na página 160) e um layout de página para exibir os registros (consulte "Como criar uma exibição de página" na página 160).

Em seguida, aplique os comportamentos de servidor, para criar os links de navegação.

**Para criar links de navegação de registro com os comportamentos de servidor:**

- 1 Na visualização do projeto, selecione a sequência de caracteres de texto ou a imagem na página que atuará como link de navegação de registro.
- 2 Abra o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor) e clique no botão com o sinal de adição (+).
- 3 Escolha Ir para o registro, no menu pop-up e, em seguida, escolha um dos comportamentos de servidor listados.

**Nota:** Se o conjunto de registros contiver muitos registros, é possível que o comportamento de servidor Ir para o último registro demore bastante para ser executado quando o usuário clicar neste link.

- 4 No menu pop-up Conjunto de registros, selecione o conjunto de registros que contém os registros.
- 5 Clique em OK.

## Como mostrar e ocultar as regiões

O UltraDev possui um conjunto de comportamentos de servidor que permite mostrar ou ocultar uma região como, por exemplo, um link de navegação de registro, dependendo se a região for necessária ou não. Por exemplo: após adicionar os links "Registros anteriores" e "Próximos registros" a uma página de resultados, é possível especificar que o link "Registros anteriores" será exibido em todas as páginas de resultados, com exceção da primeira, e o link "Próximos registros" será exibido em todas as páginas, com exceção da última. É possível especificar que a lista de resultados seja exibida apenas se a consulta retornar um conjunto de registros que não estiver vazio. Se a consulta retornar um conjunto de registros vazio, a lista de resultados será ocultada.

Antes de exibir ou ocultar os links de navegação na página, assegure-se de que esta contenha um conjunto de registros para navegar (consulte "Como criar um conjunto de registros para navegar" na página 160) e um layout de página para exibir os registros (consulte "Como criar uma exibição de página" na página 160).

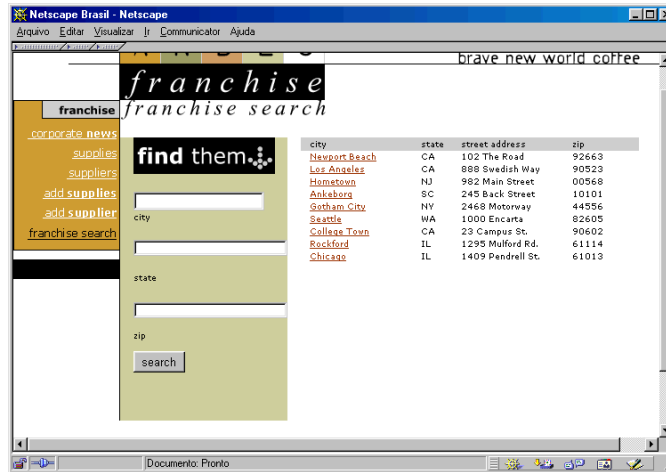
**Para exibir uma região apenas quando for necessária:**

- 1 Na visualização do projeto, selecione a região da página a ser exibida e ocultada.
- 2 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com o sinal de adição (+).
- 3 Escolha Mostrar a região, no menu pop-up, e, em seguida, escolha um dos comportamentos de servidor listados.
- 4 Clique em OK.

## Como exibir diversos registros

Para exibir mais de um registro em uma única página, aplique o comportamento de servidor Repetir a região a uma seleção com conteúdo dinâmico. Qualquer seleção pode ser transformada em uma região repetida. As "regiões" mais comuns são uma tabela, uma linha da tabela ou um conjunto de linhas.

Por exemplo: é possível projetar uma tabela, para que exiba todas as franquias de uma empresa. Cada linha na tabela exibiria uma franquia diferente e cada coluna, um tipo de informação diferente sobre as franquias:



Este tipo de tabela é criado através da aplicação do comportamento de servidor Repetir a região à linha da tabela que apresenta conteúdo dinâmico. Em tempo de projeto, a região repetida consiste em um única linha. Em tempo de execução, a linha será repetida uma série de vezes e um registro diferente será inserido em cada nova linha.

Antes de criar uma região repetida na página, assegure-se de que esta contenha um conjunto de registros para navegar (consulte “Como criar um conjunto de registros para navegar” na página 160) e um layout de página para exibir os registros (consulte “Como criar uma exibição de página” na página 160).

**Para criar uma região repetida:**

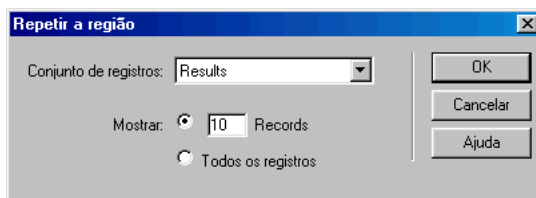
- 1 Na visualização do projeto, selecione uma região que contenha conteúdo dinâmico.

A seleção pode ser qualquer elemento, incluindo uma tabela, uma linha de tabela ou até mesmo um parágrafo de texto.

Para selecionar com precisão uma região na página, utilize o seletor de tags, na barra de status. Por exemplo: se a região for uma linha de tabela, clique dentro da linha na página e, em seguida, clique no ícone <tr> mais à direita na barra de status, para selecionar uma linha de tabela.

- 2 Abra o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Repetir a região.

Aparecerá a caixa de diálogo Repetir a região.



- 3 Especifique o conjunto de registros que contém os dados a serem exibidos na região repetida.

- 4 Especifique o número de registros a serem exibidos por página.

Se especificar um número limitado de registros por página e se for possível que o número de registros exceda este valor, adicione links de navegação de registros, para permitir aos usuários exibir os outros registros. Consulte "Como criar links de navegação para conjuntos de registros" na página 159.

- 5 Clique em OK.

Na janela do documento, aparecerá um contorno cinza e estreito, dotado de guias, ao redor da região repetida. Na janela do Live Data (Exibir > Live Data), o contorno cinza desaparecerá e a seleção se expandirá para exibir o número de registros que você tiver especificado.

## Como criar um contador de registros

É possível utilizar o UltraDev para criar um contador de registros como, por exemplo, "Exibindo os registros 1 a 8 de 31". Um contador de registros é especialmente útil nas páginas de resultados, que podem exibir muitos registros.

O contador de registros requer os seguintes blocos de criação:

- um conjunto de registros para controlar
- conteúdo dinâmico em uma página, para exibir os registros
- links de navegação do conjunto de registros, para mover pelo conjunto de registros
- uma sequência de caracteres de texto na página, para servir como um contador de registros
- estatísticas de um conjunto de registros dinâmicos, para controlar os registros exibidos

Para obter informações sobre os três primeiros blocos de criação, consulte "Como criar links de navegação para conjuntos de registros" na página 159.

É possível adicionar os últimos dois blocos de criação em uma única operação, utilizando o objeto live Status de navegação do conjunto de registros, ou adicioná-los separadamente, utilizando as ferramentas de projeto de página do UltraDev e o painel Ligações de dados.

### Como criar um contador de registros em uma única operação

É possível criar um contador de registros em uma única operação, utilizando o objeto live Status de navegação do conjunto de registros. O objeto live adicionará os seguintes blocos de criação à página:

- uma sequência de caracteres de texto
- estatísticas de um conjunto de registros dinâmicos, para controlar os registros exibidos

O contador de registros padrão criado pelo objeto live terá a seguinte aparência:

Registros {Results\_first} a {Results\_last} de {Results\_total}

Na janela do Live Data, os contadores terão a seguinte aparência:

Registros 1 a 1 de 22

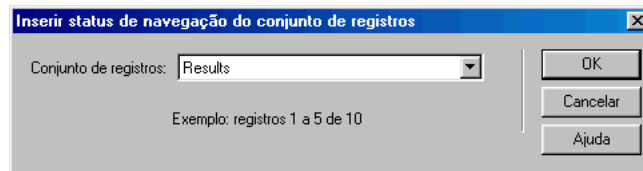
Depois de colocar o contador de registros na página, utilize as ferramentas de projeto de página do UltraDev, para personalizar o contador conforme as suas preferências.

Também é possível criar o contador de registros bloco por bloco, utilizando as ferramentas de projeto de página do UltraDev e o painel Ligações de dados (consulte “Como criar um contador de registros bloco por bloco” na página 168).

**Para criar o contador de registros com o objeto live:**

- 1 Assegure-se de que a página contenha um conjunto de registros (consulte “Como criar um conjunto de registros para navegar” na página 160) e um layout de página para exibir os registros (consulte “Como criar uma exibição de página” na página 160).
- 2 Na visualização do projeto, coloque o ponto de inserção no local da página onde deseja que o contador de registros apareça.
- 3 Escolha Inserir > Objetos Live > Status de navegação do conjunto de registros.

Aparecerá a caixa de diálogo Inserir status de navegação do conjunto de registros.



- 4 Escolha o conjunto de registros a serem controlados.

- 5 Clique em OK.

O UltraDev criará e adicionará um contador de registros à página.

O contador de registros é inteiramente personalizável através da utilização das ferramentas de projeto de página do Dreamweaver.

## Como criar um contador de registros bloco por bloco

É possível criar o contador de registros bloco por bloco, utilizando o painel Ligações de dados do UltraDev.

Também é possível criar uma barra completa de navegação do conjunto de registros em uma única operação, utilizando o objeto live Status de navegação do conjunto de registros (consulte “Como criar um contador de registros em uma única operação” na página 166).

O seguinte procedimento descreve como criar um contador típico, com o auxílio do painel Ligações de dados. É possível utilizar a mesma técnica para criar diversos contadores.

### Para criar um contador de registros com o painel Ligações de dados:

- 1 Assegure-se de que a página contenha um conjunto de registros (consulte “Como criar um conjunto de registros para navegar” na página 160) e um layout de página para exibir os registros (consulte “Como criar uma exibição de página” na página 160).

- 2 Na visualização do projeto, digite o texto do contador na página, da seguinte maneira:

Showing records - of

Escolha o texto de sua preferência.

- 3 Coloque o ponto de inserção no final da sequência de caracteres de texto.

- 4 Abra o painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), expanda a ramificação do conjunto de registros a ser monitorado, selecione [total records], na lista de fontes de dados, e clique em Inserir. Também é possível arrastar [total records] para a página.

Esta é a aparência que o contador de registros deverá ter na janela do documento:

Showing records - of {myRecordset\_total}

- 5 Coloque o ponto de inserção após a palavra *records*.

- 6 No painel Ligações de dados, selecione [first record index], na lista de fontes de dados. Também é possível arrastar [first record index] para a página.

Esta é a aparência que o contador deverá ter:

Showing records {myRecordset\_first} - of {myRecordset\_total}

- 7 Coloque o ponto de inserção após o hífen.



- 8 No painel Ligações de dados, selecione [last record index], na lista de fontes de dados. Também é possível arrastar [last record index] para a página.

Esta é a aparência que o contador deverá ter:

```
Showing records {myRecordset_first} - {myRecordset_last} of  
{myRecordset_total}
```

Se visualizar a página na janela do Live Data (Exibir > Live Data), o contador deverá possuir um conteúdo semelhante a:

Showing records 1 - 5 of 16

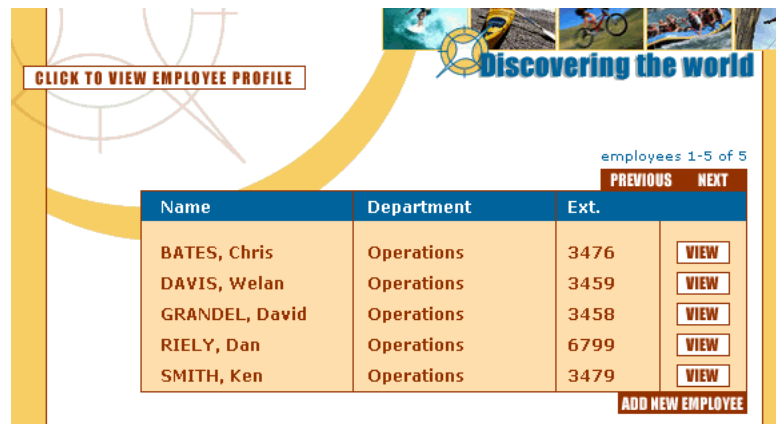
Se a página de resultados possuir um link de navegação para mover aos próximos registros, o ato de clicar no link exibiria os próximos cinco registros do conjunto de registros, e o contador possuiria os seguintes valores:

Showing records 6 - 10 of 16

**Nota:** Os links não funcionam na janela do Live Data. Para testá-los, utilize o recurso do UltraDev Visualizar no navegador. Assegure-se de ter selecionado a opção Visualizar utilizando o servidor Live Data, em Preferências (Editar > Preferências > Visualizar no navegador) e, em seguida, selecione Arquivo > Visualizar no navegador.

## Como criar um conjunto de páginas mestras/detalhes

Uma página mestra é uma página que discrimina os registros e os links correspondentes a estes. Quando o usuário clicar em um link, a página detalhes será aberta, exibindo mais informações sobre o registro. Por exemplo: esta é uma página mestra de um site de intranet de uma empresa fictícia:



Quando o usuário clicar em um dos ícones de visualização vinculados, será aberta uma página detalhes:

**EMPLOYEE DIRECTORY DETAIL PAGE**

**Discovering the world**

**Bates, Chris**

<b>PHOTO I.D.</b>	<b>ALT. TEL</b>	415-555-6783
	<b>START DATE</b>	10/5/98
	<b>DEPARTMENT</b>	Operations
	<b>EXTENSION</b>	3476
	<b>E-MAIL</b>	chrisb@compasstravel.com
<b>NOTES</b>		
<div></div>		

Uma página de resultados é um tipo comum de página mestra. No entanto, diferentemente da página mestra descrita nesta seção, a lista de registros em uma página de resultados não é determinada por você, o designer, mas sim pelo usuário. O usuário determina a lista através de uma busca no banco de dados. Para obter mais informações sobre este tipo de página mestra, consulte “Como criar páginas que realizam buscas em bancos de dados” na página 179.

Uma página de detalhes pode ser utilizada para atualizar ou excluir o registro exibido. Para obter mais informações sobre as páginas de atualização e exclusão, consulte “Como criar uma página para atualizar os registros” na página 203 e “Como criar uma página para excluir um registro” na página 211.

Uma página mestra consiste nos seguintes blocos de criação:

- um conjunto de registros
- um layout de página, para exibir diversos registros
- um comportamento de servidor Ir para a página Detalhes, para abrir a página de detalhes e repassar a identificação do registro clicado pelo usuário

Uma página detalhes consiste nos seguintes blocos de criação:

- um layout de página, para exibir um único registro
- um conjunto de registros para abrigar os detalhes do registro
- um filtro de conjunto de registros, para recuperar um registro específico da tabela do banco de dados, ou um comportamento de servidor Ir para um determinado registro, para ir para um registro específico no conjunto de registros.

## Como definir um conjunto de registros para a página mestra

Comece criando um conjunto de páginas mestras/detalhes, através da criação da página mestra e da definição de um conjunto de registros para a página. O conjunto de registros na página mestra pode ser definido em tempo de projeto (consulte “Como definir um conjunto de registros” na página 135) ou pelo usuário, em tempo de execução (consulte “Como criar páginas que realizam buscas em bancos de dados” na página 179).

Normalmente, o conjunto de registros na página mestra extrai algumas colunas de uma tabela de banco de dados, enquanto que o conjunto de registros na página detalhes extrai mais colunas da mesma tabela, para fornecer mais detalhes.

## Como preencher o conjunto de páginas mestras/detalhes em uma única operação

Após adicionar um conjunto de registros a uma página mestra vazia, é possível completar o conjunto de páginas mestras/detalhes em uma única operação, utilizando o objeto live Conjunto de páginas mestras/detalhes. O objeto live adicionará os seguintes blocos de criação à página mestra:

- uma tabela básica com uma região repetida, para exibir diversos registros
- uma barra de navegação do conjunto de registros
- um contador de registros
- um comportamento de servidor Ir para a página Detalhes, para abrir a página de detalhes e repassar a identificação do registro clicado pelo usuário

O objeto live também criará uma página de detalhes, se ainda não tiver sido criada, à qual adicionará os seguintes blocos de criação:

- uma tabela básica, para exibir um único registro
- um conjunto de registros filtrado, para localizar e exibir o registro no qual o usuário tiver clicado na página mestra

Depois que o objeto live colocar os blocos de criação nas páginas, é possível utilizar as ferramentas de projeto de página do UltraDev, para personalizar o layout das páginas, ou o painel Comportamentos de servidor, para editar os comportamentos de servidor (consulte “Como editar os comportamentos de servidor de uma página” na página 177).

**Para completar o conjunto de páginas mestras/detalhes com um objeto live:**

- 1 Crie uma página mestra vazia e adicione um conjunto de registros a ela.

Assegure-se de que o conjunto de registros contenha não somente todas as colunas de que você necessitar na página mestra, mas também todas as colunas de que necessitar na página de detalhes.

Para obter instruções, consulte “Como definir um conjunto de registros para a página mestra” na página 171.

- 2 Abra a página mestra na visualização do projeto e, em seguida, escolha Inserir > Objetos Live > Conjunto de páginas mestras/detalhes.

Aparecerá a caixa de diálogo Conjunto de páginas mestras/detalhes.

**Inserir conjunto-mestre de páginas Detalhes**

Conjunto de registros: Employees

Campos da página-mestra: + -

EMPLOYEEID  
FIRSTNAME  
LASTNAME  
PHONE  
STARTDATE  
TITLE

Link à página Detalhes de: EMPLOYEEID

Repassar a chave exclusiva: EMPLOYEEID

Mostrar: ☒ 10 Registros de cada vez  
☐ Todos os registros

Nome da página Detalhes: Procurar...

Campos da página Detalhes: + -

EMPLOYEEID  
FIRSTNAME  
LASTNAME  
PHONE  
STARTDATE  
TITLE

OK  
Cancelar  
Ajuda

- 3 No menu pop-up Conjunto de registros, certifique-se de que o conjunto de registros que contém os registros que deseja exibir na página mestra tenha sido escolhido.
- 4 Na área Campos da página mestra, selecione as colunas do conjunto de registros a serem exibidas na página mestra.

Como padrão, o UltraDev seleciona todas as colunas no conjunto de registros. Se o conjunto de registros contiver uma coluna de chave exclusiva como, por exemplo, recordID, selecione-a e clique no botão com o sinal de subtração (-), para que ela não seja exibida na página.

- 5 Se desejar alterar a ordem em que as colunas aparecerão na página mestra, selecione uma coluna na lista e clique na seta acima ou abaixo.

Na página mestra, as colunas do conjunto de registros serão dispostas horizontalmente em uma tabela. O ato de clicar na seta acima moverá a coluna para a esquerda; na seta abaixo, moverá a coluna para a direita.

- 6 No menu pop-up Link à página Detalhes de, escolha a coluna do conjunto de registros que irá exibir um valor que também atuará como link à página de detalhes.

Por exemplo: se desejar que todos os nomes de produto na página mestra tenham um link à página de detalhes, escolha a coluna do conjunto de registros que contém os nomes de produto.

- 7 No menu pop-up Repassar a chave exclusiva, escolha a coluna do conjunto de registros que contém os valores que identificam os registros.

Normalmente, a coluna escolhida corresponde ao número de identificação do registro. Este valor é repassado à página de detalhes, para que esta possa identificar o registro escolhido pelo usuário.

- 8 Especifique o número de registros a serem exibidos na página mestra.

- 9 Na caixa Nome da página Detalhes, clique em Procurar e localize o arquivo da página de detalhes que criou, ou digite um nome e deixe que o objeto live crie um para você.

- 10 Na área Campos da página Detalhes, selecione as colunas a serem exibidas na página de detalhes.

Como padrão, o UltraDev seleciona todas as colunas no conjunto de registros da página mestra. Se o conjunto de registros contiver uma coluna de chave exclusiva como, por exemplo, recordID, selecione-a e clique no botão com o sinal de subtração (-), para que ela não seja exibida na página de detalhes.

- 11 Se desejar alterar a ordem em que as colunas aparecerão na página mestra, selecione uma coluna na lista e clique na seta acima ou abaixo.

Na página de detalhes, as colunas do conjunto de registros serão dispostas verticalmente em uma tabela. O ato de clicar na seta acima moverá a coluna para cima; na seta abaixo, moverá a coluna para baixo.

- 12 Clique em OK.

O objeto live também criará uma página de detalhes, se ainda não tiver sido criada, e adicionará conteúdo dinâmico e comportamentos de servidor tanto à página mestra quanto à de detalhes.

- 13 Personalize as páginas mestras e detalhes, para que atendam às suas necessidades.

É possível personalizar o layout de cada página, utilizando as ferramentas de projeto de página do UltraDev. Também é possível editar os comportamentos de servidor, clicando duas vezes nos mesmos no painel Comportamentos de servidor.

## Como preencher o Conjunto de páginas mestras/detalhes bloco por bloco

Esta seção descreve como criar um conjunto de páginas mestras/detalhes sem utilizar o objeto live Conjunto de páginas mestras/detalhes. Para obter instruções sobre como utilizar o objeto live, consulte “Como preencher o conjunto de páginas mestras/detalhes em uma única operação” na página 171.

Esta seção supõe que uma página mestra vazia já tenha sido criada e um conjunto de registros para ela tenha sido definido. Para completar o conjunto de páginas mestras/detalhes, é necessário realizar as seguintes tarefas:

- os registros devem ser exibidos na página mestra.
- a identificação do registro que o usuário selecionou deve ser repassada à página de detalhes.
- um conjunto de registros deve ser definido para a página de detalhes, para armazenar os dados detalhados, e, em seguida, ligar as colunas do conjunto de registros à página
- é possível definir um filtro de conjunto de registros, para recuperar um registro específico da tabela do banco de dados, ou adicionar um comportamento de servidor Ir para um determinado registro, para ir para um registro específico no conjunto de registros.

É mais eficiente utilizar um filtro do conjunto de registros do que utilizar o comportamento do servidor, porque o filtro do conjunto de registros conterá apenas um registro.

### Para exibir os registros na página mestra:

- 1 Crie um layout de página, para exibir diversos registros e ligar as colunas dos conjuntos de registros à página.

Uma prática comum consiste em criar uma tabela HTML com duas linhas na página mestra e arrastar um número limitado de colunas de conjuntos de registros do painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados) para a segunda linha da tabela. Utilize a primeira linha, para exibir os cabeçalhos das colunas da tabela.

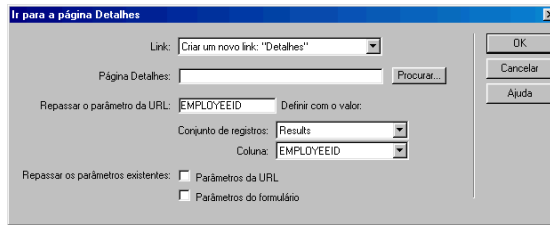
- 2 Crie uma região repetida, para exibir mais de um registro por vez.

A região repetida normalmente se aplica à linha da tabela que contiver conteúdo dinâmico. Para obter instruções, consulte “Como exibir diversos registros” na página 164.

**Para abrir a página de detalhes e repassar a ela um parâmetro da URL que contém a identificação do registro no qual o usuário tiver clicado:**

- 1 Na região repetida da página mestra, selecione o conteúdo dinâmico que atuará como link.
- 2 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Ir para a página Detalhes, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Ir para a página Detalhes.



- 3 Na caixa de diálogo Página detalhes, clique em Procurar e localize o arquivo da página de detalhes que tiver criado.
- 4 Especifique as informações que deseja passar à página detalhes, selecionando um conjunto de registros e uma coluna, nos menus pop-up Conjunto de registros e Coluna.

Normalmente, as informações são exclusivas ao registro (a chave de identificação exclusiva ao registro, por exemplo).

- 5 Clique em OK.

A página mestra repassará o valor à página de detalhes em um parâmetro da URL, que é simplesmente uma variável anexada ao final da URL, utilizada para abrir a página de detalhes. Por exemplo: se o parâmetro da URL for denominado id e a página de detalhes for denominada detalhesdocliente.asp, quando o usuário clicar no link, a URL terá uma aparência semelhante a:

`http://www.meusite.com/detalhesdocliente.asp?id=43`

A primeira parte da URL, `http://www.meusite.com/detalhesdocliente.asp`, abrirá a página de detalhes. A segunda parte, `?id=43`, é o parâmetro da URL. Ela indica à página de detalhes qual registro deverá ser localizado e exibido. O termo id é o nome do parâmetro da URL e 43 é o seu valor. Neste exemplo, o parâmetro da URL contém o número de identificação do registro, 43.

**Para completar a página de detalhes:**

- 1 Alterne para a página de detalhes.
- 2 No painel Ligações de dados, clique no botão com o sinal de adição (+) e selecione Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.  
  
Aparecerá a caixa de diálogo simples Conjunto de registros. Se a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros aparecer, clique em Simples.
- 3 Atribua um nome ao conjunto de registros e, em seguida, escolha uma conexão e uma tabela de banco de dados, que fornecerá dados ao conjunto de registros.
- 4 Na área Coluna, selecione as colunas da tabela a serem incluídas no conjunto de registros.

O conjunto de registros pode ser idêntico ou diferente do conjunto de registros na página mestra. Normalmente, um conjunto de registros de uma página de detalhes possui mais colunas, para exibir mais detalhes.

Se os conjuntos de registros forem diferentes, o conjunto de registros na página de detalhes deverá conter ao menos uma coluna em comum com a página mestra. Normalmente, a coluna em comum é a coluna de identificação do registro, mas pode ser também o campo de junção das tabelas relacionadas.

Para incluir apenas algumas das colunas da tabela no conjunto de registros, clique em Selecionado e escolha as colunas desejadas, clicando nas mesmas na lista e pressionando simultaneamente a tecla Control (no Windows) ou Comand (no Macintosh).

- 5 Se planeja definir um filtro de conjunto de registros para localizar e exibir o registros especificados na página mestra, mantenha aberta a caixa de diálogo Conjunto de registros e defina o filtro.

Para obter instruções, consulte “Como criar a página de detalhes utilizando um conjunto de registros filtrado” na página 191.

**Nota:** A seção sobre os conjuntos de registros filtrados refere-se à página de resultados. Uma página de resultados é um tipo de página mestra.

- 6 Se planeja utilizar o comportamento de servidor Ir para um determinado registro para localizar e exibir o registro especificado na página mestra, clique em OK, para fechar a caixa de diálogo Conjunto de registros e, em seguida, adicione o comportamento de servidor.

Para obter instruções, consulte “Como criar a página de detalhes utilizando um comportamento de servidor” na página 190.

**Nota:** A seção sobre o comportamento de servidor Ir para um determinado registro refere-se à página de resultados. Uma página de resultados é um tipo de página mestra.



## Como editar os comportamentos de servidor de uma página

É possível excluir ou alterar as propriedades de qualquer comportamento de servidor que for adicionado à página. Por exemplo: é possível que uma região repetida exiba mais registros em uma página.

### **Para alterar as propriedades de um comportamento de servidor em uma página:**

Clique duas vezes no comportamento de servidor, no painel Comportamentos de servidor, altere as propriedades na caixa de diálogo e clique em OK.

### **Para excluir um comportamento de servidor em uma página:**

Selecione o comportamento de servidor, no painel Comportamentos de servidor, e clique no botão com o sinal de (-) subtração.



## CAPÍTULO 8

### Como criar páginas que realizam buscas em bancos de dados

.....

É possível utilizar o Dreamweaver UltraDev para criar um conjunto de páginas, para permitir que os usuários realizem buscas no banco de dados. São necessárias pelo menos duas páginas para adicionar este recurso ao aplicativo da Web. A primeira página contém um formulário HTML, no qual os usuários digitarão os parâmetros de busca. Apesar de, na realidade, esta página não efetuar uma busca, ela é conhecida como "a página de busca".

A segunda página necessária é a página de resultados, o elemento fundamental do conjunto de páginas. A página de resultados efetua as seguintes tarefas:

- ela lê os parâmetros de busca enviados pela página de busca
- conecta-se ao banco de dados e realiza a busca dos registros
- cria um conjunto de registros a partir dos registros localizados
- exibe o conteúdo do conjunto de registros

Opcionalmente, é possível adicionar uma página de detalhes. Uma página de detalhes fornece aos usuários as informações sobre um determinado registro da página de resultados.

Se houver apenas um parâmetro de busca, o UltraDev permite adicionar o recurso de busca ao aplicativo da Web, sem se preocupar com as consultas e variáveis SQL. Basta projetar as páginas e preencher algumas caixas de diálogo. Se houver mais de um parâmetro de busca, será necessário codificar uma instrução SQL e definir diversas variáveis para ela.

## Como criar a página de busca

Normalmente, as páginas de busca na Web contêm campos de formulário, nos quais o usuário digitará os parâmetros de busca. Quando o usuário clicar no botão Busca do formulário, os parâmetros de busca serão enviados à página de resultados, no servidor. A página de resultados no servidor (e não a página de busca do navegador) é responsável pela recuperação dos registros do banco de dados.

Para iniciar esta parte do aplicativo da Web, crie duas páginas: uma página de busca, que permitirá ao usuário digitar os parâmetros de busca, e uma página de resultados que exibirá os registros localizados. É possível, inclusive, combinar as duas páginas em uma só. A página de busca deve ter, pelo menos, um formulário HTML com um botão Enviar.

### Para adicionar um formulário HTML a uma página de busca:

- 1 Abra a página de busca e selecione Formulário, no menu Inserir.

Será criado um formulário vazio na página. Talvez seja conveniente ativar os elementos invisíveis (Exibir > Auxílios visuais > Elementos invisíveis) para ver os limites do formulário, que são representados por linhas vermelhas finas.

- 2 Adicione objetos de formulário, para os usuários digitarem os parâmetros de busca, escolhendo Objetos de formulário, no menu Inserir.

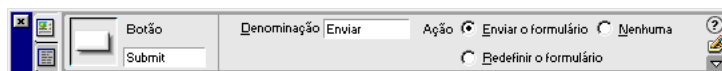
Os objetos de formulário incluem campos de texto, menus de lista, caixas de seleção e botões de opção. É possível adicionar tantos objetos de formulário quantos desejar, para auxiliar os usuários a aprimorar as suas buscas. Contudo, lembre-se de que quanto mais parâmetros de busca na página, mais complexa será a instrução SQL.

Para obter mais informações sobre os objetos de formulário, consulte o "Como criar formulários", no guia *Como utilizar o Dreamweaver* ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

- 3 Adicione ao formulário um botão Enviar (Inserir > Objetos de formulário > Botão).

- 4 Se desejar, altere o identificador do botão Enviar, selecionando o botão, abrindo o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digitando um novo valor na caixa Identificador.

Por exemplo: este é o inspetor de propriedades de um botão identificado por “enviar”:



Em seguida, indique ao formulário para onde enviar os parâmetros de busca, quando o usuário clicar no botão Enviar.

- 5 Selecione o formulário, selecionando o tag <form> no seletor de tags, na parte inferior da janela do documento, como demonstrado a seguir:



- 6 Na caixa de diálogo Ação, no inspetor de propriedades do formulário, digite o nome do arquivo da página de resultados que irá efetuar a busca no banco de dados.
- 7 No menu pop-up Método, escolha um dos seguintes métodos para determinar como o formulário enviará os dados ao servidor:
- GET envia os dados do formulário, anexando-os à URL como uma sequência de caracteres de consulta. Como as URLs limitam-se a 8192 caracteres, não utilize o método GET com formulários longos.
  - POST envia os dados de formulário no corpo de uma mensagem.
  - Default utiliza o método padrão do navegador (normalmente GET).

A página de busca está pronta. Em seguida, cuide da página de resultados.

## Como criar a página de resultados

Depois que o usuário digitar os parâmetros de busca, o aplicativo deve recuperar os registros do banco de dados. Esta tarefa é executada pela página de resultados.

Veja abaixo as funções da página de resultados:

- obter os parâmetros de busca da página de busca.
- conectar-se ao banco de dados e buscar os registros.
- criar um conjunto de registros com os registros localizados.
- exibir o conteúdo do conjunto de registros.

Se a página de busca possuir apenas um parâmetro de busca (um único campo de texto, por exemplo), é possível criar a página de resultados sem consultas e variáveis SQL. É possível criar um conjunto de registros básico e, em seguida, adicionar-lhe um filtro, para excluir os registros que não corresponderem aos parâmetros de busca enviados pela página de busca. Para obter instruções, consulte “Como efetuar uma busca com um único parâmetro de busca” na página 182.

Se a página de busca possuir mais de um parâmetro de busca, será necessário codificar uma instrução SQL e definir diversas variáveis para ela. Para obter instruções, consulte “Como efetuar uma busca com diversos parâmetros de busca” na página 185.

### Como efetuar uma busca com um único parâmetro de busca

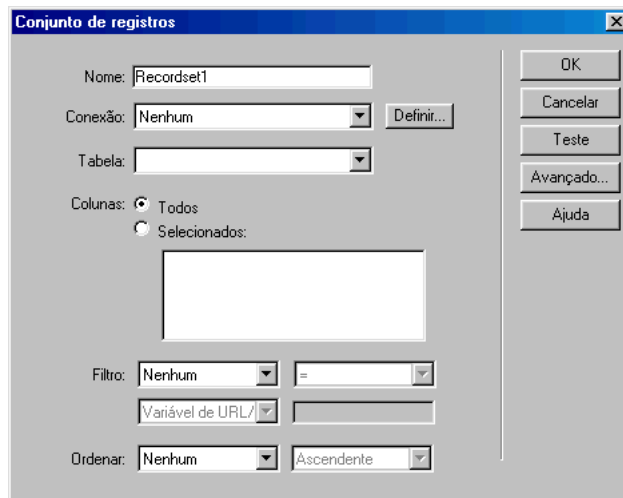
Se a página de busca enviar um único parâmetro de busca ao servidor, é possível criar a página de resultados sem consultas e variáveis SQL. Crie um conjunto de registros básico com um filtro que excluirá os registros que não corresponderem ao parâmetro de busca enviado pela página de busca.

**Nota:** Se houver mais de uma condição de busca, será necessário utilizar a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, para definir o conjunto de registros. A caixa de diálogo simples Conjunto de registros oferece suporte a apenas uma condição de busca. Para obter mais informações, consulte “Como efetuar uma busca com diversos parâmetros de busca” na página 185.

**Para criar o conjunto de registros que abrigará os resultados da busca:**

- 1 Abra a página de resultados no UltraDev e, em seguida, crie um novo conjunto de registros, abrindo o painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clicando no botão com o sinal de adição (+) e selecionando Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.

- 2 Assegure-se de que a caixa de diálogo simples Conjunto de registros apareça.



Se, em vez disso, aparecer a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, alterne para a caixa de diálogo simples Conjunto de registros clicando no botão Simples.

- 3 Digite um nome para o conjunto de registros e escolha uma conexão.

A conexão deverá se dar com um banco de dados que contenha os dados a serem pesquisados pelo usuário.

- 4 No menu pop-up Tabela, selecione a tabela do banco de dados na qual será efetuada a busca.

**Nota:** Numa busca com um único parâmetro, é possível efetuar a busca nos registros de apenas uma única tabela. Para efetuar uma busca simultânea em mais de uma tabela, é necessário utilizar a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros e definir uma consulta SQL.

- 5 Para incluir apenas algumas das colunas da tabela no conjunto de registros, clique em Selecionado e escolha as colunas desejadas, clicando nas mesmas na lista e pressionando simultaneamente a tecla Control (no Windows) ou Comand (no Macintosh).

Selecione as colunas que contêm as informações que deseja exibir na página de resultados.

Mantenha aberta, por enquanto, a caixa de diálogo Conjunto de registros. Ela será utilizada, a seguir, para efetuar uma busca dos parâmetros enviados pela página de busca e criar um filtro do conjunto de registros, para excluir os registros que não corresponderem aos parâmetros.

**Para criar o filtro do conjunto de registros:**

- 1 No primeiro menu pop-up da área Filtro, selecione uma coluna na tabela, que será comparada com o parâmetro de busca enviado pela página de busca.

Por exemplo: se o valor enviado pela página de busca for um nome de cidade, selecione a coluna na tabela que contiver nomes de cidades.

- 2 No menu pop-up ao lado do primeiro menu, selecione o sinal de igual (que deverá ser o padrão).

Esta opção informa que o usuário desejará apenas os registros nos quais a coluna da tabela selecionada for exatamente a mesma que a especificada na página de busca.

- 3 No terceiro menu pop-up, selecione Variável de formulário, se o formulário na página de busca utilizar o método POST, ou o parâmetro da URL, se ele utilizar o método GET.

Este menu pop-up especifica onde o valor enviado pela página de busca foi armazenado no servidor. Em ASP, se o formulário de busca utilizar o método POST, o valor será armazenado no conjunto Request.Form. Se o formulário de busca utilizar o método GET, o valor será armazenado no conjunto Request.QueryString.

- 4 Na quarta caixa, digite o nome do objeto de formulário que aceitará o parâmetro de busca na página de busca.

É possível obter o nome alternando para a página de busca, clicando no objeto de formulário no formulário, para selecioná-lo, e marcando o nome do objeto, no inspetor de propriedades.

Por exemplo: suponha que deseje criar um conjunto de registros que inclua somente viagens de aventuras para um determinado país. Suponha que haja uma coluna na tabela denominada TRIPLOCATION. Imagine, também, que um formulário HTML na página de busca utilize o método GET e contenha um objeto de lista/menu, denominado Locação, que exibe uma lista de países. Esta é a aparência que a seção Filtro deverá ter:



Filtro: TRIPLOCATION =

Parâmetro da URL Location



- 5 Se desejar, clique em Teste, digite um valor de teste e clique em OK, para conectar-se ao banco de dados e criar uma instância do conjunto de registros.

O valor de teste simula o valor que teria sido retornado da página de busca. Clique em OK, para fechar o conjunto de registros.

- 6 Se estiver satisfeito com o conjunto de registros, clique em OK.

O UltraDev insere um script do servidor na página que, se executado no servidor, verificará cada registro na tabela do banco de dados. Se o campo especificado em um registro corresponder à condição de filtragem, o registro será incluído em um conjunto de registros. O script em vigor criará um conjunto de registros apenas com os resultados da busca.

A próxima etapa consiste em exibir o conjunto de registros na página de resultados. Para obter mais informações, consulte “Como exibir os registros” na página 187.

## Como efetuar uma busca com diversos parâmetros de busca

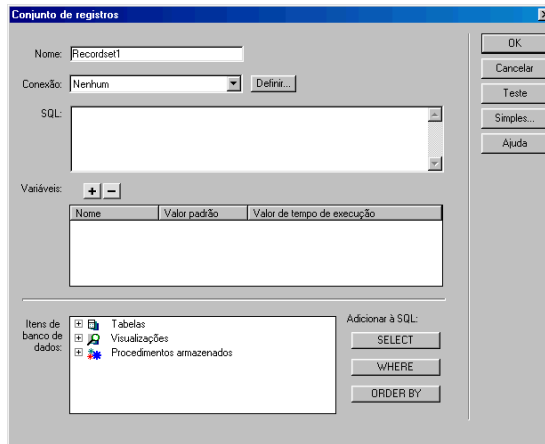
Se a página de busca enviar mais de um parâmetro de busca ao servidor, será necessário codificar uma consulta SQL para a página de resultados e utilizar os parâmetros de busca em variáveis SQL.

Depois que o UltraDev inserir a consulta SQL na página e esta for executada no servidor, cada registro na tabela do banco de dados será verificado. Se o campo especificado em um registro corresponder às condições da consulta SQL, o registro será incluído em um conjunto de registros. A consulta SQL em vigor criará um conjunto de registros apenas com os resultados da busca.

Por exemplo: os funcionários de vendas podem informar quais clientes de uma determinada área possuem salários acima de um determinado nível. No formulário de uma página de busca, o funcionário de vendas digitará uma área geográfica e um valor mínimo de nível de salário e, em seguida, clicará no botão Enviar, para enviar os dois valores ao servidor. No servidor, os valores serão repassados à instrução SQL da página de resultados, que criará um conjunto de registros, contendo apenas os clientes na área específica cujos salários se situam acima do nível especificado.

**Para efetuar uma busca dos registros de um banco de dados utilizando SQL:**

- 1 Abra a página de resultados no UltraDev e, em seguida, crie um novo conjunto de registros, abrindo o painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clicando no botão com o sinal de adição (+), e selecionando Conjunto de registros (consulta), no menu pop-up.
- 2 Assegure-se de que a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros apareça.



Se aparecer a caixa de diálogo simples Conjunto de registros, alterne para a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, clicando no botão Avançada.

- 3 Digite um nome para o conjunto de registros e escolha uma conexão.

A conexão deverá se dar com um banco de dados que contenha os dados a serem pesquisados pelo usuário.

- 4 Insira uma instrução Select (de seleção) na área de texto SQL.

Certifique-se de que a instrução inclua uma cláusula Where, com variáveis para abrigar os parâmetros de busca. No seguinte exemplo, as variáveis são denominadas varLastName e varDept:

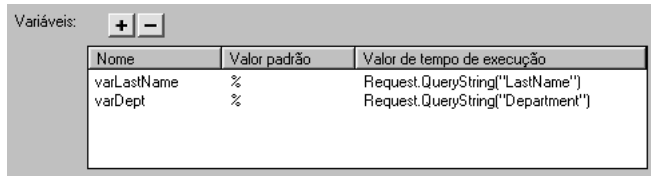
```
SELECT EMPLOYEEID, FIRSTNAME, LASTNAME, DEPARTMENT, EXTENSION  
FROM EMPLOYEE WHERE LASTNAME LIKE 'varLastName' AND DEPARTMENT  
LIKE 'varDept'
```

Para reduzir a digitação, é possível utilizar a hierarquia de itens de banco de dados, na parte inferior da caixa de diálogo avançada Conjunto de registros. Para obter instruções, consulte “Como definir um conjunto de registros utilizando SQL” na página 138.

Para obter auxílio sobre a sintaxe de SQL, consulte “Manual básico de SQL” na página 275.

- 5 Atribua às variáveis SQL os valores dos parâmetros de busca, clicando no botão com o sinal de adição (+), na área Variáveis, e digitando o nome da variável, o valor padrão (o valor que a variável deverá assumir, se nenhum valor em tempo de execução for retornado) e o valor em tempo de execução (normalmente um objeto de servidor contendo um valor enviado pelo navegador como, por exemplo, uma variável de solicitação).

No seguinte exemplo em ASP, o formulário em HTML da página de busca utiliza o método GET e contém um campo de texto denominado "Sobrenome" e outro denominado "Departamento".



Nome	Valor padrão	Valor de tempo de execução
varLastName	%	Request.QueryString("LastName")
varDept	%	Request.QueryString("Department")

Em ColdFusion, os valores em tempo de execução seriam `#LastName#` e `#Department#`. Em JSP, os valores em tempo de execução seriam `request.getParameter("LastName")` e `request.getParameter("Department")`.

- 6 Se desejar, clique em Teste, para criar uma instância do conjunto de registros utilizando os valores padrão das variáveis.

Os valores padrão simulam os valores que teriam sido retornados da página de busca. Clique em OK, para fechar o conjunto de registros de teste.

- 7 Se estiver satisfeito com o conjunto de registros, clique em OK.

## Como exibir os registros

Depois de criar um conjunto de registros para abrigar os resultados da busca, exiba as informações na página de resultados. A exibição dos registros consiste apenas em arrastar as colunas do painel Ligações de dados até a página de resultados. É possível adicionar links de navegação, para mover para frente e para trás no conjunto de registros, ou criar uma região repetida, para exibir mais de um registro na página. Também é possível adicionar links a uma página de detalhes.

Para obter mais informações sobre como exibir o conteúdo dinâmico em uma página, consulte os seguintes capítulos:

- “Como adicionar conteúdo dinâmico” na página 145
- “Como exibir os registros de bancos de dados” na página 159

## Como criar uma página de detalhes correspondente a uma página de resultados

O conjunto de páginas de busca pode conter uma página de detalhes, que exibirá mais informações sobre determinados registros da página de resultados. Na página de resultados, os registros são normalmente exibidos em uma região repetida e cada registro possui um link. Quando o usuário clicar em um link, a página de detalhes será aberta e exibirá mais informações sobre o registro selecionado.

### Como modificar uma página de resultados, para que funcione com uma página de detalhes

A página de resultados deve possuir uma região repetida, para exibir mais de um registro por vez, e cada registro na região repetida deve possuir um link à página de detalhes. O link não deve apenas abrir a página de detalhes, mas também informá-la sobre qual registro o usuário selecionou. O comportamento de servidor Ir para a página Detalhes cria este tipo de link.

**Para modificar uma página de resultados, para que funcione com uma página de detalhes:**

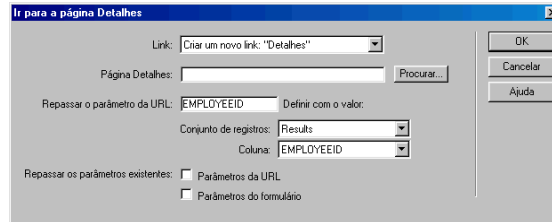
- 1 Crie uma página de detalhes vazia (Arquivo > Novo) e dê um nome ao arquivo.  
Deixe de lado a página, por enquanto. Você trabalhará nela mais tarde.
- 2 Abra a página de resultados no UltraDev.
- 3 Certifique-se de que os resultados sejam exibidos em uma região repetida.  
Para obter instruções, consulte “Como exibir diversos registros” na página 164.
- 4 Na região repetida, selecione o texto ou a imagem que funcionarão como um link.

Se estiver trabalhando na janela do Live Data, selecione o texto ou a imagem na primeira região exibida.

**Nota:** O texto ou a imagem que selecionar podem ser dinâmicos.

- 5 Crie o link à página de detalhes, abrindo o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clicando no botão com o sinal de adição (+) e escolhendo Ir para a página Detalhes, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Ir para a página Detalhes.



- 6 Na caixa de diálogo Ir para a página Detalhes, clique em Procurar e localize o arquivo da página de detalhes que tiver criado na etapa 1.
- 7 Especifique as informações que deseja repassar à página de detalhes, selecionando um conjunto de registros e uma coluna, nos menus pop-up Conjunto de registros e Coluna.

Normalmente, as informações correspondem à identificação de chave exclusiva de um registro.

- 8 Clique em OK.

A página de resultados repassará o valor à página de detalhes em um parâmetro da URL, que é simplesmente uma variável anexada ao final da URL, utilizada para abrir a página de detalhes. Por exemplo: se o parâmetro da URL for denominado `id` e a página de detalhes for denominada `detalhesdocliente.asp`, então quando o usuário clicar no link, a URL terá uma aparência semelhante a:

`http://www.meusite.com/detalhesdocliente.asp?id=43`

A primeira parte da URL, `http://www.meusite.com/detalhesdocliente.asp`, abrirá a página de detalhes. A segunda parte, `?id=43`, é o parâmetro da URL. Ela indica à página de detalhes qual registro deverá ser localizado e exibido. O termo `id` é o nome do parâmetro da URL e `43` é o seu valor. Neste exemplo, o parâmetro da URL contém o número de identificação do registro, 43.

## Como criar a página de detalhes utilizando um comportamento de servidor

Depois de modificar a página de resultados, para que funcione com a página de detalhes, conclua esta. É possível criar a página de detalhes com uma combinação de um conjunto de registros usual e um comportamento de servidor, ou criá-la com apenas um conjunto de registros filtrado. Esta seção descreve como criar o primeiro tipo de página de detalhes. Para aprender como criar o segundo tipo, consulte “Como criar a página de detalhes utilizando um conjunto de registros filtrado” na página 191.

Primeiramente, projete a página de detalhes utilizando as ferramentas de projeto do Dreamweaver. Para obter mais informações, consulte a Ajuda do Dreamweaver ou o manual *Como utilizar o Dreamweaver*.

Em seguida, defina um conjunto de registros para a página, ou copie e cole o conjunto de registros da página de resultados. A página de detalhes extrairá os detalhes do registro deste conjunto de registros. Para obter instruções, consulte “Como definir um conjunto de registros” na página 135 e “Como copiar um conjunto de registros para outra página” na página 142.

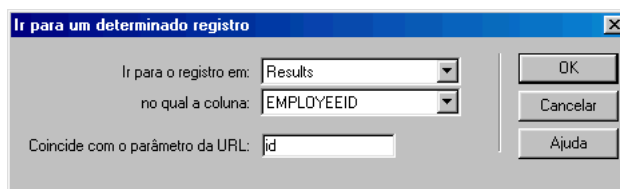
A seguir, ligue as colunas do conjunto de registros à página. No painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), selecione as colunas no conjunto de registros e arraste-as até a página.

Em seguida, adicione um comportamento de servidor que leia a identificação do registro no parâmetro da URL, repassado pela página de resultados, e recupere o registro. Se omitir esta etapa, o servidor recuperará o primeiro registro no conjunto de registros.

**Para recuperar um determinado registro utilizando um comportamento de servidor:**

- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com o sinal de adição (+), escolha Ir para o registro, no menu pop-up, e escolha Ir para um determinado registro.

Aparecerá a caixa de diálogo Ir para um determinado registro.



- 2 No menu pop-up Ir para o registro em, selecione o conjunto de registros que tiver definido na página de detalhes.

- 3 No menu pop-up no qual a coluna, selecione a coluna que contém o valor repassado pela página de resultados.

Por exemplo: se a página de resultados repassar um número de identificação de registro, escolha a coluna que contém os números de identificação de registro.

- 4 Na caixa de diálogo Coincide com o parâmetro da URL, digite o nome do parâmetro da URL repassado pela página de resultados.

Por exemplo: se a URL da página de resultados utilizada para abrir a página de detalhes for `www.meusite.com/detalhesdocliente.asp?id=43`, digite `id` na caixa de diálogo Coincide com o parâmetro da URL.

Também é possível obter o nome, alternando para a página de resultados, abrindo o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor) e clicando duas vezes no comportamento de servidor Ir para a página Detalhes. Verifique o nome associado à opção Repassar o parâmetro da URL.

- 5 Clique em OK.

## Como criar a página de detalhes utilizando um conjunto de registros filtrado

Uma outra maneira de criar uma página de detalhes consiste em filtrar o conjunto de registros, para que reste apenas um único registro: o que o usuário tiver selecionado na página de resultados. Este método pode melhorar o desempenho do aplicativo porque o conjunto de registros conterá apenas um registro.

Primeiramente, projete a página utilizando as ferramentas de projeto do Dreamweaver. Para obter mais informações, consulte a Ajuda do Dreamweaver ou o manual *Como utilizar o Dreamweaver*.

Em seguida, defina um conjunto de registros para a página, ou copie e cole o conjunto de registros da página de resultados. A página de detalhes extrairá os detalhes do registro deste conjunto de registros. Para obter instruções, consulte “Como definir um conjunto de registros” na página 135 e “Como copiar um conjunto de registros para outra página” na página 142.

A seguir, crie um filtro de conjunto de registros, para recuperar o registro especificado na página de resultados. Se criar um conjunto de registros utilizando a caixa de diálogo simples Conjunto de registros, é possível utilizar as caixas Filtro, para criar o filtro. Se utilizar a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, é possível modificar a consulta SQL, para criar o filtro.

**Para recuperar um determinado registro utilizando um filtro de conjunto de registros:**

**1** Certifique-se de que a página de detalhes contenha um conjunto de registros.

**2** Abra o conjunto de registros, clicando duas vezes no seu nome, no painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados).

**3** Assegure-se de que a caixa de diálogo simples Conjunto de registros apareça.

Se, em vez disso, aparecer a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, alterne para a caixa de diálogo simples Conjunto de registros, clicando no botão Simples. Se o UltraDev informar que não consegue alternar (normalmente porque a consulta é demasiado complexa para ser exibida na caixa de diálogo simples Conjunto de registros), será necessário utilizar uma consulta SQL para localizar o registro. Passe ao procedimento seguinte nesta seção.

**4** Complete a seção Filtro da seguinte maneira, para localizar e exibir o registro especificado no parâmetro da URL, repassado pela página de resultados:

- No primeiro menu pop-up da área Filtro, selecione a coluna da tabela do banco de dados que contém os valores que coincidem com o valor do parâmetro da URL, repassado pela página de resultados.

Por exemplo: se o parâmetro da URL contiver um número de identificação de registro, escolha a coluna que contém os números de identificação de registro.

- No menu pop-up ao lado do primeiro menu, selecione o sinal de igual (que já deve ter sido selecionado).
- No terceiro menu pop-up, selecione Parâmetro da URL.

A página de resultados repassará as informações que identificam a seleção do usuário à página de detalhes em um parâmetro da URL.

- Na quarta caixa, digite o nome do parâmetro da URL, repassado pela página de resultados.

Por exemplo: se a URL da página de resultados utilizada para abrir a página de detalhes for `www.meusite.com/detalhesdocliente.asp?id=43`, digite `id`.

Também é possível obter o nome, alternando para a página de resultados, abrindo o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor) e clicando duas vezes no comportamento de servidor Ir para a página Detalhes. Verifique o nome associado à opção Repassar o parâmetro da URL.

**5** Clique em OK.

**6** Se ainda não tiver feito, ligue as colunas do conjunto de registros à página, selecionando-as no painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados) e arrastando-as até a página.



**Para recuperar um determinado registro utilizando uma consulta SQL:**

- 1 Certifique-se de que a página de detalhes contenha um conjunto de registros.
- 2 Abra o conjunto de registros, clicando duas vezes no seu nome, no painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados).
- 3 Assegure-se de que a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros apareça.  
Se aparecer a caixa de diálogo simples Conjunto de registros, alterne para a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, clicando no botão Avançada.
- 4 Adicione uma cláusula Where à instrução SQL, para localizar o registro que o usuário tiver selecionado na página de resultados.

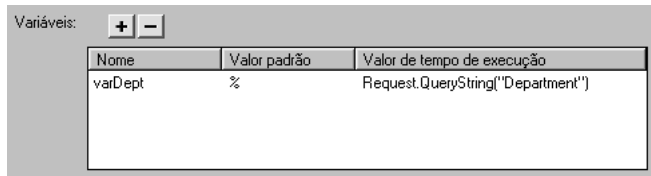
A cláusula Where deve conter uma variável, para armazenar o valor repassado no parâmetro da URL. No seguinte exemplo, a variável é denominada varDept:

```
SELECT * FROM EMPLOYEES  
WHERE DEPARTMENT = 'varDept'
```

Para obter auxílio sobre a sintaxe de SQL, consulte “Manual básico de SQL” na página 275.

- 5 Atribua à variável o valor que a página de resultados tiver repassado no parâmetro da URL, clicando no botão com o sinal de adição (+), na área Variáveis, e digitando o nome da variável, o valor padrão (o valor que a variável deverá assumir, se nenhum valor em tempo de execução for retornado) e o valor em tempo de execução.

No seguinte exemplo em ASP, a página de resultados repassará um parâmetro da URL denominado Department.



Nome	Valor padrão	Valor de tempo de execução
varDept	%	Request.QueryString("Department")

- 6 Clique em OK.
- 7 Se ainda não tiver feito, ligue as colunas do conjunto de registros à página, selecionando-as no painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados) e arrastando-as até a página.

## Como trabalhar com páginas relacionadas

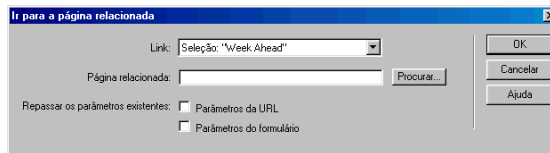
Em algumas situações, é possível que você prefira exibir uma página diferente da página de busca, da página de resultados ou da página de detalhes, mas que não deseje perder as informações que a página recebeu de um formulário HTML ou parâmetro de URL. Em vez de utilizar um link padrão para abrir a página relacionada, crie o link utilizando o comportamento de servidor Ir para a página relacionada. O link resultante não somente abrirá a página relacionada, como também repassará os parâmetros existentes à página. Por exemplo: é possível repassar os parâmetros de busca de uma página para outra, evitando que o usuário tenha que digitar novamente os parâmetros de busca.

Antes de adicionar à página um comportamento de servidor Ir para a página relacionada, certifique-se de que a página receba os parâmetros de um formulário HTML (em outras palavras, o atributo do formulário ACTION especifica a página) ou de um parâmetro da URL como, por exemplo, quando a página for o destino de link de outra página, com um comportamento de servidor Ir para a página relacionada.

**Para criar um link que repassa parâmetros de formulário existentes a uma página relacionada:**

- 1 Na página, selecione a seqüência de caracteres de texto ou imagens que deverão funcionar como link à página relacionada.
- 2 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com o sinal de adição (+) e escolha Ir para a página Relacionada, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Ir para a página relacionada.



- 3 Na caixa de diálogo Ir para a página relacionada, clique em Procurar e localize o arquivo da página relacionada.

Se a página atual enviar dados a si mesma, digite o nome do arquivo da página atual.

- 4 Se os parâmetros que deseja repassar forem recebidos diretamente de um formulário HTML através do método GET, ou se estiverem contidos em uma seqüência de caracteres de consulta da página, selecione a opção Parâmetros da URL.

**5** Se os parâmetros que deseja repassar forem recebidos diretamente de um formulário HTML através do método POST, selecione a opção Parâmetros do formulário.

**6** Clique em OK.

Quando o novo link for clicado, a página repassará os parâmetros à página relacionada, utilizando uma sequência de caracteres de consulta. Por exemplo: suponha que um campo de texto do formulário seja denominado "sobrenome" e a página relacionada seja denominada oferta\_especial.cfm. Quando o usuário clicar no link, a URL terá a seguinte aparência:

`http://www.meusite.com/oferta_especial.cfm?sobrenome=Andrade`

A primeira parte da URL, `http://www.meusite.com/oferta_especial.cfm`, abrirá a página relacionada. A segunda parte, `?sobrenome=Andrade`, é o parâmetro da URL que repassará o parâmetro do formulário à página relacionada.



## CAPÍTULO 9

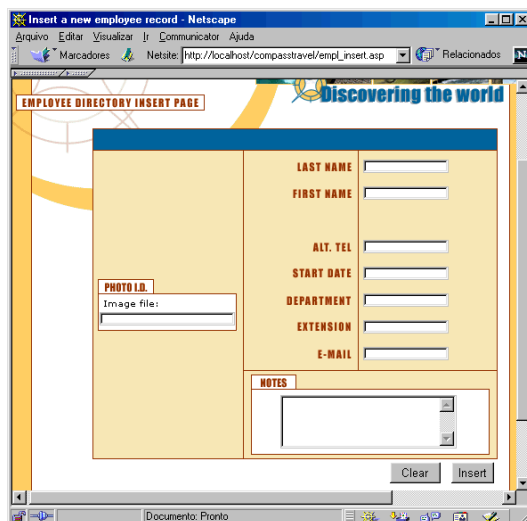
### Como criar páginas que editam registros de bancos de dados

---

O Macromedia UltraDev é distribuído com um conjunto de comportamentos de servidor que permitem aos usuários adicionar, atualizar e excluir registros utilizando os seus navegadores da Web. Os objetos Live também podem ser usados para criar formulários HTML totalmente funcionais, a fim de inserir ou atualizar os registros.

## Como criar uma página para inserir registros

O aplicativo pode conter uma página que permite aos usuários inserir novos registros em um banco de dados. Por exemplo: a página seguinte insere um novo registro em um banco de dados de funcionários:



Uma página de inserção é composta por dois blocos básicos:

- Um formulário HTML que permite aos usuários inserir dados
- Um comportamento de servidor Inserir registro, que atualiza o banco de dados

Esses blocos básicos podem ser inseridos em uma única operação, utilizando o objeto Live Formulário de inserção de registros, ou adicionados separadamente através das ferramentas de formulário e do painel Comportamentos de servidor do Dreamweaver.

**Nota:** A página de inserção pode conter apenas um comportamento de servidor de edição de registros de cada vez. Por exemplo: não é possível adicionar na página de inserção um comportamento de servidor Atualizar o registro ou Excluir o registro.

## Como criar a página de inserção em uma única operação

Os blocos de criação básicos de uma página de inserção podem ser adicionados em uma única operação, utilizando o objeto Live Formulário de inserção de registros. O objeto Live inclui na página um formulário HTML e um comportamento de servidor Inserir registro.

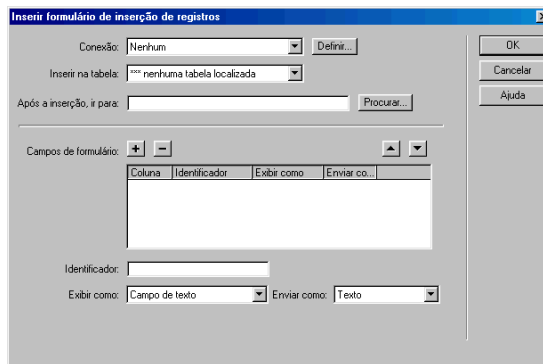
Os blocos de criação também podem ser adicionados separadamente, utilizando as ferramentas de formulário e o painel Comportamentos de servidor. Para obter mais informações, consulte “Como criar a página de inserção bloco a bloco” na página 201.

Após colocar os blocos de criação em uma página, podem ser utilizadas as ferramentas de projeto para personalizar o formulário conforme o seu gosto, ou o painel Comportamentos de servidor, para editar o comportamento Inserir registro, do Dreamweaver.

**Para criar a página de inserção com o objeto Live Formulário de inserção de registros:**

- 1 Abra a página na visualização do projeto, em seguida, escolha Inserir > Objetos Live > Formulário de inserção de registros.

Aparecerá a caixa de diálogo Inserir formulário de inserção de registros.



- 2 Especifique a tabela de banco de dados na qual o registro será inserido, preenchendo os menus pop-up Conexão e Inserir na tabela.

Se o site ainda não tiver uma conexão com o banco de dados, clique em Definir para criá-la.

- 3 Na caixa “Após a inserção, ir para”, digite a página a ser aberta depois que o registro tiver sido adicionado à tabela.

Em seguida, é necessário criar um formulário HTML para entrada de dados, preenchendo a metade inferior da caixa de diálogo.

- 4 Na área Campos de formulário, especifique os objetos de formulário a serem incluídos no formulário HTML da página de inserção, e quais colunas na tabela do banco de dados cada objeto de formulário deverá atualizar.

Como padrão, o UltraDev cria um objeto de formulário para cada coluna na tabela de banco de dados. Se o banco de dados gerar automaticamente identificações de chave exclusiva para cada novo registro criado, remova o objeto de formulário correspondente à coluna de chave, selecionando-o na lista e clicando no botão com sinal de subtração (-). Esse procedimento elimina o risco de o usuário do formulário digitar um valor de identificação já existente.

A ordem dos objetos de formulário também pode ser alterada no formulário HTML, selecionando um objeto na lista e clicando na seta para cima ou para baixo, no lado direito da caixa de diálogo.

- 5 Especifique como cada campo de entrada de dados deve ser exibido no formulário HTML, clicando em uma linha na tabela Campos de formulário e digitando as seguintes informações nas caixas abaixo da tabela:

- Na caixa Identificador, digite um identificador descritivo para ser exibido ao lado do campo de entrada de dados. Como padrão, o UltraDev exibe o nome da coluna da tabela no identificador.
- No menu pop-up Exibir como, escolha um objeto de formulário para servir de campo de entrada de dados. As opções são: Campo de texto, Área de texto, Menu, Caixa de seleção, Grupo de botões de opção e Texto. Para as entradas somente de leitura, escolha Texto.
- No menu pop-up Enviar como, escolha o formatos de dados que a tabela de banco de dados espera receber. Por exemplo: se a coluna da tabela aceitar apenas dados numéricos, escolha Numérico.
- Defina as propriedades do objeto de formulário. As opções serão diferentes dependendo do objeto de formulário escolhido como campo de entrada de dados. Para os campos de texto, áreas de texto e texto pode ser digitado um valor individual. Para os menus e grupos de botões de opção, abra outra caixa de diálogo para definir as propriedades. Para as caixas de seleção, escolha a opção Marcada ou Desmarcada.

- 6 Clique em OK.

O UltraDev adiciona à página um formulário HTML e um comportamento de servidor Inserir registro. Os objetos de formulário são dispostos em uma tabela básica, que pode ser livremente personalizada utilizando as ferramentas de projeto de página do Dreamweaver. Verifique se todos os objetos de formulário estão dentro dos limites do formulário.

Para editar o comportamento de servidor, abra o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor) e clique duas vezes no comportamento Inserir registro.



## Como criar a página de inserção bloco a bloco

Os blocos de criação básicos de uma página de inserção podem ser adicionados separadamente, utilizando as ferramentas de formulário e o painel Comportamentos de servidor.

Os blocos de criação também podem ser adicionados simultaneamente, utilizando o objeto Live Formulário de inserção de registros. Para obter mais informações, consulte “Como criar a página de inserção em uma única operação” na página 199.

A primeira etapa é a inclusão de um formulário HTML na página, para que os usuários possam digitar dados.

### Para adicionar um formulário HTML a uma página de inserção:

- 1 Crie uma nova página (Arquivo > Novo) e defina o layout utilizando as ferramentas de projeto de página do Dreamweaver.
- 2 Adicione um formulário HTML colocando o ponto de inserção onde o formulário deverá aparecer e escolha Formulário no menu Inserir.

Será criado um formulário vazio na página. Talvez seja conveniente ativar os Elementos invisíveis (Exibir > Auxílios visuais > Elementos invisíveis) para ver os limites do formulário, que são representados por linhas finas vermelhas.

- 3 Denomine o formulário HTML clicando no tag <form>, na parte inferior da janela do documento, para selecionar o formulário e, em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um nome na caixa Nome do formulário.

Não é necessário especificar um atributo `action` ou `method` para o formulário a fim de informá-lo para onde e como enviar os dados do registro, quando o usuário clicar no botão Enviar. O comportamento de servidor Inserir registro define esses atributos para o usuário.

- 4 Adicione um objeto de formulário (Inserir > Objetos de formulário) para cada coluna na tabela de banco de dados na qual os registros serão inseridos.

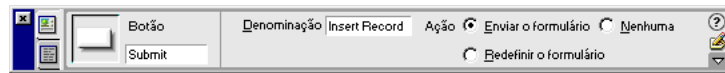
Os objetos de formulário destinam-se à entrada de dados. Os campos de texto são comumente utilizados com esse objetivo, mas também podem ser usados listas/menus, caixas de seleção e botões de opção.

Para obter mais informações sobre os objetos de formulário, consulte o “Como criar formulários”, no guia *Como utilizar o Dreamweaver* ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

- 5 Adicione ao formulário um botão Enviar (Inserir > Objetos de formulário > Botão).

- 6 Se desejar, altere o identificador do botão Enviar, selecionando o botão. Em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um novo valor na caixa Identificador.

Por exemplo: este é o inspetor de propriedades de um botão identificado por “Inserir registro”:

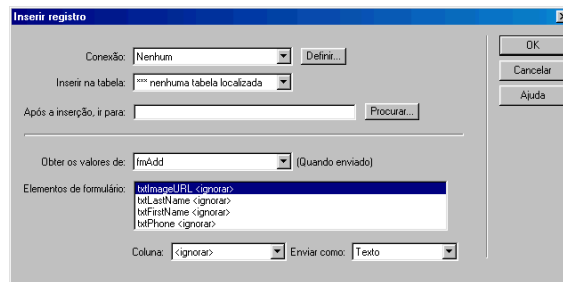


A próxima etapa é a inclusão de um comportamento de servidor Inserir registro para adicionar registros em uma tabela de banco de dados.

**Para adicionar um comportamento de servidor que insira registros em uma tabela de banco de dados:**

- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Inserir registro, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Inserir registro.



- 2 Utilize os menus pop-up Conexão e Inserir na tabela para especificar uma tabela de banco de dados na qual o registro será incluído.
- 3 Na caixa “Após a inserção, ir para”, digite a página a ser aberta depois que o registro tiver sido inserido na tabela.
- 4 No menu pop-up Obter os valores de, escolha o formulário HTML utilizado para digitar os dados.

O UltraDev escolherá automaticamente o primeiro formulário na página.

- 5 Especifique o que cada objeto no formulário atualizará na tabela do banco de dados, selecionando um objeto de formulário na lista Elementos de formulário, em seguida, escolha uma coluna da tabela no menu pop-up Coluna e o tipo de dado no menu pop-up Enviar como.

O tipo de dado é o tipo de item que a coluna espera receber na tabela de banco de dados (texto, numérico, valores booleanos para caixas de seleção). Por exemplo: se a coluna na tabela aceitar apenas valores numéricos, escolha Numérico, no menu pop-up Enviar como.

O menu pop-up Enviar como lista dois tipos de dados de data. Escolha o tipo de dado Data - MS Access para os bancos de dados do Microsoft Access; selecione o tipo de dado Data para qualquer outro tipo de banco de dados.

Repita o procedimento para cada objeto de formulário na lista Elementos de formulário.

- 6 Clique em OK.

## Como criar uma página para atualizar os registros

O aplicativo pode conter uma página que permite aos usuários atualizar os registros existentes em uma tabela de banco de dados. Uma página de atualização é normalmente uma página Detalhes que funciona junto com uma página de resultados. A página de resultados permite ao usuário escolher um registro para atualizá-lo, em seguida, a seleção será transferida para a página de atualização.

Uma página de atualização é composta por três blocos de criação:

- Um conjunto de registros filtrado para recuperar o registro de uma tabela de banco de dados
- Um formulário HTML que permite aos usuários modificar os dados do registro
- Um comportamento de servidor Atualizar o registro para atualizar a tabela de banco de dados

O formulário HTML e o comportamento de servidor podem ser adicionados a uma página em uma única operação, utilizando o objeto Live Formulário de atualização de registros ou eles podem ser adicionados separadamente, utilizando as ferramentas de formatação e o painel Comportamentos de servidor do Dreamweaver.

**Nota:** A página de atualização pode conter apenas um comportamento de servidor de edição de registros de cada vez. Por exemplo: não é possível incluir na página de atualização um comportamento de servidor Inserir registro ou Excluir o registro.

## Como identificar o registro a ser atualizado

Quando os usuários desejam atualizar um registro, é necessário primeiro localizá-lo no banco de dados. Da mesma forma, são necessárias as páginas de busca e de resultados para funcionarem com a página de atualização. Para obter instruções sobre a criação das páginas de busca e de resultados, consulte “Como criar páginas que realizam buscas em bancos de dados” na página 179.

A página de resultados informa à página de atualização qual registro será atualizado, passando-lhe um parâmetro da URL. É necessário verificar também se a página de resultados contém um comportamento de servidor Ir para a página Detalhes, que denomina a página de atualização como a página Detalhes. Para obter instruções, consulte “Como modificar uma página de resultados, para que funcione com uma página de detalhes” na página 188.

## Como recuperar o registro a ser atualizado

Depois que a página de resultados passa o parâmetro da URL à página de atualização para identificar o registro a ser atualizado, a página de atualização deverá ler o parâmetro, recuperá-lo na tabela do banco de dados e armazená-lo temporariamente em um conjunto de registros.

### Para recuperar um registro a ser atualizado:

- 1 No painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Conjunto de registros (consulta).

Se aparecer a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, clique no botão Simples para abrir a caixa de diálogo simples Conjunto de registros.

- 2 Denomine o conjunto de registros e especifique onde estão os dados a serem atualizados, utilizando os menus pop-up Conexão e Tabela.
- 3 Clique na opção Seleccionados e escolha uma coluna de chave (em geral, a coluna de identificação de registro) e as colunas que contêm os dados a serem atualizados.

- 4 Configure a área Filtro para que o valor da coluna de chave seja igual ao do parâmetro da URL correspondente, passado pela página de resultados.

Esse tipo de filtro cria um conjunto de registros que contém apenas o registro especificado pela página de resultados. Por exemplo: se a coluna de chave contiver informações de identificação de registro, se chamar PRID e a página de resultados passar as informações de identificação de registro correspondentes no parâmetro da URL chamado id, esta será a aparência da área Filtro:

Para obter mais informações, consulte “Como criar a página de detalhes utilizando um conjunto de registros filtrado” na página 191.

- 5 Clique em OK.

Quando o usuário seleciona um registro na página de resultados, a página de atualização produzirá um conjunto de registros contendo apenas o registro selecionado.

## Como preencher a página de atualização em uma única operação

Os dois blocos de criação finais de uma página de atualização podem ser adicionados em uma única operação, utilizando o objeto Live Formulário de atualização de registros. O objeto Live adiciona à página um formulário HTML e um comportamento de servidor Atualizar o registro.

Antes de utilizar o objeto Live, o aplicativo da Web terá que identificar o registro a ser atualizado e a página de atualização deverá recuperá-lo. Consulte “Como identificar o registro a ser atualizado” na página 204 e “Como recuperar o registro a ser atualizado” na página 204.

O formulário HTML e o comportamento de servidor Atualizar o registro podem ser adicionados separadamente, utilizando as ferramentas de formulário e o painel Comportamentos de servidor. Consulte “Como preencher a página de atualização bloco a bloco” na página 208.

Depois que o objeto Live coloca os blocos de criação em uma página, podem ser utilizadas as ferramentas de projeto para personalizar o formulário, conforme o seu gosto, ou o painel Comportamentos de servidor para editar o comportamento Inserir registro, do Dreamweaver.

Para criar a página de atualização com o objeto Live Formulário de atualização de registros:

- 1 Abra a página na visualização do projeto, em seguida, escolha Inserir > Objetos Live > Formulário de atualização de registros.

Aparecerá a caixa de diálogo Inserir formulário de atualização de registros.

Inserir formulário de atualização de registros

Conexão: Nenhum Definir...

Tabela a ser atualizada: \*\*\* nenhuma tabela localizada

Selecionar o registro de: Update

Coluna de chaves exclusivas: EMPLOYEEID ☒ Numérico

Após a atualização, ir para: Procurar...

Campos de formulário:

Coluna	Identificador	Exibir como	Enviar co...
--------	---------------	-------------	--------------

Identificador:

Exibir como: Campo de texto Enviar como: Texto

OK Cancelar Ajuda

- 2 Utilize os menus pop-up Conexão e Tabela para especificar uma tabela de banco de dados que contém o registro a ser atualizado.
- 3 No menu pop-up Selecionar o registro de, especifique o conjunto que contém o registro mostrado no formulário HTML.
- 4 No menu pop-up Coluna de chave exclusiva, selecione uma coluna de chave (em geral, a coluna de identificação do registro) para identificar o registro na tabela de banco de dados.

Se o valor for um número, selecione a opção Numérico. Normalmente, uma coluna de chave aceita apenas valores numéricos, mas às vezes recebe valores de texto.

- 5 Na caixa “Após a atualização, ir para”, digite a página a ser aberta após a atualização do registro na tabela.

Em seguida, crie um formulário HTML para entrada de dados, preenchendo a parte inferior da caixa de diálogo.

- 6** Na área Campos de formulário, especifique os objetos de formulário a serem incluídos no formulário HTML da página de atualização e quais colunas na tabela do banco de dados cada objeto de formulário deverá atualizar.

Como padrão, o UltraDev cria um objeto de formulário para cada coluna na tabela do banco de dados. Se o banco de dados gerar automaticamente identificações de chave exclusiva para cada novo registro criado, remova o objeto de formulário correspondente à coluna de chaves, selecionando-o na lista e clicando no botão com sinal de subtração (-). Esse procedimento elimina o risco de o usuário do formulário digitar um valor de identificação já existente.

A ordem dos objetos de formulário também pode ser alterada no formulário HTML, selecionando um objeto de formulário na lista e clicando na seta para cima ou para baixo, no lado direito da caixa de diálogo.

- 7** Especifique como cada campo de entrada de dados deve ser exibido no formulário HTML, clicando em uma linha na tabela Campos de formulário e digitando as seguintes informações nas caixas abaixo da tabela:

- Na caixa Identificador, digite um identificador descritivo para ser exibido ao lado do campo de entrada de dados. Como padrão, o UltraDev exibe o nome da coluna da tabela no identificador.
- No menu pop-up Exibir como, escolha um objeto de formulário para servir de campo de entrada de dados. As opções são Campo de texto, Área de texto, Menu, Caixa de seleção, Grupo de botões de opção e Texto. Para as entradas somente de leitura, escolha Texto.
- No menu pop-up Enviar como, escolha o formato de dados que a tabela do banco de dados espera receber. Por exemplo: se a coluna da tabela aceitar apenas dados numéricos, escolha Numérico.
- Na caixa Valor padrão para texto, campos de texto e áreas de texto, verifique se os campos mostram o valor atual contido no banco de dados (como padrão, o UltraDev insere um script que executa essa tarefa). Clique no ícone de raio para alterar o valor do banco de dados a ser exibido.
- Defina as propriedades para outros objetos de formulário. Para os menus e grupos de botões de opção, abra outra caixa de diálogo para definir as propriedades. Para as caixas de seleção, defina uma comparação entre o valor do registro atual para a caixa e um valor especificado, a fim de determinar se a caixa de seleção estará marcada ou não quando o registro for mostrado.

- 8** Clique em OK.

O objeto Live adiciona à página um formulário HTML e um comportamento de servidor Atualizar o registro. Os objetos de formulário são dispostos em uma tabela básica, que pode ser livremente personalizada utilizando as ferramentas de projeto de página do Dreamweaver. Verifique se todos os objetos de formulário estão dentro dos limites do formulário.

Para editar o comportamento de servidor, abra o painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor) e clique duas vezes no comportamento Atualizar o registro.

## Como preencher a página de atualização bloco a bloco

Os dois blocos de criação básicos finais de uma página de atualização podem ser adicionados separadamente, utilizando as ferramentas de formulário e o painel Comportamentos de servidor.

Antes de fazê-lo, o aplicativo da Web terá que identificar o registro a ser atualizado e a página de atualização deverá recuperá-lo. Consulte “Como identificar o registro a ser atualizado” na página 204 e “Como recuperar o registro a ser atualizado” na página 204.

Os blocos de criação restantes também podem ser adicionados simultaneamente, utilizando o objeto Live Formulário de atualização de registros. Consulte “Como preencher a página de atualização em uma única operação” na página 205.

A primeira etapa é a inclusão de um formulário HTML na página, para que os usuários possam modificar os dados.

### Para adicionar um formulário HTML a uma página de atualização:

- 1 Crie uma nova página (Arquivo > Novo) e defina o layout utilizando as ferramentas de projeto de página do Dreamweaver.
- 2 Adicione um formulário HTML colocando o ponto de inserção onde o formulário deverá aparecer e escolha Formulário no menu Inserir.

Será criado um formulário vazio na página. Talvez seja conveniente ativar os Elementos invisíveis (Exibir > Auxílios visuais > Elementos invisíveis) para ver os limites do formulário, que são representados por linhas finas vermelhas.

- 3 Denomine o formulário HTML clicando no tag `<form>`, na parte inferior da janela do documento, para selecionar o formulário e, em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um nome na caixa Nome do formulário.

Não é necessário especificar um atributo `action` ou `method` para o formulário, a fim de informá-lo para onde e como enviar os dados do registro, quando o usuário clicar no botão Enviar. O comportamento de servidor Atualizar o registro define esses atributos para o usuário.



- 4 Adicione um objeto de formulário (Inserir > Objetos de formulário) para cada coluna a ser atualizada na tabela de banco de dados.

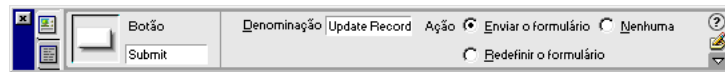
Os objetos de formulário destinam-se à entrada de dados. Os campos de texto servem comumente a esse objetivo, mas também podem ser utilizados listas/menus, caixas de seleção e botões de opção.

A cada objeto de formulário deve corresponder uma coluna no conjunto de registros definido anteriormente. A única exceção é a coluna de chave exclusiva, à qual não deve corresponder nenhum objeto de formulário.

Para obter mais informações sobre os objetos de formulário, consulte “Como criar formulários”, no guia *Como utilizar o Dreamweaver* ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

- 5 Adicione ao formulário um botão Enviar (Inserir > Objetos de formulário > Botão).
- 6 Se desejar, altere o identificador do botão Enviar, selecionando o botão. Em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um novo valor na caixa Identificador.

Por exemplo: este é o inspetor de propriedades de um botão identificado por “Atualizar o registro”:



A próxima etapa é a exibição do registro no formulário, através da ligação dos objetos de formulário às colunas da tabela de banco de dados.

#### Para exibir o registro no formulário:

- 1 Certifique-se de ter definido um conjunto de registros para conter o registro que o usuário deseja atualizar.

Para obter mais informações, consulte “Como recuperar o registro a ser atualizado” na página 204.

- 2 Arraste uma coluna da tabela de banco de dados do painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados) até o seu objeto de formulário correspondente na página.

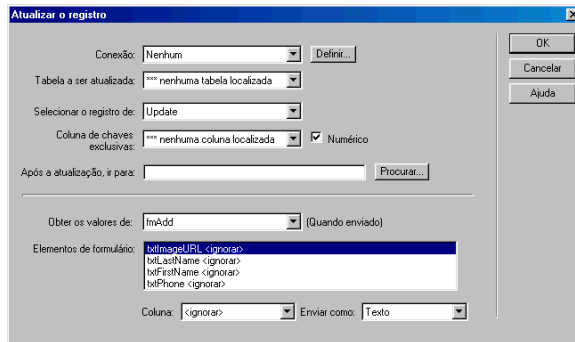
Para obter mais informações, consulte “Como tornar dinâmicos os objetos de formulário” na página 150.

A etapa final é a inclusão do comportamento de servidor Atualizar o registro, para atualizar a tabela de banco de dados, depois que o usuário modificar o registro.

**Para adicionar um comportamento de servidor a fim de atualizar a tabela do banco de dados:**

- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Atualizar o registro, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Atualizar o registro.



- 2 Utilize os menus pop-up Conexão e Tabela a ser atualizada para especificar a tabela de banco de dados que contém o registro a ser atualizado.
- 3 No menu pop-up Selecionar o registro de, especifique o conjunto de registros que contém o registro mostrado no formulário HTML.
- 4 No menu pop-up Coluna de chave exclusiva, selecione uma coluna de chave (em geral, a coluna de identificação do registro) para identificar o registro na tabela de banco de dados.

Se o valor for um número, selecione a opção Numérico. Normalmente, uma coluna de chave aceita apenas valores numéricos, mas às vezes recebe valores de texto.

- 5 Na caixa “Após a atualização, ir para”, digite a página a ser aberta após a atualização do registro na tabela.
- 6 No menu pop-up Obter os valores de, escolha o formulário HTML utilizado para editar os dados.

O UltraDev escolherá automaticamente o primeiro formulário na página.

- 7 Especifique o que cada objeto no formulário atualizará na tabela de banco de dados, selecionando um objeto de formulário na lista Elementos de formulário, em seguida, escolha uma coluna da tabela no menu pop-up Coluna e o tipo de dado no menu pop-up Enviar como.

O tipo de dado é o tipo de item que a coluna espera receber na tabela de banco de dados (texto, numérico, valores booleanos para caixas de seleção). Por exemplo: se a coluna na tabela aceitar apenas valores numéricos, escolha Numérico, no menu pop-up Enviar como.

O menu pop-up Enviar como lista dois tipos de dados de data. Escolha o tipo de dado Data - MS Access para os bancos de dados do Microsoft Access; selecione o tipo de dado Data para qualquer outro tipo de banco de dados.

Repita o procedimento para cada objeto de formulário na lista Elementos de formulário.

- 8 Clique em OK.

## Como criar uma página para excluir um registro

O aplicativo pode conter uma página que permite aos usuários excluir os registros existentes em uma tabela de banco de dados. Uma página de exclusão é, normalmente, uma página Detalhes que funciona junto a uma página de resultados. A página de resultados permite ao usuário escolher um registro a ser excluído, em seguida, a seleção será transferida para a página de exclusão.

Uma página de exclusão é composta por quatro blocos de criação:

- Um conjunto de registros filtrado para recuperar o registro de uma tabela de banco de dados.
- Uma exibição somente de leitura dos dados que serão excluídos
- Um botão Enviar que serve para enviar o comando de exclusão ao servidor
- Um comportamento de servidor Excluir o registro para atualizar a tabela do banco de dados

**Nota:** A página de exclusão pode conter apenas um comportamento de servidor de edição de registros de cada vez. Por exemplo: não é possível incluir na página de exclusão um comportamento de servidor Inserir registro ou Atualizar o registro.

## Como identificar o registro a ser excluído

Quando os usuários planejam excluir um registro, é necessário primeiro localizá-lo no banco de dados. Da mesma forma, são necessárias as páginas de busca e de resultados para funcionarem com a página de exclusão. Para obter instruções sobre a criação das páginas de busca e de resultados, consulte “Como criar páginas que realizam buscas em bancos de dados” na página 179.

A página de resultados informa à página de exclusão qual registro será excluído, passando-lhe um parâmetro da URL. Verifique se a página de resultados contém um comportamento de servidor Ir para a página Detalhes, que denomina a página de exclusão como a página Detalhes. Para obter instruções, consulte “Como modificar uma página de resultados, para que funcione com uma página de detalhes” na página 188.

## Como recuperar o registro a ser excluído

Depois que a página de resultados passa o parâmetro da URL à página de exclusão para identificar o registro a ser excluído, a página de exclusão deverá ler o parâmetro, recuperá-lo na tabela de banco de dados e armazená-lo temporariamente em um conjunto de registros.

**Para recuperar um registro a ser excluído:**

- 1 No painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Conjunto de registros (consulta).

Se aparecer a caixa de diálogo avançada Conjunto de registros, clique no botão Simples para abrir a caixa de diálogo simples Conjunto de registros.

- 2 Denomine o conjunto de registros e especifique onde estão os dados a serem excluídos, utilizando os menus pop-up Conexão e Tabela.
- 3 Na área Coluna, selecione a opção Todas para selecionar todas as colunas na tabela de banco de dados.

- 4 Configure a área Filtro para que o valor da coluna de chave seja igual ao valor do parâmetro da URL correspondente, passado pela página de resultados.

Esse tipo de filtro cria um conjunto de registros que contém apenas o registro especificado pela página de resultados. Por exemplo: se a coluna de chave contiver informações de identificação de registro, se chamar PRID e a página de resultados passar as informações de identificação de registro correspondentes no parâmetro da URL chamado id, esta será a aparência da área Filtro:



Para obter mais informações, consulte “Como criar a página de detalhes utilizando um conjunto de registros filtrado” na página 191.

- 5 Clique em OK.

Quando o usuário selecionar um registro na página de resultados, a página de exclusão produzirá um conjunto de registros contendo apenas o registro escolhido.

Em seguida, adicione uma exibição somente de leitura dos dados a serem excluídos.

## Como exibir os dados a serem excluídos

É um bom procedimento exibir o registro antes da exclusão, para que o usuário possa confirmar a remoção deste.

**Para adicionar uma exibição somente de leitura do registro a ser excluído:**

- 1 Certifique-se de ter definido um conjunto de registros para conter o registro que o usuário deseja excluir.

Para obter mais informações, consulte “Como recuperar o registro a ser excluído” na página 212.

- 2 Arraste uma coluna do painel Ligações de dados (Janela > Ligações de dados) até a página.

Aparecerá um conteúdo dinâmico na página. Esse conteúdo pode ser solto na página em sua forma original na página, ou em uma tabela HTML. Para obter mais informações, consulte “Como tornar dinâmico o texto” na página 146.

## Como enviar o comando de exclusão ao servidor

A página de exclusão utiliza um botão Enviar para remeter o comando de exclusão ao servidor. Para adicionar à página um botão Enviar, deve ser criado um formulário HTML. O formulário pode conter apenas o botão Enviar.

**Para adicionar um botão Enviar à página de exclusão:**

- 1 Na visualização do projeto, coloque o ponto de inserção onde o botão Enviar deverá aparecer e escolha Formulário no menu Inserir.

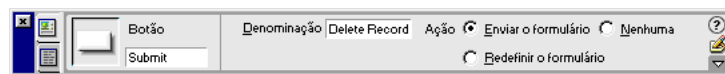
Será criado um formulário vazio na página. Talvez seja conveniente ativar os Elementos invisíveis (Exibir > Auxílios visuais > Elementos invisíveis) para ver os limites do formulário, que são representados por linhas finas vermelhas.

- 2 Denomine o formulário HTML clicando no tag <form>, na parte inferior da janela do documento, para selecionar o formulário e, em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um nome na caixa Nome do formulário.

Não é necessário especificar um atributo action ou method para o formulário, a fim de informá-lo para onde e como enviar os dados do registro, quando o usuário clicar no botão Enviar. O comportamento de servidor Excluir o registro define esses atributos para o usuário.

- 3 Adicione ao formulário um botão Enviar (Inserir > Objetos de formulário > Botão).
- 4 Se desejar, altere o identificador do botão Enviar, selecionando o botão. Em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um novo valor na caixa Identificador.

Por exemplo: este é o inspetor de propriedades de um botão identificado por “Excluir o registro”:



Em seguida, adicione o comportamento de servidor Excluir o registro para atualizar a tabela de banco de dados, depois que o usuário clicar no botão Enviar.

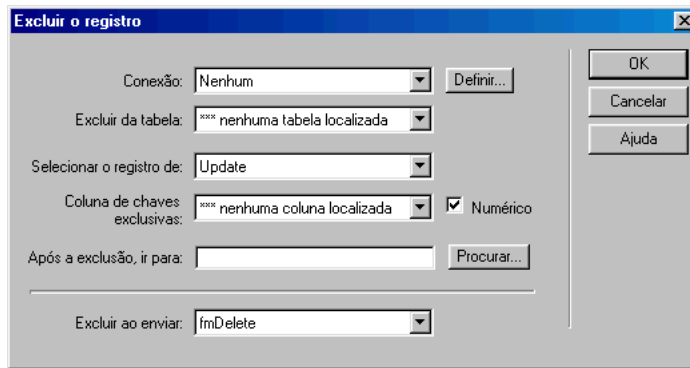
## Como excluir o registro de uma tabela de banco de dados

A etapa final é a inclusão do comportamento de servidor Excluir o registro para atualizar a tabela de banco de dados, depois que o usuário clicar no botão Enviar.

**Para adicionar um comportamento de servidor que exclua a tabela de banco de dados:**

- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Atualizar o registro, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Excluir o registro.



A caixa de diálogo "Excluir o registro" possui os seguintes campos e botões:

- Conexão:** Menu suspenso com o valor "Nenhum" e um botão "Definir..." ao lado.
- Excluir da tabela:** Menu suspenso com o valor "nenhuma tabela localizada".
- Selecionar o registro de:** Menu suspenso com o valor "Update".
- Coluna de chaves exclusivas:** Menu suspenso com o valor "nenhuma coluna localizada" e uma caixa de seleção marcada "Numérico".
- Após a exclusão, ir para:** Campo de texto vazio e um botão "Procurar..." ao lado.
- Excluir ao enviar:** Menu suspenso com o valor "fmDelete".
- Botões "OK", "Cancelar" e "Ajuda" no canto superior direito.

- 2 Utilize os menus pop-up Conexão e Excluir da tabela para especificar a tabela de banco de dados que contém o registro a ser excluído.
- 3 No menu pop-up Selecionar o registro de, especifique o conjunto de registros que contém o registro a ser excluído.
- 4 No menu pop-up Coluna de chave exclusiva, selecione uma coluna de chave (em geral, a coluna de identificação de registro) para identificar o registro na tabela de banco de dados.

Se o valor for um número, selecione a opção Numérico. Normalmente, uma coluna de chave aceita apenas valores numéricos, mas às vezes recebe valores de texto.

- 5 Na caixa "Após a exclusão, ir para", digite a página a ser aberta após a exclusão do registro na tabela de banco de dados.
- 6 No menu pop-up Excluir ao enviar, especifique o formulário HTML com o botão Enviar que emitirá o comando de exclusão para o servidor.

O UltraDev escolherá automaticamente o primeiro formulário na página.

- 7 Clique em OK.





## CAPÍTULO 10

### Como criar páginas que restringem o acesso ao site

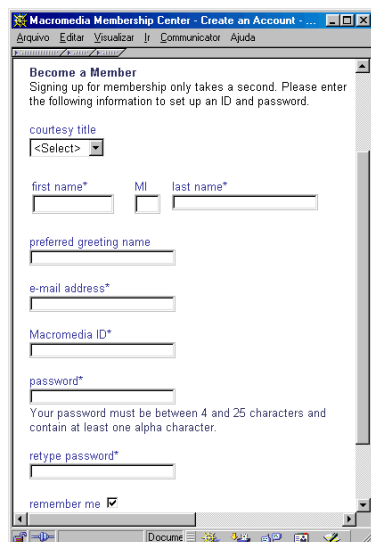
.....

O Dreamweaver UltraDev pode ser utilizado para criar as seguintes páginas para restringir o acesso a um site:

- Uma página que solicita o registro dos usuários na primeira vez que eles visitam o site
- Uma página que permite aos usuários registrados a conexão ao site
- Páginas que podem ser visualizadas apenas pelos usuários autorizados

## Como criar uma página de registro

O aplicativo da Web pode conter uma página que solicita o registro dos usuários na primeira vez que eles visitam o site. A seguinte página, por exemplo, solicita o registro dos usuários que visitam o site pela primeira vez

A screenshot of a web browser window displaying the 'Macromedia Membership Center - Create an Account' form. The form is titled 'Become a Member' and includes a sub-header: 'Signing up for membership only takes a second. Please enter the following information to set up an ID and password.' The form fields include: 'courtesy title' (a dropdown menu showing '<Select>'), 'first name\*' (a text input field), 'MI' (a small text input field), 'last name\*' (a text input field), 'preferred greeting name' (a text input field), 'e-mail address\*' (a text input field), 'Macromedia ID\*' (a text input field), 'password\*' (a text input field), and 'retype password\*' (a text input field). Below the password fields, there is a note: 'Your password must be between 4 and 25 characters and contain at least one alpha character.' At the bottom of the form, there is a 'remember me' checkbox which is checked. The browser window has a menu bar with 'Arquivo', 'Editar', 'Visualizar', 'Ir', 'Comunicador', and 'Ajuda'. The status bar at the bottom shows 'Documento' and various icons.

Uma página de registro é composta dos seguintes blocos de criação:

- Uma tabela de banco de dados para armazenar as informações de login dos usuários.
- Um formulário HTML que permite aos usuários escolher um nome de usuário e uma senha. O formulário também pode ser utilizado para obter informações pessoais dos usuários.
- Um comportamento de servidor Inserir registro para atualizar a tabela de banco de dados dos usuários de site.
- Um comportamento de servidor Verificar o novo nome de usuário para garantir que o nome digitado pelo usuário não seja utilizado por outra pessoa.

**Nota:** As propriedades de qualquer comportamento de servidor podem ser excluídas ou alteradas. Consulte “Como editar os comportamentos de servidor de uma página” na página 177.

## Como armazenar as informações de login dos usuários

Uma página de registro necessita de uma tabela de banco de dados para armazenar as informações de login digitadas pelos usuários. Certifique-se de que a tabela de banco de dados contém uma coluna de nome de usuário e de senha. Se você quiser que os usuários que efetuaram login tenham diferentes privilégios de acesso, inclua uma coluna de privilégio de acesso. Consulte “Como armazenar os privilégios de acesso no banco de dados de usuários” na página 228.

Se você quiser definir uma senha comum para todos os usuários do site, configure o seu aplicativo de banco de dados (Microsoft Access, Microsoft SQL Server, Oracle, etc.) para inserir a senha em cada novo registro de usuário, como padrão. Na maioria dos aplicativos de banco de dados, pode ser definida uma coluna para um valor padrão sempre que um registro for criado. Defina o valor padrão da senha.

A tabela de banco de dados também pode ser utilizado para armazenar outras informações úteis sobre o usuário.

## Como permitir que os usuários escolham um nome e uma senha

O formulário HTML é adicionado à página de registro para permitir que os usuários escolham um nome de usuário e uma senha (se for aplicável).

**Para permitir que os usuários escolham um nome de usuário e uma senha:**

- 1 Crie uma nova página (Arquivo > Novo) e defina o layout da página de registro utilizando as ferramentas de projeto do Dreamweaver.
- 2 Adicione um formulário HTML colocando o ponto de inserção onde o formulário deverá aparecer e escolha Formulário no menu Inserir.

Será criado um formulário vazio na página. Talvez seja conveniente ativar os Elementos invisíveis (Exibir > Auxílios visuais > Elementos invisíveis) para ver os limites do formulário, que são representados por linhas finas vermelhas.

- 3 Denomine o formulário HTML clicando no tag `<form>`, na parte inferior da janela do documento, para selecionar o formulário e, em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um nome na caixa Nome do formulário.

Não é necessário especificar um atributo `action` ou `method` para o formulário, a fim de informá-lo para onde e como enviar os dados do registro, quando o usuário clicar no botão Enviar. O comportamento de servidor Inserir registro define esses atributos para o usuário (consulte “Como atualizar a tabela de usuários no banco de dados” na página 220).

- 4 Adicione campos de texto (Inserir > Objetos de formulário > Campo de texto) para permitir que o usuário digite um nome de usuário e uma senha.

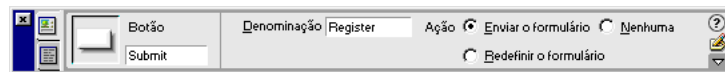
O formulário pode conter também outros objetos de formulário para registrar outros dados pessoais.

Devem ser incluídos identificadores (em forma de texto ou de imagens) ao lado de cada objeto de formulário para informar aos usuários o que eles são. Os objetos de formulário também devem ser alinhados, colocando-os em uma tabela HTML.

Para obter mais informações sobre os objetos de formulário, consulte o “Como criar formulários”, no guia *Como utilizar o Dreamweaver* ou na Ajuda do Dreamweaver (Ajuda > Como utilizar o Dreamweaver).

- 5 Adicione ao formulário um botão Enviar (Inserir > Objetos de formulário > Botão).
- 6 Se desejar, altere o identificador do botão Enviar, selecionando o botão. Em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um novo valor na caixa Identificador.

Este é um exemplo de inspetor de propriedades de um botão identificado por “Registre-se”:



A próxima etapa é a inclusão de um comportamento de servidor Inserir registro para adicionar registros em uma tabela de usuários no banco de dados.

## Como atualizar a tabela de usuários no banco de dados

Adicione um comportamento de servidor Inserir registro para atualizar a tabela de usuários no banco de dados.

### Para atualizar a tabela de usuários no banco de dados:

- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Inserir registro, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Inserir registro.

- 2 Utilize os menus pop-up Conexão e Inserir na tabela para especificar a tabela de usuários no banco de dados.
- 3 Na caixa “Após a inserção, ir para”, digite a página a ser aberta depois que o registro tiver sido inserido na tabela.

- 4 No menu pop-up Obter os valores de, escolha o formulário HTML utilizado para obter o nome de usuário e a senha do usuário.

O UltraDev escolherá automaticamente o primeiro formulário na página.

- 5 Especifique o que cada objeto no formulário atualizará na tabela de banco de dados, selecionando um objeto de formulário na lista Elementos de formulário e escolhendo uma coluna da tabela, no menu pop-up Coluna, e um tipo de dado, no menu pop-up Enviar como.

O tipo de dado significa o que a coluna espera receber na tabela de banco de dados (texto, números, valores booleanos para caixas de seleção). As colunas de senha ou de nome de usuário normalmente esperam receber texto.

Por exemplo: na lista Elementos de formulário, clique no campo de texto da senha, escolha a coluna na tabela de banco de dados onde a senha deverá ser armazenada e, em seguida, escolha o tipo de dado Texto.

Repita o procedimento para cada objeto de formulário na lista Elementos de formulário.

- 6 Clique em OK.

A etapa final é assegurar que o nome de usuário não seja utilizado por outro usuário registrado.

## Como assegurar que o nome de usuário escolhido é exclusivo

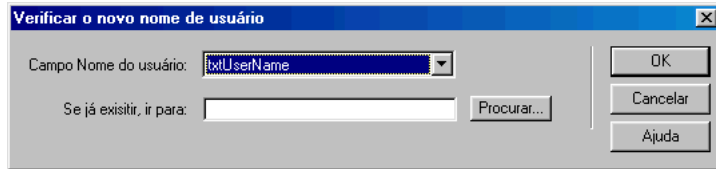
O comportamento de servidor é adicionado para garantir que o nome de usuário inserido não será utilizado por outro usuário registrado.

Quando o usuário clica no botão Enviar, na página de registro, o comportamento de servidor compara o nome de usuário digitado com os nomes de usuário armazenados em um banco de dados. Se não for encontrada nenhum nome de usuário correspondente na tabela de banco de dados, o comportamento de servidor continuará normalmente a operação de inserção do registro. Se for encontrado um nome de usuário coincidente, o comportamento de servidor cancelará a operação de inserção do registro e abrirá uma nova página (em geral, uma página para alertar a pessoa que o nome de usuário já foi utilizado).

Para assegurar que o nome de usuário escolhido é exclusivo:

- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Autenticação de usuário > Verificar o novo nome de usuário, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Verificar o novo nome de usuário.



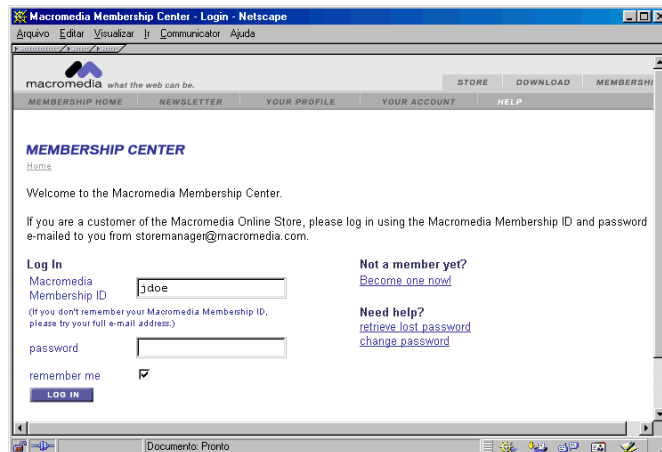
- 2 No menu pop-up Campo de nome de usuário, escolha o campo de texto do formulário que os visitantes utilizam para digitar o nome de usuário.
- 3 Na caixa "Se já existir, ir para", especifique uma página a ser aberta se for encontrado um nome de usuário correspondente na tabela do banco de dados.

A página aberta deve alertar o usuário que o nome de usuário já está sendo utilizado e permitir que ele tente novamente.

- 4 Clique em OK.

## Como criar uma página de login

O aplicativo da Web pode conter uma página que permite aos usuários registrados efetuar login no site. A seguinte página, por exemplo, solicita aos usuários registrados que efetuem login:



Uma página de login é composta pelos seguintes blocos de criação:

- Uma tabela de banco de dados de usuários registrados
- Um formulário HTML que permite aos usuários digitar um nome de usuário e uma senha
- Um comportamento de servidor Efetuar login do usuário para assegurar que o nome de usuário e a senha digitados são válidos

Uma variável de sessão que consiste no nome de usuário seja criada para o usuário quando ele efetuar login com sucesso.

**Nota:** As propriedades de qualquer comportamento de servidor adicionado a uma página podem ser excluídas ou alteradas. Consulte “Como editar os comportamentos de servidor de uma página” na página 177.

## Como criar uma tabela de banco de dados de usuários registrados

Uma tabela de banco de dados de usuários registrados é necessária para verificar se o nome de usuário e a senha digitados na página de login são válidos. Utilize o aplicativo de banco de dados e uma página de registro para criar a tabela. Para obter mais informações, consulte “Como criar uma página de registro” na página 218.

## Como permitir que os usuários efetuem login

Um formulário HTML é adicionado à página para permitir que os usuários efetuem login digitando um nome de usuário e uma senha.

**Para permitir que os usuários efetuem login:**

- 1 Crie uma nova página (Arquivo > Novo) e defina o layout da página de login utilizando as ferramentas de projeto do Dreamweaver.
- 2 Adicione um formulário HTML colocando o ponto de inserção onde o formulário deverá aparecer e escolha Formulário no menu Inserir.

Será criado um formulário vazio na página. Talvez seja conveniente ativar os Elementos invisíveis (Exibir > Auxílios visuais > Elementos invisíveis) para ver os limites do formulário, que são representados por linhas finas vermelhas.

- 3 Denomine o formulário HTML clicando no tag <form>, na parte inferior da janela do documento, para selecionar o formulário e, em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um nome na caixa Nome do formulário.

Não é necessário especificar um atributo `action` ou `method` para o formulário, a fim de informá-lo para onde e como enviar os dados do registro, quando o usuário clicar no botão Enviar. O comportamento de servidor Efetuar login de usuário define esses atributos para você (consulte “Como verificar o nome de usuário e a senha” na página 224).

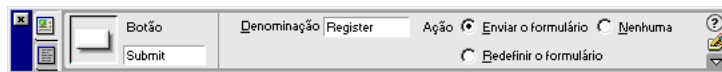
- 4 Adicione um campo de texto de nome de usuário e de senha (Inserir > Objetos de formulário > Campo de texto) ao formulário.

Adicione identificadores (como texto ou imagens) ao lado de cada campo de texto e alinhe os campos colocando-os em uma tabela HTML, e defina 0 para o atributo `border` da tabela.

- 5 Adicione ao formulário um botão Enviar (Inserir > Objetos de formulário > Botão).

- 6 Se desejar, altere o identificador do botão Enviar, selecionando o botão. Em seguida, abra o inspetor de propriedades (Janela > Propriedades) e digite um novo valor na caixa Identificador.

Este é um exemplo de inspetor de propriedades de um botão identificado por “Login”:



A próxima etapa é adicionar o comportamento de servidor Efetuar login de usuário para assegurar que o nome de usuário e a senha digitados são válidos.

## Como verificar o nome de usuário e a senha

Um comportamento de servidor Efetuar login de usuário é adicionado para assegurar que o nome de usuário e a senha digitados são válidos.

Quando um usuário clica no botão Enviar, na página de login, o comportamento de servidor Efetuar login de usuário compara os valores digitados pelo usuário àqueles dos usuários registrados. Se os valores forem coincidentes, o comportamento de servidor abrirá uma página (normalmente, a página inicial do site). Se os valores não corresponderem, o comportamento de servidor abrirá outra página (em geral, uma página alertando o usuário de que o login falhou).



**Para verificar o nome de usuário e a senha:**

- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Autenticação de usuário > Efetuar login de usuário, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Efetuar o login do usuário.

- 2 Especifique o formulário e os objetos de formulário que os visitantes utilizarão para digitar seus nomes de usuário e senhas.
- 3 Especifique a tabela de banco de dados e as colunas que contêm os nomes de usuário e as senhas de todos os usuários registrados.

O comportamento de servidor compara o nome de usuário e a senha que um visitante digita na página de login aos valores nessas colunas.

- 4 Especifique uma página a ser aberta se o login for bem-sucedido.

Normalmente, é especificada a página inicial.

- 5 Especifique uma página a ser aberta se o login falhar.

Em geral, a página especificada alerta o usuário de que o login falhou e permite que ele tente novamente.

- 6 Especifique se o acesso à página será concedido com base apenas no nome de usuário e na senha, ou também em relação ao nível de autorização.

Para obter mais informações, consulte a próxima seção.

- 7 Clique em OK.

## Como criar uma página que apenas os usuários autorizados podem acessar

O aplicativo da Web pode conter uma página protegida que apenas os usuários autorizados podem acessar. Por exemplo: se um usuário tentar ignorar a página de login, digitando a URL da página protegida em um navegador, ele será redirecionado para outra página. Da mesma forma, se for definido o nível de autorização Administrador para uma página, somente os usuários com esse privilégio de acesso poderão visualizá-la. Se um usuário que efetuou login tentar acessar a página protegida sem os privilégios de acesso adequados, ele será redirecionado para outra página.

Os níveis de autorização também podem ser utilizados para rever os usuários recém-registrados, antes de lhes conceder acesso total ao site. Por exemplo: talvez seja conveniente receber o pagamento antes de permitir um acesso de usuário às páginas componentes do site. Para fazer isso, proteja essas páginas com um nível de autorização Membro e conceda aos usuários recém-registrados apenas os privilégios de Hóspede. Após receber o pagamento do usuário, é possível atualizar os seus privilégios de acesso para Membro (na tabela de banco de dados de usuários registrados).

Se não forem utilizados os níveis de autorização, qualquer página poderá ser protegida no site através da inclusão de um comportamento de servidor Restringir o acesso à página. O comportamento de servidor redirecionará para outra página qualquer usuário que não tenha efetuado login com sucesso.

Se não forem utilizados os níveis de autorização, qualquer página poderá ser protegida no site utilizando os seguintes blocos de criação:

- Uma coluna extra na tabela de banco de dados para armazenar os privilégios de cada usuário
- Um comportamento de servidor Restringir o acesso à página para redirecionar os usuários não-autorizados para outra página

Nesse caso, o comportamento de servidor redirecionará para outra página qualquer usuário que não tenha os privilégios de acesso necessários.

Em qualquer das situações, é possível adicionar um link à página protegida, que permite ao usuário efetuar logout e limpar qualquer variável de sessão. Para obter mais informações, consulte “Como efetuar logout de usuários” na página 229.

## Como redirecionar os usuários não-autorizados para outra página

Para evitar que os usuários não-autorizados acessem uma página, adicione um comportamento de servidor Restringir o acesso à página. O comportamento de servidor redirecionará o usuário para outra página, se ele tentar ignorar a página de login, digitando a URL de uma página protegida em um navegador, ou se o usuário tiver efetuado login mas tentar acessar a página protegida sem os privilégios de acesso adequados.

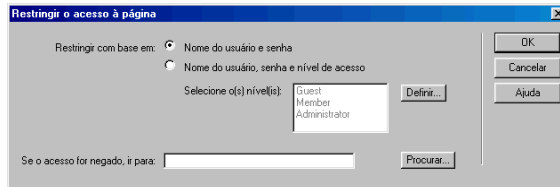
**Nota:** O comportamento de servidor Restringir o acesso à página pode proteger apenas as páginas HTML. Esse comportamento não protege outros recursos do site (os arquivos de imagem e de áudio, por exemplo).

Se desejar definir os mesmos privilégios de acesso a muitas páginas, copie e cole os direitos de acesso de uma página para outra.

**Para redirecionar os usuários não-autorizados para outra página:**

- 1 Abra a página a ser protegida.
- 2 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Autenticação de usuário > Restringir o acesso à página, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Restringir o acesso à página.



- 3 Para que apenas os usuários que disponham de determinados privilégios de acesso visualizem a página, selecione a opção "Nome do usuário, senha e nível de acesso" e especifique o nível de autorização para a página.

Por exemplo: é possível especificar que apenas os usuários com privilégios de Administrador podem visualizar a página, selecionando Administrador na lista de níveis de autorização.

Para adicionar níveis de autorização à lista, clique em Definir. Na lista Definir os níveis de acesso que aparecer, digite um novo nível de autorização e clique no botão com sinal de adição (+). O UltraDev armazenará o nível, para que não seja necessário digitá-lo para cada página. Certifique-se de ter digitado seqüências de caracteres que correspondem exatamente àquelas contidas no banco de dados de usuários.

- 4 Para definir mais de um nível de autorização para uma página, mantenha pressionada a tecla Control (no Windows) ou Command (no Macintosh) e clique nos níveis da lista.

Por exemplo: é possível especificar que qualquer usuário com os privilégios Hóspede, Membro ou Administrador possa visualizar a página.

- 5 Especifique a página que será aberta se um usuário não-autorizado tentar abrir a página protegida.

Verifique se a página escolhida não está protegida.

- 6 Clique em OK.

#### **Para copiar e colar os direitos de acesso da página em outra página no site:**

- 1 Abra a página protegida e selecione o comportamento de servidor Restringir o acesso à página listado no painel Comportamento de servidor (e não aquele no menu pop-up do sinal de adição).

- 2 Clique no botão de seta, no canto superior direito do painel, e escolha Copiar, no menu pop-up.

O comportamento de servidor Restringir o acesso à página será copiado na área de transferência do sistema.

- 3 Abra outra página a ser protegida utilizando o mesmo procedimento.

- 4 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão de seta, no canto superior direito, e escolha Colar, no menu pop-up.

- 5 Repita as etapas 3 e 4 para cada página a ser protegida.

## **Como armazenar os privilégios de acesso no banco de dados de usuários**

Este bloco de criação é requerido apenas quando determinados usuários que efetuaram login necessitam de privilégios de acesso diferentes. Mas se os usuários tiverem que efetuar apenas login, não será preciso armazenar os privilégios de acesso.

Para que determinados usuários tenham diferentes privilégios de acesso, verifique se as tabelas de usuários no banco de dados contêm uma coluna que especifica os privilégios de acesso de cada usuário (Hóspede, Usuário, Administrador, etc.). Os privilégios de acesso de cada usuário devem ser inseridos no banco de dados pelo administrador do site.

Na maioria dos aplicativos de banco de dados, é possível definir um valor padrão para uma coluna, sempre que um novo registro for criado. Defina o valor padrão para o privilégio de acesso mais comum no site (por exemplo: Hóspede) e, em seguida, altere manualmente as exceções (por exemplo: passe de Hóspede a Administrador). O usuário poderá agora acessar todas as páginas do administrador.

Verifique se cada usuário no banco de dados tem um privilégio de acesso exclusivo (Hóspede ou Administrador, por exemplo), e não diversos privilégios (como “Usuário, Administrador”). Se você quiser definir vários privilégios de acesso às suas páginas (por exemplo: todos os hóspedes e administradores podem ver esta página), defina-os para cada página, mas não para o banco de dados. Para obter mais informações, consulte “Como redirecionar os usuários não-autorizados para outra página” na página 227.

## Como efetuar logout de usuários

Quando um usuário efetua login com sucesso, é criada uma variável de sessão que consiste no nome de usuário. Quando o usuário sair do site, você poderá apagar a variável de sessão e redirecionar o usuário para outra página (normalmente, uma página a “até logo” ou “obrigado”), utilizando o comportamento de servidor Efetuar logout de usuário.

O comportamento de servidor Efetuar logout de usuário pode ser chamado, quando o usuário clicar em um link ou quando uma página específica for carregada.

### Para adicionar um link que permite aos usuários efetuar logout:

- 1 Na página, selecione um texto ou uma imagem para servir de link.
- 2 No painel Comportamentos de servidor, clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Autenticação de usuário > Efetuar logout de usuário.  
Aparecerá a caixa de diálogo Efetuar logout de usuário.
- 3 Especifique uma página a ser aberta quando o usuário clicar no link.  
Normalmente, será uma página “até logo” ou “obrigado”.
- 4 Clique em OK.

### Para efetuar logout de um usuário quando uma página específica for carregada:

- 1 Abra a página que será carregada no UltraDev.  
Normalmente, será uma página “até logo” ou “obrigado”.
- 2 No painel Comportamentos de servidor, clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Autenticação de usuário > Efetuar logout de usuário.  
Aparecerá a caixa de diálogo Efetuar logout de usuário.
- 3 Selecione a opção “Efetuar logout quando a página for carregada”.
- 4 Clique em OK.



## CAPÍTULO 11

### Como personalizar o UltraDev

O Dreamweaver UltraDev contém todas as ferramentas necessárias para editar os formatos de dados existentes, criar novos formatos de dados, instalar e criar novos comportamentos de servidor e editar os comportamentos de servidor já existentes.

#### Como editar e criar formatos de dados

Um formato de dados é aplicado a texto dinâmico para exibir os dados com aparências mais amigáveis. Por exemplo: é possível fazer com que a data “3/29/00” no seu conjunto de registros seja mostrada na página como “29 de março de 2000”. Para obter mais informações sobre aplicação de formatos de dados, consulte “Como tornar dinâmico o texto” na página 146.

O usuário pode editar os vários formatos de dados disponíveis no UltraDev ou criar novos formatos.

##### Para editar um formato de dados do UltraDev:

- 1 Abra uma página que contenha um texto dinâmico na visualização do projeto.
- 2 Selecione qualquer texto dinâmico.
- 3 Verifique se o painel Ligações de dados está aberto (Janela > Ligações de dados) e clique na seta para baixo, na coluna Formato.  
Se a seta para baixo não estiver visível, expanda o painel.
- 4 Selecione Editar a lista de formatos no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Editar a lista de formatos.
- 5 Clique duas vezes em qualquer um dos formatos da lista.
- 6 Faça as alterações e clique em OK.
- 7 Clique em OK para fechar a caixa de diálogo Editar a lista de formatos.

**Para criar um novo formato de dados no UltraDev:**

- 1 Abra uma página que contenha texto dinâmico na visualização do projeto.
- 2 Selecione qualquer texto dinâmico.
- 3 Verifique se o painel Ligações de dados está aberto (Janela > Ligações de dados) e clique na seta para baixo, na coluna Formato.  
Se a seta para baixo não estiver visível, expanda o painel.
- 4 Selecione Editar a lista de formatos no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Editar a lista de formatos.
- 5 Clique no botão com sinal de adição (+) e selecione um tipo de formato — por exemplo: Moeda.
- 6 Defina o formato e clique em OK.
- 7 Digite um nome para o novo formato na coluna Nome.
- 8 Clique em OK, para fechar a caixa de diálogo Editar a lista de formatos.

## Como instalar outros comportamentos de servidor

Para outras funcionalidades ao aplicativo da Web, é possível instalar comportamentos de servidor adicionais. Por exemplo: o usuário pode efetuar o download e instalar um comportamento de servidor a partir do site Intercâmbio da Macromedia para o UltraDev (Ajuda > Intercâmbio do UltraDev). O Intercâmbio da Macromedia também pode ser acessado no painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos), clicando no botão com sinal de adição (+) e escolhendo Obter outros comportamentos de servidor.

Para instalar uma extensão no UltraDev, inicie o Package Manager selecionando Comandos > Gerenciar as extensões, em seguida escolha Arquivo > Instalar o pacote, no Package Manager. Para obter mais informações, consulte o sistema de ajuda que acompanha o Package Manager.

Se você for um programador de aplicativos experiente e que seja especialista em JavaScript, VBScript, Java ou ColdFusion, poderá gravar os seus próprios comportamentos de servidor.



## Como criar comportamentos de servidor

A criação de um comportamento de servidor consiste na gravação de um ou mais blocos de código e na definição do local de cada um dos blocos no código-fonte de uma página HTML. Quando o comportamento de servidor for aplicado a uma página, ele inserirá os blocos de código no local especificado. Para obter instruções, consulte “Como gravar um bloco de código” na página 233 e “Como posicionar um bloco de código” na página 235.

Se for necessário que o designer da página forneça determinados parâmetros antes da gravação do código na página, crie uma caixa de diálogo que solicite ao designer a digitação de valores para os parâmetros. Para obter instruções, consulte “Como criar uma caixa de diálogo para o comportamento de servidor” na página 237.

Finalmente, faça um teste completo do comportamento de servidor antes de apresentá-lo aos consumidores. Para obter instruções, consulte “Como testar os comportamentos de servidor” na página 241.

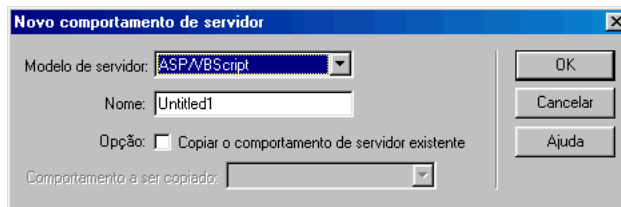
### Como gravar um bloco de código

Utilize o Criador de comportamentos de servidor para gravar um ou mais blocos de código que o comportamento inserirá na página.

**Para gravar os blocos de código para o comportamento de servidor:**

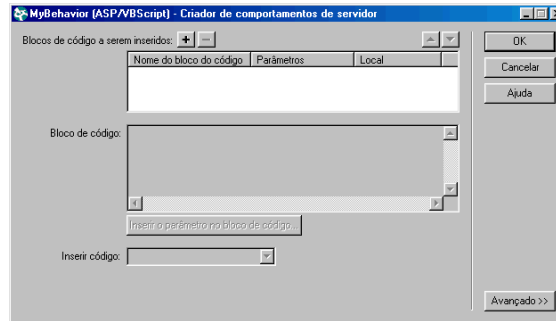
- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Novo comportamento de servidor, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Novo comportamento de servidor.



- 2 Selecione um modelo de servidor, digite um nome para o comportamento de servidor e clique em OK.

Aparece o Criador de comportamentos de servidor.



- 3 Inicie um bloco de código clicando no botão com sinal de adição (+), em seguida, digite um nome para o bloco de código e clique em OK.

Uma convenção é denominar os blocos de código da seguinte maneira:

*NameOfBehavior\_NameOfBlock*

Este é um exemplo:

*MoveToRecord\_Init*

- 4 Na área de texto Bloco de código, digite o código em tempo de execução a ser inserido na página.

Esse código deve ser um único tag ou um bloco de script ASP/JSP. Se for necessário inserir vários tags ou blocos de scripts, divida-os em blocos de código separados.

O código pode ser copiado e colado de outras páginas.

Para obter mais informações, consulte “Instruções de codificação” na página 239.

- 5 Se o designer da página precisar fornecer determinados parâmetros antes de gravar o código na página, digite os marcadores de parâmetros no código.

Para obter instruções, consulte “Como criar uma caixa de diálogo para o comportamento de servidor” na página 237.

- 6 Especifique onde o bloco de código será incluído no código-fonte HTML da página, utilizando o menu pop-up Inserir código.

Os blocos de código são inseridos em relação aos tags na página ou a um tag selecionado pelo designer da página. Para obter mais informações, consulte “Como posicionar um bloco de código” na página 235.

- 7 Para especificar definições mais avançadas, clique em Avançado.

Para obter mais informações, consulte “Como utilizar as opções avançadas” na página 240.

- 8 Repita as etapas 3 a 7 para cada bloco de código no comportamento de servidor.
- 9 Se houver dois ou mais blocos de código com o mesmo local de inserção, as posições relativas entre eles podem ser alteradas clicando nas setas para cima e para baixo.
- 10 Se você não definir nenhum parâmetro fornecido pelo designer no seu código, clique em OK.

O UltraDev criará o comportamento de servidor sem nenhuma caixa de diálogo. O novo comportamento de servidor aparece no menu com sinal de adição (+) do painel Comportamentos de servidor.

- 11 Se você não definir nenhum parâmetro fornecido pelo designer no seu código, o UltraDev lhe pedirá para configurar uma caixa de diálogo para o comportamento de servidor, antes de criá-lo.

Para obter mais informações, consulte “Como criar uma caixa de diálogo para o comportamento de servidor” na página 237.

## Como posicionar um bloco de código

Ao gravar os blocos de código no Criador de comportamentos de servidor, é necessário especificar onde o bloco de código será inserido no código-fonte HTML da página.

No menu pop-up Inserir código, é possível escolher se o bloco de código será incluído acima do tag de abertura <html>, abaixo do tag de finalização </html>, relativo a outro tag na página ou a um tag selecionado pelo criador da página.

### Para posicionar um bloco de código acima do tag <html>:

- 1 No menu pop-up Inserir código, escolha Acima do tag <html>.
- 2 Especifique um local acima do tag, escolhendo uma opção no menu pop-up Posição relativa.

O bloco pode ser inserido no início do arquivo, logo antes dos blocos de código que abrem os conjuntos de registros, depois dos blocos que abrem os conjuntos de registros ou imediatamente acima do tag <html>. É possível especificar também uma posição personalizada.

- 3 Para especificar uma posição personalizada, escolha Posição personalizada, no menu pop-up Posição relativa e, em seguida, atribua um peso ao bloco de código.

O UltraDev atribui o peso 50 a todos os blocos de código de abertura de conjuntos de registros, inseridos acima do tag `<html>`. Se o peso de dois ou mais blocos coincidirem, o UltraDev determinará a ordem dos blocos aleatoriamente.

Utilize a opção Posição personalizada quando for necessário inserir mais de um bloco de código em uma determinada ordem. Por exemplo: se desejar inserir uma série ordenada de três blocos de código após os blocos que abrem os conjuntos de registros, digite um peso 60 para o primeiro bloco, 65 para o segundo e 70 para o terceiro.

#### **Para posicionar um bloco de código abaixo do tag de finalização `</html>`:**

- 1 No menu pop-up Inserir código, escolha Abaixo do tag `</html>`.
- 2 Especifique um local abaixo do tag, escolhendo uma opção no menu pop-up Posição relativa.

O bloco pode ser inserido logo depois do tag `</html>`, antes dos blocos de código que fecham os conjuntos de registros ou imediatamente antes do final do arquivo. É possível especificar também uma posição personalizada.

- 3 Para especificar uma posição personalizada, escolha Posição personalizada, no menu pop-up Posição relativa e, em seguida, atribua um peso ao bloco de código.

O UltraDev atribui o peso 50 a todos os blocos de código de finalização dos conjuntos de registros, inseridos abaixo do tag `</html>`. Se o peso de dois ou mais blocos coincidirem, o UltraDev determinará a ordem dos blocos aleatoriamente.

Utilize a opção Posição personalizada quando for necessário inserir mais de um bloco de código em uma determinada ordem. Por exemplo: se você quiser inserir uma série ordenada de três blocos de código, antes dos blocos que fecham os conjuntos de registros, digite um peso 30 para o primeiro bloco, 35 para o segundo e 40 para o terceiro.

#### **Para posicionar um bloco de código relativo a outro tag na página:**

- 1 No menu pop-up Inserir código, escolha Relativo a um determinado tag.
- 2 Na caixa Tag, digite o tag ou selecione algum no menu pop-up.

Se um tag for digitado, não inclua os sinais de maior e menor (`< >`).

- 3 Especifique um local relativo ao tag, escolhendo uma opção no menu pop-up Posição relativa.

O bloco de código pode ser inserido logo antes ou depois dos tags de abertura ou finalização. Você também pode substituir o tag pelo código, inserir o código como valor de um atributo do tag (aparecerá uma caixa que permite escolher o atributo) ou inserir o código dentro do tag de abertura.

**Para posicionar um bloco de código relativo a um tag selecionado pelo designer da página:**

- 1 No menu pop-up Inserir código, escolha Relativo à seleção.
- 2 Especifique um local relativo à seleção, escolhendo uma opção no menu pop-up Posição relativa.

O bloco de código pode ser inserido logo antes ou depois da seleção. A seleção também pode ser substituída pelo bloco de código ou ele poderá envolver a seleção.

Para colocar o bloco de código em torno de uma seleção, esta deve consistir em tags de abertura e finalização sem conteúdo. Exemplo:

```
<CFIF Day="Monday"></CFIF>
```

A parte do tag de abertura do bloco de código será incluída antes do tag de abertura da seleção, e a parte do tag de finalização do bloco de código será inserida após o tag de finalização da seleção.

## Como criar uma caixa de diálogo para o comportamento de servidor

Se for necessário que o designer da página forneça determinados parâmetros antes da gravação do código na página, crie uma caixa de diálogo que solicite ao designer a digitação de valores para os parâmetros.

Crie a caixa de diálogo definindo primeiramente os parâmetros fornecidos pelo designer no código. Após a definição de todos esses parâmetros, é possível gerar a caixa de diálogo para o comportamento de servidor.

**Nota:** Um parâmetro será inserido no bloco de código sem a sua interferência, se você especificar que o código deve ser incluído em relação a um tag específico, escolhido pelo designer da página (ou seja, escolha Relativo a um determinado tag no menu pop-up Inserir código). O parâmetro adiciona um menu de tags à caixa de diálogo do comportamento para que o designer da página possa escolher um tag.

**Para definir um parâmetro fornecido pelo designer no seu código:**

Digite um marcador de parâmetro em uma posição no código, na qual o valor do parâmetro fornecido pelo designer deverá ser incluído. Utilize este formato:

```
@@parameterName@@
```

Como exemplo, suponha que o código contém a seguinte linha:

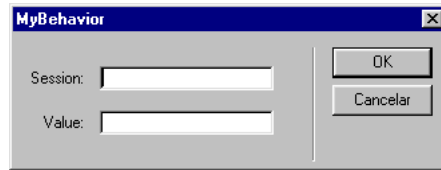
```
<% Session("abcd") = 5; %>
```

Para que o designer possa fornecer o nome e o valor da variável de sessão, substitua as seqüências de caracteres abcd e 5, no código, pelos seguintes marcadores de parâmetros:

```
<% Session("@@Session@@") = @@Value@@; %>
```

É possível também realçar a seqüência de caracteres (por exemplo: abcd) e, em seguida, clicar no botão Inserir o parâmetro no bloco de código. Digite um nome de parâmetro (por exemplo: Session) e clique em OK. O UltraDev substituirá cada instância da seqüência de caracteres realçada pelos marcadores de parâmetros.

No exemplo acima, Session e Value são adicionados à coluna de parâmetros da lista, na parte superior da janela. Quando o usuário clicar no botão Avançar, no Criador de comportamentos de servidor, o UltraDev procurará os marcadores de parâmetros e criará uma caixa de diálogo para o comportamento de servidor, contendo dois controles: uma caixa de texto Session e outra Value.

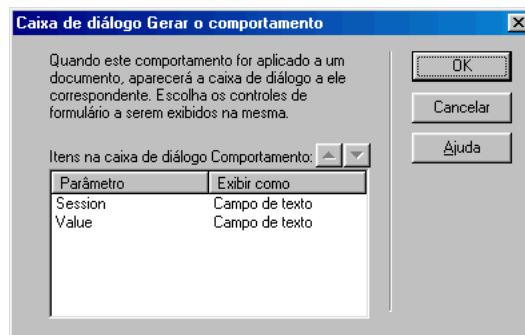


O UltraDev utiliza os nomes dos parâmetros para identificar os controles na caixa de diálogo.

#### Para gerar a caixa de diálogo para o comportamento de servidor:

- 1 No Criador de comportamentos de servidor, clique em Avançar.

Aparecerá uma caixa de diálogo que lista todos os parâmetros fornecidos pelo designer, que você definiu no código.



- 2 A ordem de exibição dos controles na caixa de diálogo também pode ser alterada, selecionando um parâmetro e clicando nas setas para cima e para baixo.
- 3 Outra alternativa é alterar o controle do parâmetro selecionando o parâmetro e escolhendo outro controle na coluna Exibir como.
- 4 Clique em OK.

O UltraDev irá gerar uma caixa de diálogo para o comportamento de servidor. Para exibir a caixa de diálogo, clique no botão com sinal de adição (+), no painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), e selecione o seu comportamento de servidor no menu pop-up.

**Para editar a caixa de diálogo de um comportamento de servidor que você criou:**

- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Editar o comportamento de servidor, no menu pop-up.
- 2 Selecione o seu comportamento de servidor na lista e clique em Abrir.  
O Criador de comportamentos de servidor aparecerá com o comportamento de servidor.
- 3 Clique em Avançar.  
Aparecerá uma caixa de diálogo que lista todos os parâmetros fornecidos pelo designer, que você definiu no código.
- 4 A ordem de exibição dos controles na caixa de diálogo também pode ser alterada, selecionando um parâmetro e clicando nas setas para cima e para baixo.
- 5 Outra alternativa é alterar o controle do parâmetro escolhendo o parâmetro e selecionando outro controle na coluna Exibir como.
- 6 Clique em OK.

## Instruções de codificação

De modo geral, o código do comportamento de servidor deve ser avançado e compacto. Os programadores de aplicativos da Web são muito sensíveis ao código adicionado às suas páginas. Siga as práticas de codificação normalmente aceitas para a sua linguagem (JavaScript, VBScript, ColdFusion ou Java). A bem da concisão, inclua pouquíssimos comentários ou nenhum no código.

Um requisito importante é a verificação de erros: o seu código deverá manipular as ocorrências de erros com destreza. Tente prever qualquer eventualidade: E se falhar uma solicitação de parâmetro? E se nenhum registro retornar de uma consulta?

O seu código deve ser claramente identificável para evitar colisões de nomes com o código existente. Por exemplo: se a página contiver uma função `hideLayer()` e uma variável global `ERROR_STRING`, e o seu comportamento de servidor inserir código que utilize esses mesmos nomes, ocorrerão problemas.

A Macromedia precede todas as funções e variáveis globais com o prefixo `MM_` para evitar que elas entrem em conflito com o seu código.

```
var MM_ERROR_STRING = "...";  
function MM_hideLayer() {
```

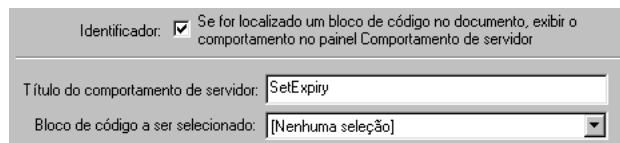
Crie o seu próprio prefixo para as suas funções e variáveis globais em tempo de execução que serão incluídas em uma página. Uma convenção seria utilizar as iniciais do seu nome. Nunca use o prefixo `MM_`: ele está reservado à Macromedia.

Certifique-se de que o código nos seus blocos não seja muito semelhante ao código nos outros blocos. Se um bloco de código for muito parecido a outro bloco de código na página, o painel Comportamentos de servidor poderá identificar incorretamente o primeiro bloco como uma instância do segundo bloco (ou vice-versa). Uma solução simples seria adicionar um comentário a um bloco de código para torná-lo mais exclusivo.

## Como utilizar as opções avançadas

Após a especificação do código-fonte e do local de inserção de cada bloco de código, o comportamento de servidor estará completamente definido. Na maioria dos casos, não é necessário especificar informações adicionais.

Se você for um usuário experiente, talvez queira modificar os parâmetros adicionais clicando no botão Avançado, no Criador de comportamentos de servidor. O criador se expandirá para exibir várias opções novas.



**Identificador** especifica se o bloco de código deve ou não ser tratado como um identificador.

Como padrão, cada bloco de código é um identificador. Se o UltraDev encontrar um bloco de código identificador em algum local de um documento, o programa listará o comportamento no painel Comportamentos de servidor. Utilize a caixa de seleção Identificador para especificar se o bloco de código deve ser tratado como um identificador.

Pelo menos um dos blocos de código do comportamento de servidor deve conter um identificador. Um bloco de código não deve ser um identificador se uma das seguintes condições se aplicar:

- O mesmo bloco de código for utilizado por outro comportamento de servidor
- O bloco de código for tão simples que ele deva ocorrer naturalmente na página

**Título do comportamento de servidor** especifica o título do comportamento no painel Comportamentos de servidor.



Quando o designer da página clicar no botão com sinal de adição (+) no painel Comportamentos de servidor, o novo título do comportamento de servidor aparecerá no menu pop-up. Quando um designer inserir uma instância de um comportamento de servidor em um documento, o comportamento aparecerá na lista de comportamentos aplicados, no painel Comportamentos de servidor. Utilize a caixa Título do comportamento de servidor para especificar o conteúdo do menu pop-up do sinal de adição (+) e da lista de comportamentos aplicados.

O valor inicial na caixa é o nome que você forneceu na caixa de diálogo Novo comportamento de servidor. À medida que os parâmetros forem definidos, o nome será automaticamente atualizado para que os parâmetros apareçam dentro dos parênteses, após o nome do comportamento de servidor.

Set Session Variable (@@Name@@, @@Value@@)

Se o usuário aceitar o valor padrão, o que estiver antes dos parênteses aparecerá no menu pop-up do sinal de adição (+) (por exemplo: Definir a variável de sessão). O nome e os parâmetros serão mostrados na lista de comportamentos aplicados — por exemplo: Definir a variável de sessão ("abcd", "5").

**Bloco de código a ser selecionado** especifica qual bloco de código foi escolhido quando o usuário selecionar o comportamento no painel Comportamentos de servidor.

Quando um comportamento de servidor for aplicado, um dos blocos de código do comportamento será designado como “bloco de código a ser selecionado”. Se o comportamento de servidor for aplicado e, em seguida, selecionado no painel Comportamentos de servidor, na janela do documento, o UltraDev escolherá automaticamente o bloco designado. Como padrão, o UltraDev selecionará o primeiro bloco de código que estiver acima do tag `html`. Se todos os blocos de código estiverem acima do tag `html`, o UltraDev escolherá o primeiro bloco. Os usuários experientes podem especificar qual bloco de código será escolhido.

## Como testar os comportamentos de servidor

O Intercâmbio da Macromedia recomenda que sejam feitos os seguintes testes em cada comportamento de servidor que você criar:

- Aplique o comportamento a partir do painel Comportamentos de servidor. Se ele contiver uma caixa de diálogo, digite os dados válidos em cada campo e clique em OK. Verifique se não ocorreram erros quando o comportamento tiver sido aplicado. Verifique se o código em tempo de execução para o comportamento de servidor apareceu no inspetor de código.
- Aplique novamente o comportamento de servidor e digite dados inválidos em cada campo da caixa de diálogo. Experimente manter o campo em branco, utilizando números grandes ou negativos, caracteres inválidos (por exemplo: /, ?, :, \*, etc.) e letras em campos numéricos. Grave rotinas de validação de formulários para manipular os dados inválidos. As rotinas de validação abrangem codificação manual, que está fora do escopo deste livro.

Após aplicar corretamente o seu comportamento de servidor à página, verifique o seguinte:

- Verifique o painel Comportamentos de servidor para assegurar que o nome do comportamento de servidor apareceu na lista de comportamentos adicionados à página.
- Se for aplicável, veja se os ícones de scripts de servidor aparecem na página. Os ícones de scripts de servidor genéricos são escudos dourados. Para ver os ícones, ative os Elementos invisíveis (Exibir > Auxílios visuais > Elementos invisíveis).
- Abra o inspetor de código (Janela > Inspetor de código) e verifique se não foram gerados códigos inválidos (os códigos HTML inválidos estão realçados em amarelo).

Além disso, se o seu comportamento de servidor inserir código no documento que estabeleça uma conexão a um banco de dados, crie um banco de dados de teste para testar o código incluído no documento. Verifique a conexão definindo consultas que produzam conjuntos de dados diferentes e de vários tamanhos.

Finalmente, efetue o upload da página no servidor e abra-a em um navegador. Exiba o código-fonte HTML da página e verifique se os scripts de servidor não geraram nenhum HTML inválido.

## Como editar os comportamentos de servidor

Quando um comportamento de servidor for aplicado a uma página, ele inserirá código na página. Os codificadores experientes podem modificar o código padrão que o comportamento de servidor insere em uma página. Essa habilidade é útil para os programadores cujas práticas de codificação diferem daqueles da Macromedia.

É possível alterar o código gravado por qualquer comportamento de servidor personalizado. Você também pode modificar o código gravado por qualquer comportamento de servidor distribuído com o UltraDev, através da cópia do comportamento, da alteração do código gravado pela cópia e da utilização da cópia nos seus projetos, em vez do comportamento de servidor do UltraDev.

**Nota:** Não é possível editar diretamente os comportamentos de servidor que acompanham o UltraDev. É necessário fazer uma cópia do comportamento para editá-la.

Se um comportamento de servidor for aplicado a uma página e, em seguida, editado no UltraDev, as instâncias do antigo comportamento não mais aparecerão no painel Comportamentos de servidor. Esse painel irá procurar a página para o código correspondente ao código dos comportamentos de servidor conhecidos. Se o código de um comportamento de servidor que o painel conheça for alterado, o painel não mais reconhecerá as versões anteriores do comportamento na página.

Para que as versões nova e antiga do comportamento apareçam no painel, clique no botão com sinal de adição (+) no painel Comportamentos de servidor, escolha Novo comportamento de servidor e crie uma cópia do antigo comportamento de servidor.

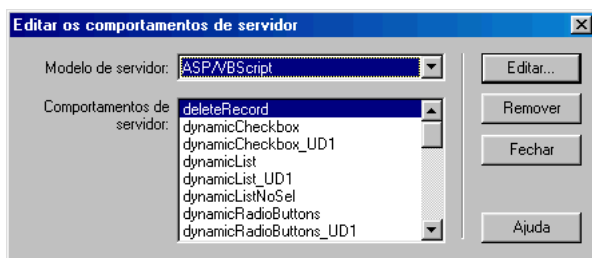
## Como editar os comportamentos de servidor personalizados

Qualquer comportamento de servidor gerado com o Criador de comportamentos de servidor pode ser editado.

**Para modificar o código em tempo de execução de um comportamento de servidor gerado com o Criador de comportamentos de servidor:**

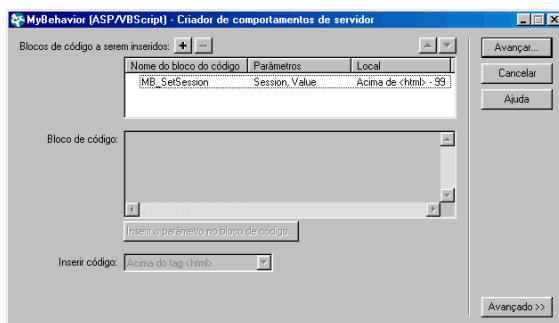
- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Editar o comportamento de servidor, no menu pop-up.

Aparecerá a caixa de diálogo Editar o comportamento de servidor, exibindo todos os comportamentos para a tecnologia de servidor atual.



- 2 Selecione o comportamento de servidor e clique em Editar.

Aparecerá a caixa de diálogo Criador de comportamentos de servidor.



- 3 Selecione o bloco de código apropriado e modifique o código a ser inserido nas páginas.

- 4 Se quiser, altere ou adicione marcadores de parâmetros ao código.  
Para obter instruções, consulte “Como criar uma caixa de diálogo para o comportamento de servidor” na página 237.
  - 5 Se preferir, altere o local de inserção do bloco de código no código-fonte HTML da página, escolhendo outra opção no menu pop-up Inserir código.  
Para obter instruções, consulte “Como posicionar um bloco de código” na página 235.
  - 6 Se o código modificado não contiver nenhum parâmetro fornecido pelo designer, clique em OK.  
O UltraDev regenera o comportamento de servidor sem uma caixa de diálogo. O novo comportamento de servidor aparecerá no menu pop-up do sinal de adição (+) do painel Comportamentos de servidor.
  - 7 Se o código modificado não contiver nenhum parâmetro fornecido pelo designer, clique em Avançar.  
O UltraDev perguntará se você deseja criar uma nova caixa de diálogo, que substitua a antiga. Faça as alterações e clique em OK.
- O UltraDev salva todas as alterações nos arquivos XML do comportamento.

## Como editar os comportamentos de servidor do UltraDev

É possível modificar os comportamentos de servidor distribuídos com o UltraDev, através da cópia do comportamento, da alteração do código gravado pela cópia e da utilização da cópia nos seus projetos, em vez do comportamento de servidor do UltraDev.

**Para modificar o código em tempo de execução de um dos comportamentos de servidor que acompanham o UltraDev:**

- 1 No painel Comportamentos de servidor (Janela > Comportamentos de servidor), clique no botão com sinal de adição (+) e escolha Novo comportamento de servidor, no menu pop-up.  
Aparecerá a caixa de diálogo Novo comportamento de servidor.
- 2 Selecione um modelo de servidor e digite um nome para o comportamento de servidor.
- 3 Escolha a opção Copiar o comportamento de servidor existente e selecione o comportamento de servidor do UltraDev no menu pop-up Comportamento a ser copiado.
- 4 Clique em OK.  
Aparecerá a caixa de diálogo Criador de comportamentos de servidor.

- 5 Selecione o bloco de código apropriado e modifique o código a ser inserido nas páginas.
- 6 Se quiser, altere ou adicione marcadores de parâmetros ao código.

Para obter instruções, consulte “Como criar uma caixa de diálogo para o comportamento de servidor” na página 237.

Se os parâmetros fornecidos pelo designer tiverem sido adicionados ou modificados no código, será necessário atualizar manualmente o arquivo HTML do comportamento para alterar a caixa de diálogo do comportamento. Para obter mais informações, consulte o livro *Extensão dos recursos do Dreamweaver e do UltraDev* ou as páginas de ajuda.

- 7 Se preferir, altere o local de inserção do bloco de código no código-fonte HTML da página, escolhendo outra opção no menu pop-up Inserir código.

Para obter instruções, consulte “Como posicionar um bloco de código” na página 235.

- 8 Clique em OK.

O UltraDev salva todas as alterações nos arquivos XML do comportamento.

Alguns comportamentos de servidor do UltraDev são representados graficamente na página. Por exemplo: o comportamento de servidor Repetir a região será representado por um contorno fino cinza e uma tabulação. A representação gráfica é especificada dentro do tag `Translation`, no arquivo XML. Se, após a edição de um desses comportamentos no Criador de comportamentos de servidor, o comportamento não estiver mais representado na página, será necessário codificar manualmente as expressões comuns na sessão `SearchPatterns`, dentro do tag `Translator` do arquivo XML, para que o conversor reconheça a versão modificada do comportamento.

## Como criar outras extensões do UltraDev

Para criar outros tipos de extensões do UltraDev, consulte o livro *Extensão dos recursos do Dreamweaver e do UltraDev* ou as páginas de ajuda.



## APÊNDICE A

### Guia do iniciante em bancos de dados

Este apêndice destina-se aos usuários do Dreamweaver UltraDev que têm pouca ou nenhuma experiência de trabalho com bancos de dados ou conexões de bancos de dado. São explicados os conceitos gerais, mas não os procedimentos específicos. Para ver como esses conceitos são aplicados na prática, consulte o restante do guia do usuário.

Este apêndice não explica como criar um banco de dados em um aplicativo como, por exemplo, o Microsoft Access. Para fazer isso, consulte a documentação on-line ou impressa, que acompanha o seu aplicativo de banco de dados.

### Sobre os bancos de dados

O ponto de partida para a criação de um banco de dados é o registro. Um registro é uma coleção de dados relacionados, tratada como uma entidade única. Por exemplo: a ficha comercial de um jogador de futebol poderia ser chamada de um registro: ela contém o nome, fotografia, time e estatísticas de um jogador. Empregando a terminologia de banco de dados, cada um desses itens relacionados seria chamado de campo: cada “registro” de ficha de jogador contém um campo de nome, um campo de fotografia, um campo de time e vários campos de estatísticas.

Uma coleção de registros que compartilham os mesmos campos é chamada de tabela, porque esses tipos de informações podem ser facilmente apresentadas no formato de tabela: cada coluna representa um campo e cada linha representa um registro. De fato, a palavra *coluna* é sinônimo de *campo* e *linha* é sinônimo de *registro*.

Campos (colunas)

Registros (linhas)


Number	LastName	FirstName	Position	Goals

Um banco de dados pode conter mais de uma tabela, cada uma delas com um nome exclusivo. Essas tabelas podem ser relacionadas ou independentes.

Um subconjunto de dados extraídos de uma ou mais tabelas é chamado de conjunto de registros. Um conjunto de registros é também uma tabela, por ser uma coleção de registros que compartilham as mesmas colunas. Por exemplo: uma lista de escalação, que relaciona os nomes e as posições dos jogadores poderia ser chamada de conjunto de registros: ela consiste em um subconjunto de todas as informações possíveis sobre os jogadores, incluindo gols, assistências, penalidades, etc.

Number	LastName	FirstName	Position	Goals

Tabela do banco de dados



LastName	FirstName	Position

Tabela do conjunto de registros

Para criar um conjunto de registros, é necessário fazer uma consulta ao banco de dados. Um consulta consiste em um critério de pesquisa. Por exemplo: a consulta pode especificar que apenas algumas colunas serão inseridas no conjunto de registros ou que somente alguns registros serão incluídos. Para obter mais informações, consulte “Como definir um conjunto de registros” na página 135.



## Sobre as conexões de bancos de dados

Se for utilizado um banco de dados com o aplicativo da Web, é necessário criar pelo menos uma conexão de banco de dados. Sem essa conexão, o aplicativo não saberá onde localizar o banco de dados ou como conectar-se a ele. A conexão de banco de dados pode ser criada no UltraDev fornecendo as informações — ou “parâmetros” — que o aplicativo necessita para contatar um o banco de dados.

Um banco de dados já deve existir, antes que seja criada a respectiva conexão. Esta pode ser estabelecida a um banco de dados com base em arquivo (o arquivo criado no Microsoft Access, por exemplo) ou a um sistema de banco de dados com base em servidor (os bancos de dados criados no Microsoft SQL Server, Oracle 8i ou IBM DB2, por exemplo).

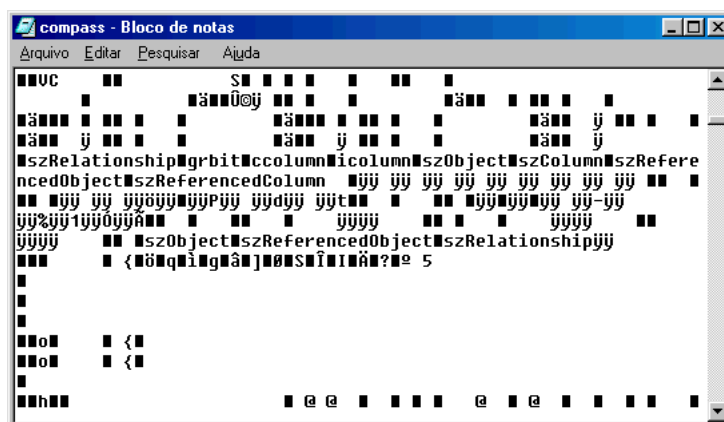
## Como estabelecer a interface com o banco de dados

Os dados armazenados em um banco de dados estão normalmente em um formato patenteado, do mesmo modo que o texto em um arquivo de processador de texto. Este é um exemplo de aparência dos dados no Microsoft Access:



fID	fAddress	fCity	fState	fZip
1	102 The Road	Newport Beach	CA	92663
2	888 Swedish Way	Los Angeles	CA	90523
3	982 Main Street	Hometown	NJ	00568
4	245 Back Street	Ankeborg	SC	10101
5	2468 Motorway	Gotham City	NY	44556
6	1000 Encarta	Seattle	WA	82605
7	23 Campus St.	College Town	CA	90602

Esta é a aparência do mesmo banco de dados no Bloco de Notas:



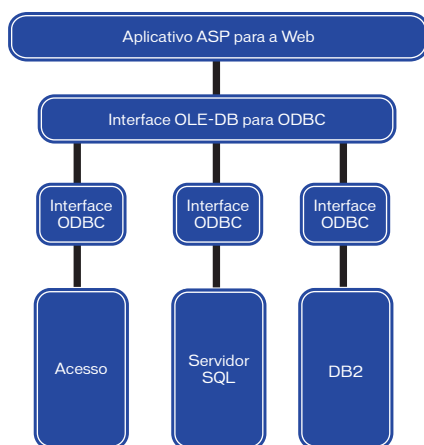
O aplicativo da Web tem o mesmo problema que o Bloco de Notas, ou qualquer outro aplicativo, ao tentar acessar os dados em um formato desconhecido: ele não é capaz de decifrá-los. É necessário uma interface de software entre o aplicativo da Web e o banco de dados para permitir que eles se comuniquem.

Três interfaces comuns permitem que os aplicativos estabeleçam comunicação com os bancos de dados. A primeira chama-se Conectividade aberta de banco de dados, ou ODBC; a segunda é chamada de OLE DB (banco de dados de objetos vinculados e incorporados) e a terceira é a Conectividade de banco de dados Java, ou JDBC.

Essas interfaces atuam como os intérpretes de idiomas em funções diplomáticas. Por exemplo: quando um discurso é feito em inglês nas Nações Unidas, um intérprete o traduz para os delegados que falam francês e outro intérprete o faz para os participantes que falam alemão. Da mesma forma, a interface OLE DB é empregada para os aplicativos que entendem essa linguagem, outra interface, ODBC, será utilizada para os aplicativos da Web que a compreendem, e ainda outra, JDBC, poderá estabelecer a interface entre os aplicativos que a compreendem. Os aplicativos JSP utilizam a linguagem JDBC, os aplicativos ASP compreendem a OLE DB, e com os aplicativos ColdFusion podem-se utilizar ODBC e OLE DB. O ColdFusion Server também fornece drivers originais para estabelecer a comunicação com bancos de dados.

Os aplicativos ASP também podem compreender a ODBC graças ao conversor incorporado OLE DB/ODBC. Por exemplo: suponha que o seu aplicativo precisa se comunicar com um banco de dados do Microsoft Access, utilizando uma determinada interface ODBC. Nas ASP, se for especificada apenas a interface ODBC, mas nenhuma OLE DB, o aplicativo utilizará como padrão um conversor OLE DB/ODBC para traduzir OLE DB em ODBC, em seguida, será utilizado o conversor ODBC/Access especificado para converter ODBC em algo que o Access possa compreender.

A ilustração abaixo dá uma idéia do processo:



**Nota:** SQL Server e DB2, respectivamente da Microsoft e IBM, são aplicativos de banco de dados com base em servidor.

## Introdução ao invólucro ADO

Quando um aplicativo ASP da Web necessita interagir com um banco de dados, ele envia instruções à interface OLE DB, que converte e passa as instruções ao banco de dados (ou a uma interface ODBC mediadora, se não houver uma OLE DB para o banco de dados). Se o banco de dados enviar uma resposta, a interface OLE DB a converterá e levará de volta ao aplicativo ASP.

Infelizmente, a interface OLE DB compreende apenas as instruções recebidas de um aplicativo, se elas forem escritas em C++, uma linguagem de programação avançada e potente. Para contornar esse problema, a Microsoft criou os Objetos de dados ActiveX (ADO) e os incluiu em sua tecnologia de servidor ASP (entre outras tecnologias).

Os ADO são conhecidos como um invólucro: seu papel nas ASP é ocultar a complexidade da OLE DB. Como o Modelo de objeto de documento (DOM) dos navegadores da Web, o ADO fornece aos programadores de ASP uma série hierárquica de objetos que podem ser facilmente manipulados na linguagem de programação que o usuário escolher, incluindo JavaScript e VBScript. Nas ASP, os objetos comuns são aqueles de solicitação, sessão e aplicativo.

## Como utilizar os drivers de bancos de dados para estabelecer a interface com um banco de dados

As interfaces ODBC, OLE DB e JDBC são implementadas pelos drivers de bancos de dados (ou “provedores de dados” no OLE DB), que são apenas partes de um software. Quando o aplicativo da Web se comunica com o banco de dados, ele o faz por intermédio de um driver.

Os drivers de bancos de dados são específicos ao banco de dados. Por exemplo: podem ser utilizados os drivers do Microsoft Access, SQL Server e dBase. Da mesma forma, é possível usar os provedores OLE, como o OLE DB para o SQL Server. A escolha depende do banco de dados que está sendo utilizado.

Os drivers são escritos pelos fabricantes de bancos de dados, como a Microsoft e Oracle, e por vários outros fabricantes de software. A maioria dos drivers de bancos de dados implementam a interface ODBC ou JDBC. Aos poucos, estão aparecendo novos drivers (ou “provedores”) nos quais está sendo implementada a interface OLE DB.

No Windows 95 ou 98, é instalada em segundo plano uma seleção de drivers Microsoft ODBC, durante a instalação do Microsoft Office 2000 ou do Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.5. Os drivers instalados oferecem suporte aos seguintes bancos de dados: Bancos de dados do Access, SQL Server e dBASE.

**Nota:** É possível efetuar o download do MDAC 2.5 no site da Web da Microsoft, em <http://www.microsoft.com/data/download.htm>. O MDAC será instalado no sistema durante a instalação do Office 2000.

Para saber quais drivers estão instalados em um sistema Windows, siga o procedimento abaixo:

- No Windows 95, 98 ou NT, escolha Iniciar > Configurações > Painel de controle, e clique duas vezes no ícone de Fontes dos dados ODBC. Dependendo do sistema, o ícone também poderá se chamar ODBC ou ODBC de 32 bits. Em seguida, clique na guia Drivers.
- No Windows 2000, escolha Iniciar > Configurações > Painel de controle > Ferramentas de administração > Fontes dos dados e, em seguida, clique na guia Drivers.

Aparecerá uma lista de drivers ODBC instalados no sistema Windows.

Como o Macintosh é raramente utilizado como uma plataforma de banco de dados, há poucos drivers para esse sistema.

Alguns drivers JDBC comuns incluem o driver I-net JDBC para os bancos de dados do Microsoft SQL Server, o driver Oracle Thin para os bancos de dados da Oracle e o JDBC Driver for DB2 para os bancos de dados DB2 da IBM. Para obter mais informações sobre os drivers JDBC e seus fabricantes, pesquise o banco de dados de drivers JDBC no site da Web da Sun, em <http://industry.java.sun.com/products/jdbc/drivers>.

## Como chamar os drivers de bancos de dados

Um aplicativo deve chamar um driver de banco de dados para estabelecer comunicações em dois sentidos com um banco de dados. Um aplicativo da Web chama um driver utilizando uma seqüência de caracteres de conexão. Esta é composta por todas as informações (ou parâmetros) necessárias para estabelecer uma conexão com um banco de dados. Em sua forma mais simples, uma seqüência de caracteres de conexão especifica um driver e um banco de dados, como neste exemplo:

```
Driver={Microsoft Access Driver (*.mdb)};  
DBQ=C:\Inetpub\wwwroot\Scaal\scaalcoffee.mdb
```

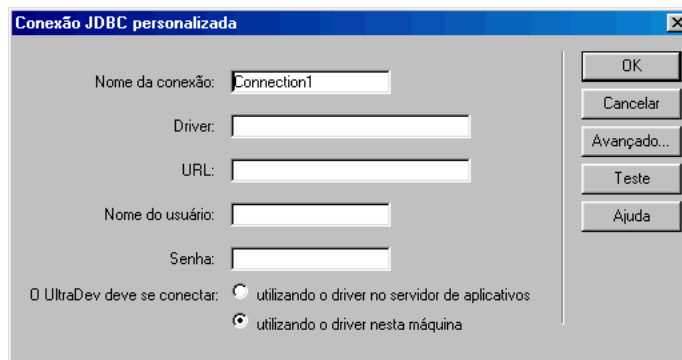
As seqüências de caracteres de conexão ASP podem conter um parâmetro Provedor que especifique um driver OLE DB. Se esse parâmetro for omitido, as ASP utilizarão como padrão o provedor OLE DB para os drivers ODBC. No exemplo acima, o driver OLE DB para os drivers ODBC se comunicaria com o driver ODBC, Microsoft Access Driver que, por sua vez, estabeleceria comunicação com o banco de dados do Access, scaalcoffee.mdb.

Os parâmetros em uma seqüência de caracteres de conexão podem variar dependendo do driver. Esta é uma seqüência de caracteres de conexão para um banco de dados do SQL Server, chamada Cases, em um servidor denominado Hoover:

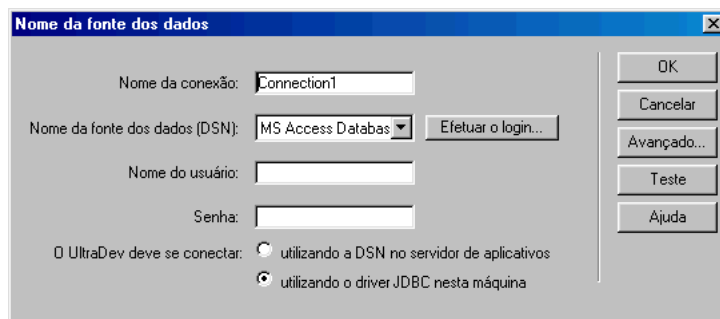
```
Driver={SQL Server};Server=Hoover;Database=Cases;  
UID=DanaS;PWD=Queequeg
```

**Nota:** UID representa a identificação do usuário; PWD representa a senha.

O UltraDev simplifica o processo de inserção de seqüências de caracteres de conexão em suas páginas, fornecendo uma caixa de diálogo na qual são digitados os diferentes parâmetros de conexão. Por exemplo: esta é a aparência da definição de uma conexão em uma caixa de diálogo, quando você estiver programando um aplicativo JSP:



Esta é a aparência da mesma caixa de diálogo quando está sendo programado um aplicativo ColdFusion:



Após o preenchimento da caixa de diálogo e do clique em OK, o UltraDev inserirá a sequência de caracteres de conexão em um arquivo de inclusão no seu site.

### Como utilizar um NFD em uma sequência de caracteres de conexão

Os nomes das fontes dos dados (NFDs) podem ser especificados em algumas conexões. Um NFD é um tipo de atalho que o usuário cria no Windows ou ColdFusion para uma sequência de caracteres de conexão. Após essa definição, é possível referir-se à sequência de caracteres apenas pelo nome. Por exemplo: uma sequência de caracteres de conexão pode consistir nos seguintes parâmetros:

```
Driver={SQL Server};Server=Clinic-6;Database=Patients;  
UID=dholmes;PWD=stetson2
```

Após a definição de um NFD chamado patients, no Windows, com os parâmetros acima, a sequência de caracteres de conexão pode ser utilizada no seu aplicativo especificando um único parâmetro:

```
dsn=patients
```

Se o servidor de aplicativos estiver em execução em um sistema Windows e tiver sido definido um NFD nesse sistema, o NFD poderá ser utilizado para definir uma conexão ASP ou ColdFusion.

Caso você não tenha acesso físico a um servidor — e, por isso, não possa definir um NFD nesse local — será necessário utilizar uma sequência de caracteres de conexão para comunicar-se com o banco de dados.

Para obter mais informações sobre NFDs, consulte o “Como configurar um NFD no Windows” na página 273.

## APÊNDICE B

### Requisitos detalhados para criar aplicativos da Web

.....

Para criar aplicativos da Web no UltraDev, é necessário:

- Um servidor da Web
- Um servidor de aplicativos em execução no servidor da Web, ou um servidor da Web que funcione também como servidor de aplicativos como, por exemplo, o Personal Web Server (PWS) ou o Internet Information Server (IIS) da Microsoft
- Um banco de dados ou sistema de banco de dados
- Um driver de banco de dados que ofereça suporte ao sistema de banco de dados

Os requisitos específicos variam, dependendo de o UltraDev ser utilizado para criar aplicativos Active Server Pages (ASP), ColdFusion ou JavaServer Pages (JSP). Para obter mais informações sobre essas tecnologias, consulte “Sobre as páginas dinâmicas” na página 80.

### Requisitos para programadores de ASP

Para desenvolver aplicativos ASP no UltraDev, você precisará de um servidor da Web, um servidor de aplicativos ASP, um banco de dados e um driver de banco de dados.

## Servidor da Web

É necessário contar com um servidor da Web para hospedar o site ASP. Utilize qualquer servidor da Web que funcione com o servidor de aplicativos ASP escolhido.

Se você for um usuário do Windows 95, 98 ou NT Workstation, instale e execute o Microsoft Personal Web Server (PWS) no computador local. Para obter mais informações, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267. Se você for um usuário do Windows 2000, instale e execute no computador local o servidor da Web para empresas Internet Information Server (IIS) 5.0 da Microsoft. O IIS está incluído no pacote do Windows 2000. A vantagem destes dois servidores da Web é que eles também são servidores de aplicativos ASP.

## Servidor de aplicativos ASP

O servidor de aplicativos é um software que processa páginas dinâmicas antes que elas sejam colocadas à disposição dos navegadores pelo servidor da Web.

Para desenvolver páginas ASP no UltraDev, é necessário um servidor de aplicativos que ofereça suporte às Active Server Pages 2.0 da Microsoft. Veja algumas das opções mais comuns, abaixo:

- O Internet Information Server (IIS) da Microsoft, enviado com o Windows NT Server e Windows 2000, e com o hardware necessário à sua execução.
- Personal Web Server (PWS) da Microsoft, uma versão reduzida do IIS que é executada no Windows 95, 98 e Windows NT Workstation.

Se você estiver trabalhando com o Windows 95 ou NT Workstation, efetue o download gratuito do PWS no site da Microsoft na Web, em <http://www.microsoft.com/msdownload/ntoptionpack/askwiz.asp>. Se estiver trabalhando com o Windows 98, você poderá encontrar uma cópia na pasta Complementos/PWS, no CD do Windows 98.

- Chili!Soft ASP.

O Microsoft IIS e PWS são servidores da Web e servidores de aplicativos ASP. Se preferir não utilizar o IIS ou o PWS, utilize um outro mecanismo ASP (como o Chili!Soft ASP) com o servidor da Web. O produto Chili!Soft também pode ser executado nas plataformas Linux e Solaris, entre outras.

Se você for um usuário do Windows 98 ou NT Workstation, transforme o seu computador local em uma plataforma para o desenvolvimento ASP, instalando o PWS da Microsoft. Uma vez instalado, o PWS funcionará tanto como servidor da Web quanto de aplicativos. Para obter mais informações, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267.



## Banco de dados

É possível utilizar quase qualquer banco de dados com o aplicativo da Web, contanto que você disponha do driver adequado ao banco de dados.

Se pretender criar aplicativos pequenos e baratos, utilize um banco de dados com base em arquivos, como os criados no Microsoft Access. Se pretender criar aplicativos robustos e com um perfil profissional, utilize um banco de dados com base em servidor, como os criados no Microsoft SQL Server, Oracle 8i ou IBM DB2.

Se o banco de dados estiver localizado em um sistema diferente do servidor da Web, garanta uma conexão rápida entre os dois sistemas, para que o aplicativo da Web possa operar rápida e eficientemente.

## Driver de banco de dados

Um driver de banco de dados atua como um conversor entre o aplicativo ASP e o banco de dados. Os dados armazenados em um banco de dados estão normalmente em um formato patenteado, da mesma maneira que o texto em um arquivo de processador de texto. Um driver de banco de dados permite que o aplicativo ASP leia e manipule dados que, de outra maneira, não seriam decifráveis.

O driver adequado ao banco de dados dependerá do aplicativo e do banco de dados. Os aplicativos ASP se comunicam por OLE DB (ou ODBC, através de um intérprete integrado de OLE DB); por conseguinte, é necessário contar com um driver de banco de dados ODBC ou OLE DB. Para aprender mais sobre os drivers ODBC e OLE DB, consulte “Como estabelecer a interface com o banco de dados” na página 249.

O driver também deverá ser específico ao banco de dados. Se você estiver utilizando um banco de dados do Microsoft Access, o servidor deverá contar com um driver ODBC ou OLE DB para o Microsoft Access. Se você estiver utilizando um banco de dados do Oracle, o servidor deverá contar com um driver ODBC ou OLE DB para Oracle.

A Microsoft oferece alguns drivers ODBC para os pacotes mais conhecidos de bancos de dados, como o Microsoft Access, Microsoft SQL Server e Oracle. Os drivers, que podem ser executados apenas na plataforma Windows, são automaticamente instalados com o Microsoft Office e com o Windows 2000. Estes drivers também são fornecidos com o pacote Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.5, cujo download gratuito pode ser efetuado no site da Microsoft na Web, em <http://www.microsoft.com/data/download.htm>.

Se necessitar de um determinado driver ODBC e o servidor da Web for executado em um sistema Windows, você poderá determinar com facilidade se o driver ODBC está instalado no sistema.

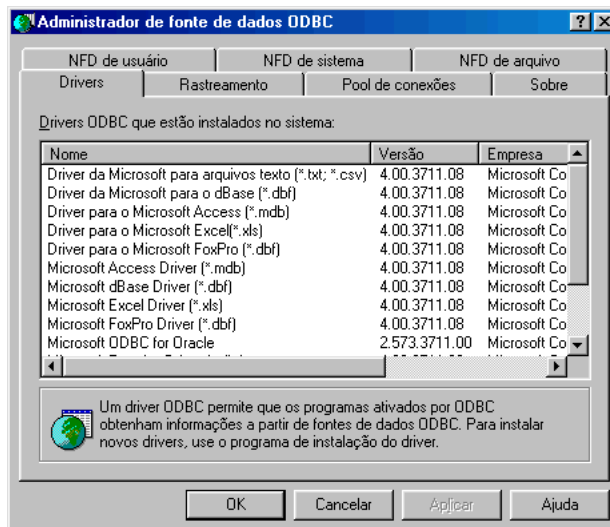
Para exibir os drivers ODBC que estão instalados em um sistema Windows:

1 Abra o ODBC Data Source Administrator da seguinte maneira:

- No Windows 95, 98 ou NT, escolha Iniciar > Configurações > Pannel de controle e, em seguida, clique duas vezes no ícone de Fontes dos dados ODBC. Dependendo do sistema, o ícone também poderá se chamar ODBC ou ODBC de 32 bits.
- No Windows 2000, escolha Iniciar > Configurações > Pannel de controle > Ferramentas de administração > Fontes dos dados.

2 Clique na guia Drivers.

Aparecerá uma lista de drivers ODBC instalados no sistema.



## Configurações de sistema típicas

As configurações apresentadas abaixo são configurações de sistemas típicas para os programadores de ASP:

Banco de dados	Driver de banco de dados	Servidor de aplicativos	Servidor da Web
MS Access	Driver (ODBC) do Microsoft Access	PWS IIS	PWS IIS
MS SQL Server	Driver SQL Server da Microsoft (ODBC) SQL Server Provider da Microsoft (OLE DB)	IIS Chili!Soft ASP	IIS Qualquer servidor compatível com Chili!Soft
Oracle	Driver Oracle da Microsoft (ODBC)	IIS Chili!Soft ASP	IIS Qualquer servidor compatível com Chili!Soft

Se estiver utilizando o UltraDev para Windows com bancos de dados do Microsoft Access, você poderá configurar o computador local como servidor. Esta abordagem permite desenvolver e testar localmente os sites ASP antes de colocá-los à disposição em um servidor remoto. Para obter instruções sobre a instalação do PWS em um computador local, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267. Os usuários do Windows 2000 podem instalar o IIS 5.0, que está incluído no pacote do Windows 2000.

## Requisitos para programadores de ColdFusion

Para poder desenvolver aplicativos ColdFusion no UltraDev, é necessário contar com um servidor da Web, o ColdFusion Server da Allaire, um banco de dados e um driver para o mesmo.

### Servidor da Web

É necessário contar com um servidor da Web para hospedar o site ColdFusion. É possível utilizar qualquer servidor da Web que funcione com o ColdFusion Server.

Se você for um usuário do Windows 98 ou NT Workstation, instale e execute o Microsoft Personal Web Server (PWS) no computador local. Para obter mais informações, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267. Se você for um usuário do Windows 2000, instale e execute no computador local o servidor da Web para empresas Internet Information Server (IIS) 5.0 da Microsoft. O IIS está incluído no pacote do Windows 2000. O ColdFusion Server funciona bem com estes dois servidores da Web.

## Servidor de aplicativos ColdFusion

O servidor de aplicativos é um software que processa páginas dinâmicas antes que elas sejam colocadas à disposição dos navegadores pelo servidor da Web.

Para poder desenvolver páginas ColdFusion no UltraDev, é necessário contar com o ColdFusion Server 4.0 ou 4.5 da Allaire.

Se o servidor da Web estiver sendo executado em um sistema Windows, Linux ou Solaris, efetue o download de uma cópia para teste do ColdFusion Server no site da Allaire na Web, em <http://www.allaire.com/download/index.cfm> (você deverá se registrar, se ainda não o tiver feito).

Se você for um usuário do Windows, transforme o seu computador local em uma plataforma para o desenvolvimento ColdFusion, instalando o PWS (ou IIS), juntamente com a cópia para um único usuário do ColdFusion Server, incluída no CD do UltraDev. Uma vez instalado, o PWS funcionará como servidor da Web, enquanto que o ColdFusion Server atuará como servidor de aplicativos. Para obter mais informações, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267 e “Como instalar o ColdFusion Server da Allaire” na página 269.

## Banco de dados

É possível utilizar quase qualquer banco de dados com o aplicativo da Web, contanto que você disponha do driver adequado ao banco de dados.

Se pretender criar aplicativos pequenos e baratos, utilize um banco de dados com base em arquivos, como os criados no Microsoft Access. Se pretender criar aplicativos robustos e com um perfil profissional, utilize um banco de dados com base em servidor, como os criados no Microsoft SQL Server, Oracle 8i ou IBM DB2.

Se o banco de dados estiver localizado em um sistema diferente do servidor da Web, garanta uma conexão rápida entre os dois sistemas, para que o aplicativo da Web possa operar rápida e eficientemente.

## Driver de banco de dados

Um driver de banco de dados atua como um conversor entre o aplicativo ColdFusion e o banco de dados. Os dados armazenados em um banco de dados estão normalmente em um formato patenteado, da mesma maneira que o texto em um arquivo de processador de texto. Um driver de banco de dados permite que o aplicativo ColdFusion leia e manipule dados que, de outra maneira, não seriam decifráveis.

O driver adequado ao banco de dados dependerá do aplicativo e do banco de dados. Os aplicativos ColdFusion se comunicam por ODBC e OLE DB; por conseguinte, é necessário contar com um driver de banco de dados ODBC ou OLE DB. Para aprender mais sobre os drivers ODBC e OLE DB, consulte “Como estabelecer a interface com o banco de dados” na página 249.

O driver também deverá ser específico ao banco de dados. Se você estiver utilizando um banco de dados do Microsoft Access, o servidor deverá contar com um driver ODBC ou OLE DB para o Microsoft Access. Se você estiver utilizando um banco de dados do Oracle, o servidor deverá contar com um driver ODBC ou OLE DB para Oracle. O ColdFusion também fornece drivers originais para bancos de dados Oracle.

**Nota:** No momento, não há qualquer driver ODBC ou provedor OLE DB do Microsoft Access para a versão do ColdFusion para o UNIX.

A Microsoft oferece alguns drivers ODBC para os pacotes mais conhecidos de bancos de dados, como o Microsoft Access, Microsoft SQL Server e Oracle. Os drivers, que são executados apenas na plataforma Windows, são automaticamente instalados com o Microsoft Office. Estes drivers também são fornecidos com o pacote Microsoft Data Access Components (MDAC) 2.5, cujo download gratuito pode ser efetuado no site da Microsoft na Web, em <http://www.microsoft.com/data/download.htm>.

Se necessitar de um determinado driver ODBC e o servidor da Web for executado em um sistema Windows, você poderá determinar com facilidade se o driver ODBC está instalado no sistema.

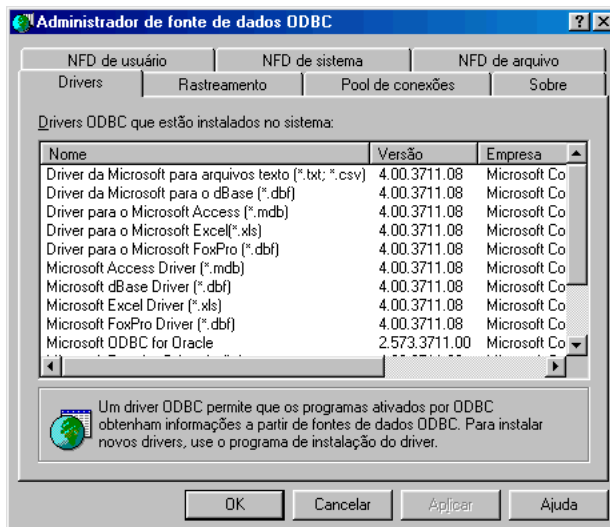
### Para exibir os drivers ODBC que estão instalados em um sistema Windows:

**1** Abra o ODBC Data Source Administrator da seguinte maneira:

- No Windows 95, 98 ou NT, escolha Iniciar > Configurações > Pannel de controle e, em seguida, clique duas vezes no ícone de Fontes dos dados ODBC. Dependendo do sistema, o ícone também poderá se chamar ODBC ou ODBC de 32 bits.
- No Windows 2000, escolha Iniciar > Configurações > Pannel de controle > Ferramentas de administração > Fontes dos dados.

## 2 Clique na guia Drivers.

Aparecerá uma lista de drivers ODBC instalados no sistema.



## Configurações de sistema típicas

Estas são algumas configurações de sistema típicas para os sites ColdFusion:

Banco de dados	Driver de banco de dados	Servidor de aplicativos	Servidor da Web
MS Access	Driver (ODBC) do Microsoft Access	ColdFusion Server	PWS IIS
MS SQL Server	Driver SQL Server da Microsoft (ODBC) SQL Server Provider da Microsoft (OLE DB)	ColdFusion Server	IIS
Oracle	Driver Oracle da Microsoft (ODBC) Driver original ColdFusion para Oracle	ColdFusion Server	IIS Qualquer servidor HTTP para as plataformas do Windows, Linux ou Solaris

Se estiver utilizando o UltraDev para Windows com bancos de dados do Microsoft Access, você poderá configurar o computador local como servidor. Esta abordagem permite desenvolver e testar localmente os sites ColdFusion antes de colocá-los à disposição em um servidor remoto. Para obter instruções sobre a instalação do PWS em um computador local, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267. Para obter instruções sobre a instalação de uma cópia para um único usuário do ColdFusion Server, incluído no CD do UltraDev, consulte “Como instalar o ColdFusion Server da Allaire” na página 269.

## Requisitos para programadores de JSP

Para desenvolver aplicativos JSP no UltraDev, você precisará de um servidor da Web, um servidor de aplicativos JSP, um banco de dados e um driver JDBC de banco de dados.

### Servidor da Web

É necessário contar com um servidor da Web para hospedar o site JSP. Utilize qualquer servidor da Web que seja compatível com o servidor de aplicativos JSP escolhido.

### Servidor de aplicativos JSP

O servidor de aplicativos é um software que processa páginas dinâmicas antes que elas sejam colocadas à disposição dos navegadores pelo servidor da Web.

Para criar páginas JSP no UltraDev, é necessário contar com um servidor de aplicativos que ofereça suporte à especificação 1.0 das JavaServer Pages da Sun. Eis alguns exemplos:

- O WebSphere 3.0 ou 3.5 da IBM, com o sistema operacional e hardware para executá-lo
- O JRun 3.0 da Allaire, com o sistema operacional e hardware para executá-lo
- Tomcat 3.1 da Apache, com o sistema operacional e hardware para executá-lo

Se o servidor da Web for o IIS, instale e execute o WebSphere Application Server da IBM, que está incluído no pacote do UltraDev. O CD também inclui um servidor da Web, se preferir não utilizar o IIS.

Se você for um usuário do Windows, transforme o seu computador local em uma plataforma para o desenvolvimento JSP, instalando o PWS (ou IIS), juntamente com a cópia do JRun da Allaire, incluída no CD do UltraDev. Uma vez instalado, o PWS funcionará como servidor da Web, enquanto que o JRun atuará como servidor de aplicativos. Para obter mais informações, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267.

Se o servidor da Web estiver sendo executado em um sistema Linux, Solaris ou UNIX, efetue o download de uma cópia comercial, para desenvolvimento ou para avaliação do JRun, no site da Allaire na Web, em <http://www.allaire.com/download/index.cfm> (você deverá se registrar, se ainda não o tiver feito).

Efetue o download de uma cópia do Tomcat da Apache, no site do Projeto Jakarta na Web, em <http://jakarta.apache.org/tomcat/>.

## Banco de dados

É possível utilizar quase qualquer banco de dados com o aplicativo da Web, contanto que você disponha do driver adequado ao banco de dados JDBC.

Se pretender criar aplicativos pequenos e baratos, utilize um banco de dados com base em arquivos, como os criados no Microsoft Access. Se pretender criar aplicativos robustos e com um perfil profissional, utilize um banco de dados com base em servidor, como os criados no Microsoft SQL Server, Oracle 8i ou IBM DB2.

Se o banco de dados estiver localizado em um sistema diferente do servidor da Web, garanta uma conexão rápida entre os dois sistemas, para que o aplicativo da Web possa operar rápida e eficientemente.

## Driver de banco de dados JDBC

Um driver de banco de dados atua como um conversor entre o aplicativo JSP e o banco de dados. Os dados armazenados em um banco de dados estão normalmente em um formato patenteado, da mesma maneira que o texto em um arquivo de processador de texto. Um driver de banco de dados permite que o aplicativo JSP leia e manipule dados que, de outra maneira, não seriam decifráveis.

O driver adequado ao banco de dados dependerá do aplicativo e do banco de dados. Os aplicativos JSP se comunicam por JDBC; therefore, por conseguinte, é necessário contar com um driver de banco de dados JDBC. Para aprender mais sobre os drivers JDBC, consulte “Como estabelecer a interface com o banco de dados” na página 249. Também é possível utilizar um driver ODBC, se houver um bridge driver JDBC-ODBC. O bridge driver JDBC-ODBC é um software que transforma o aplicativo de linguagem JDBC em um aplicativo ODBC.

O driver também deverá ser específico ao banco de dados. Por exemplo: se você estiver utilizando um banco de dados do Microsoft SQL Server, o seu servidor deverá contar com um driver JDBC para o Microsoft SQL Server. Um driver que se presta a este objetivo é o driver I-net JDBC, disponível através da i-net software, em <http://www.inetsoftware.de/>.

Se você possuir um bridge driver JDBC-ODBC, utilize um driver ODBC para o Microsoft SQL Server.



Se você utilizar um driver JDBC ou um bridge driver JDBC-ODBC para estabelecer a conexão com o banco de dados, assegure-se de que o Java Development Kit (JDK) esteja instalado no servidor. É possível efetuar o download do JDK no site da Sun na Web, em <http://java.sun.com/products/jdk/1.1/>.

## Configurações de sistema típicas

Estas são algumas configurações de sistema típicas para os sites JSP:

Banco de dados	Driver de banco de dados	Servidor de aplicativos	Servidor da Web
MS Access	Qualquer driver JDBC para o Access Um bridge driver JDBC-ODBC com o Microsoft Access Driver (ODBC)	WebSphere JRun Tomcat	Microsoft IIS IBM HTTP Server Apache HTTP Server
MS SQL Server	Qualquer driver JDBC para o SQL Server Um bridge driver JDBC-ODBC com o Microsoft SQL Server Driver (ODBC)	WebSphere JRun Tomcat	Microsoft IIS IBM HTTP Server Apache HTTP Server
Oracle	Qualquer driver JDBC para Oracle	WebSphere JRun Tomcat	Microsoft IIS IBM HTTP Server Apache HTTP Server



## APÊNDICE C

### Como instalar o Microsoft Personal Web Server

.....

Este apêndice destina-se aos usuários do Windows interessados em programar e testar os aplicativos ASP ou ColdFusion localmente. Ele fornece instruções básicas para instalar e configurar o Microsoft Personal Web Server (PWS), que também atua como um servidor de aplicativos ASP. Também é possível instalar um servidor de aplicativos ColdFusion no mesmo sistema, para trabalhar com o PWS. Para obter instruções, consulte “Como instalar o ColdFusion Server da Allaire” na página 269.

O PWS, que é executado no Windows 95, 98 e NT Workstation, é uma versão reduzida do servidor de aplicativos de nível empresarial Internet Information Server (IIS), da Microsoft. O PWS não é necessário no Windows 2000 porque este sistema operacional inclui o IIS.

**Nota:** A Macromedia não fornece suporte técnico para software de outros fabricantes, como o Microsoft Personal Web Server. Se você precisar de assistência, contate o suporte técnico da Microsoft.

### Como instalar o PWS

O Personal Web Server pode ser instalado no mesmo sistema Windows onde o Dreamweaver UltraDev estiver sendo executado. Se estiver utilizando o Windows 98, você poderá encontrar uma cópia do PWS na pasta Complementos/PWS, no CD do Windows 98. Se estiver utilizando o Windows 95 ou NT Workstation, efetue o download do PWS no site da Microsoft na Web, em <http://www.microsoft.com/msdownload/ntoptionpack/askwiz.asp>. Se estiver trabalhando com o Windows NT Server ou Windows 2000, você poderá utilizar a cópia do IIS incluída no sistema operacional.

Antes de instalar o PWS, certifique-se de que a versão 4.01 ou mais avançada do Microsoft Internet Explorer esteja instalada no sistema: Sem ela, não será possível instalar o PWS.

**Para instalar o PWS no sistema:**

- 1 Clique duas vezes no arquivo de instalação do PWS, no CD do Windows 98, ou no arquivo do qual tiver sido efetuado o download, no site da Microsoft na Web.
- 2 Acompanhe o Assistente de instalação.
- 3 Quando for solicitado a fornecer o diretório padrão inicial para a publicação na Web, aceite o diretório padrão:  
`C:\Inetpub\wwwroot`
- 4 Clique em Terminar, para terminar o processo de instalação.

## Como configurar o PWS

Uma vez instalado, você poderá utilizar o PWS para executar aplicativos ASP.

**Para configurar o PWS para que execute um aplicativo ASP:**

- 1 No Windows, crie um subdiretório abaixo de `C:\Inetpub\wwwroot\`.  
  
Alternativamente, você poderá criar um diretório em qualquer local da unidade local, definindo-o como diretório virtual no PWS.  
  
Para definir um diretório virtual, inicie o Microsoft Personal Web Manager e clique no ícone de Avançado. Aparecerá a caixa de diálogo Opções avançadas. Clique em Adicionar, em seguida, em Procurar, e selecione o diretório que tiver criado. Digite um nome alternativo para o diretório (um substituto para o caminho até o diretório) e, em seguida, clique em OK, para criar o diretório virtual.
- 2 Certifique-se de que as permissões Leitura e Scripts estejam ativas no diretório.  
  
No Microsoft Personal Web Manager, clique no ícone de Avançado. Aparecerá a caixa de diálogo Opções avançadas. Selecione o diretório e clique em Editar as propriedades. Aparecerá a caixa de diálogo Editar o diretório. Certifique-se de que as opções Leitura e Scripts estejam selecionadas.  
  
A partir deste momento, o PWS estará configurado para executar um aplicativo ASP no diretório que você criou. Para obter mais informações, consulte “Como configurar o sistema” na página 24.

## APÊNDICE D

### Como instalar o ColdFusion Server da Allaire

.....

Este apêndice destina-se aos usuários do Windows interessados em programar e testar os aplicativos ColdFusion localmente. Ele fornece instruções básicas para instalar e configurar a cópia para um único usuário do ColdFusion Server da Allaire, incluído no CD do UltraDev. Essa cópia é uma versão reduzida do servidor de aplicativos empresarial, de mesmo nome, da Allaire.

Também possível efetuar o download de uma cópia para teste do ColdFusion Server no site da Web da Allaire, em <http://www.allaire.com/download/index.cfm> (registre-se, se ainda não o tiver feito).

Como o ColdFusion Server é um servidor de aplicativos que funciona conjugado a um servidor da Web, é necessário que esteja instalado no computador local um servidor da Web (o Personal Web Server (PWS) ou Internet Information Server (IIS), por exemplo). Para obter instruções sobre a instalação do PWS, consulte “Como instalar o Microsoft Personal Web Server” na página 267.

**Nota:** A Macromedia não fornece suporte técnico para software de outros fabricantes, como o ColdFusion Server da Allaire. Se você precisar de assistência, contate o suporte técnico da Allaire.

# Como instalar e configurar o ColdFusion Server

Antes de iniciar, verifique se o PWS ou o IIS está instalado no sistema Windows local.

**Para instalar e configurar o ColdFusion Server no sistema Windows local:**

1 Clique duas vezes no arquivo ColdFusion.exe, na pasta ColdFusion Server, que está no CD do UltraDev, ou no arquivo do qual foi efetuado download no site da Web da Allaire.

2 Siga as instruções na tela para instalar o programa.

**Nota:** O número de série deve estar na capa do CD do UltraDev.

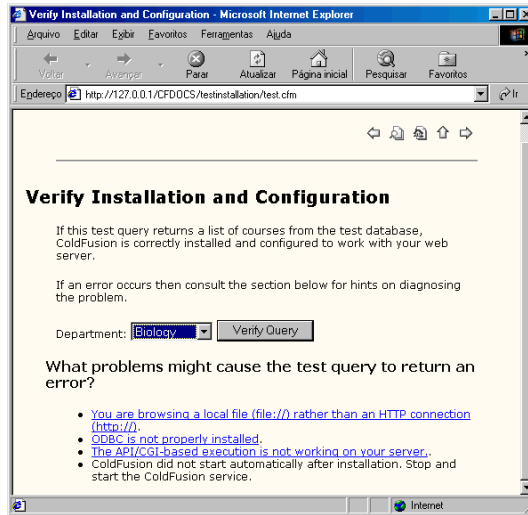
3 No final da instalação, reinicie o computador.

Após a reinicialização, o computador iniciará o seu navegador da Web e exibirá a página de boas-vindas do ColdFusion.



- 4 Clique em Testar a instalação, para verificar se o ColdFusion foi instalado corretamente e configurado para funcionar com o servidor da Web.

A página de verificação será aberta.



- 5 Siga as instruções na tela para testar a instalação.

Quando a verificação terminar, você poderá utilizar o servidor da Web local para publicar e testar as páginas ColdFusion, criadas no UltraDev.





## APÊNDICE E

### Como configurar um NFD no Windows

Este apêndice se aplicará apenas aos casos em que o banco de dados estiver localizado em um sistema que oferece suporte aos nomes de fontes de dados (NFDs) ODBC (sistemas como o Microsoft Windows e Windows NT (não o Macintosh)).

Os NFDs constituem um tipo de atalho, podendo ser utilizados para estabelecer conexões com bancos de dados (consulte “Como utilizar um NFD em uma sequência de caracteres de conexão” na página 254). Para poder utilizar um NFD no aplicativo da Web, é necessário configurá-lo no sistema local ou no servidor remoto.

Antes de começar, certifique-se de que o sistema conte com o driver adequado ao banco de dados. Para obter uma lista de drivers ODBC nos sistemas Windows 95, 98 ou NT, escolha Iniciar > Configurações > Painel de controle e, em seguida, clique duas vezes no ícone de Fontes dos dados ODBC. Dependendo do sistema, o ícone também poderá se chamar ODBC ou ODBC de 32 bits. Ao clicar na guia Drivers, você verá uma lista dos drivers instalados no sistema. No Windows 2000, escolha Iniciar > Configurações > Painel de controle > Ferramentas de administração > Fontes dos dados e, em seguida, clique na guia Drivers.

#### Para configurar um NFD no Windows:

- 1 Abra o ODBC Data Source Administrator do Windows da seguinte maneira:
  - No Windows 95, 98 ou NT, escolha Iniciar > Configurações > Painel de controle e, em seguida, clique duas vezes no ícone de Fontes dos dados ODBC. Dependendo do sistema, o ícone também poderá se chamar ODBC ou ODBC de 32 bits.
  - No Windows 2000, escolha Iniciar > Configurações > Painel de controle > Ferramentas de administração > Fontes dos dados.
  - Na caixa de diálogo do UltraDev que utilizar para criar uma conexão de NFD, clique no botão Definir.

- 2 Na caixa de diálogo ODBC Data Source Administrator, clique na guia NFD do sistema.

A guia exibe a lista de NFDs do sistema.

- 3 Clique em Adicionar, para adicionar um novo NFD à lista.

Aparecerá a caixa de diálogo Criar nova fonte de dados, que apresenta todos os drivers carregados no sistema.

- 4 Selecione um driver da lista e, em seguida, clique em Terminar.

Por exemplo: se o banco de dados for um arquivo do Microsoft Access, selecione Driver do Microsoft Access (\*.mdb). Se a lista não apresentar um driver correspondente ao produto utilizado, você terá que efetuar o download do driver no site do revendedor na Web e instalá-lo. Para obter mais informações, consulte “Como utilizar os drivers de bancos de dados para estabelecer a interface com um banco de dados” na página 252.

- 5 Na caixa de diálogo que aparecer, digite um nome para o NFD e especifique os parâmetros da conexão.

As caixas de diálogo para especificar os parâmetros vão variar, dependendo do driver que tiver sido selecionado. Para o driver do Microsoft Access, digite um nome, clique em Selecionar, localize o arquivo do banco de dados no disco rígido e clique em OK.

- 6 Clique em OK, para fechar a caixa de diálogo.

O novo NFD será adicionado à lista de NFDs do sistema.

# APÊNDICE F

## Manual básico de SQL

Este apêndice apresenta uma breve introdução sobre a gravação de consultas simples de SQL para criar conjuntos de registros.

A instrução SQL utilizada mais comumente para criar um conjunto de registros é SELECT, que extrai determinadas colunas de um ou mais tabelas de bancos de dados para criar o conjunto de registros. A sintaxe básica da instrução SELECT é apresentada abaixo:

```
SELECT ColumnName FROM TableName
```

É possível adicionar quebras de linha, guias e outros tipos de espaço em branco às instruções, a fim de tornar clara a lógica: SQL ignora todos os tipos de espaço em branco. Por exemplo: a seguinte instrução é válida:

```
SELECT PaidDues  
FROM Members
```

**Nota:** A Macromedia não oferece suporte técnico para as tecnologias de outros fabricantes como SQL.

### Como incluir uma tabela inteira

Para incluir todo o conteúdo de uma tabela no conjunto de registros, utilize o asterisco (\*) como caractere curinga, que incluirá todas as colunas da tabela. Por exemplo: suponha que você esteja trabalhando com uma tabela denominada Customers. Para extrair todas as colunas, digite a seguinte instrução SELECT:

```
SELECT * FROM Customers
```

## Como limitar o número de colunas

Suponha que você necessite apenas dos dados contidos em duas colunas da tabela Customers: nas colunas YearBorn e DateLastPurchase. Para criar um conjunto de registros que contenha apenas os dados destas duas colunas, digite a seguinte instrução SELECT:

```
SELECT YearBorn, DateLastPurchase FROM Customers
```

## Como limitar o número de registros

Utilize uma cláusula WHERE, para limitar o número de registros no conjunto de registros. Por exemplo: é sua intenção incluir apenas os clientes que ganham mais de R\$ 50.000 por ano. Suponha que uma coluna da tabela, denominada Earnings, informa os rendimentos de cada cliente. A instrução SELECT teria a seguinte aparência:

```
SELECT YearBorn, DateLastPurchase FROM Customers  
WHERE Earnings > 50000
```

## Como especificar uma condição na cláusula WHERE

Especifique uma condição em uma cláusula WHERE para limitar o número de registros de um conjunto de registros. A lista abaixo apresenta os operadores condicionais que podem ser utilizados:

Operador	Significado
=	Igual a (sensível a maiúsculas/minúsculas)
LIKE	Igual a (insensível a maiúsculas/minúsculas)
<>	Diferente de (sensível a maiúsculas/minúsculas)
NOT LIKE	Diferente de (insensível a maiúsculas/minúsculas)
<	Menor que
>	Maior que
<=	Menor ou igual a
>=	Maior ou igual a

Se o item que estiver sendo comparado for texto, coloque-o entre aspas simples, como no seguinte exemplo:

```
...WHERE Country = 'Germany'
```

Se o item que estiver sendo comparado for uma data e você estiver trabalhando com um banco de dados do Microsoft Access, delimite-o pelo sinal #:

```
...WHERE DateOfBirth < #01/01/1970#
```

Outros bancos de dados contêm suas próprias convenções de datas. Consulte a documentação do revendedor do banco de dados.

Utilize os caracteres curinga em expressões condicionais. O caractere curinga padrão é o sinal de percentagem (%):

```
...WHERE LastName LIKE 'Mc%'
```

Para os bancos de dados do Access, o asterisco (\*) também funciona como um caractere curinga:

```
...WHERE CompanyName = '*soft'
```

## Como especificar mais de uma condição na cláusula WHERE

É possível especificar mais de uma condição na cláusula WHERE, para limitar o número de registros no conjunto de registros. Combine as condições utilizando os operadores lógicos AND, OR e NOT.

Se desejar que todas as condições de um registro que forem verdadeiras sejam incluídas no conjunto de registros, utilize o operador AND:

```
...WHERE Country = 'Germany' AND Car = 'Ford'
```

Se desejar que qualquer um das condições de um registro que for verdadeira seja incluída no conjunto de registros, utilize o operador OR:

```
...WHERE Country = 'Germany' OR Country = 'Hungary'
```

Se desejar que uma condição seja verdadeira, mas não outra, utilize o operador NOT:

```
...WHERE Country = 'Germany' NOT Car = 'BMW'
```

Utilize os parênteses para agrupar as cláusulas:

```
...WHERE (Country = 'Germany' AND DateOfBirth < #01/01/1970#) OR  
Country = 'Hungary'
```

## Como especificar uma faixa de valores da cláusula WHERE

É possível especificar uma faixa de valores da cláusula WHERE, a fim de limitar o número de registros no conjunto de registros. Especifique a faixa utilizando as palavras-chave BETWEEN...AND.

Por exemplo: suponha que deseja incluir todos os empregados nascidos entre 1° de janeiro de 1960 e 31 de dezembro de 1974. A cláusula WHERE poderá ter a seguinte aparência:

```
...WHERE DateOfBirth BETWEEN #01/01/1960# AND #12/31/1974#
```

## Como ordenar os registros

Utilize a cláusula `ORDER BY` para ordenar os registros do conjunto de registros. Por exemplo: suponha que deseja ordenar os registros do conjunto de registros de acordo com a renda do cliente, da mais baixa para a mais alta. Na instrução SQL você ordenaria os registros da seguinte maneira:

```
SELECT LastName, FirstName, Earnings FROM Customers  
ORDER BY Earnings
```

Como padrão, a cláusula `ORDER BY` ordena os registros na ordem ascendente (1, 2, 3... ou A, B, C...). Se desejar ordená-los na ordem descendente, da renda mais alta para a mais baixa, utilize a palavra-chave `DESC` da seguinte maneira:

```
ORDER BY Earnings DESC
```

# ÍNDICE REMISSIVO

## A

- Active Server Pages (ASP)
  - como selecionar um modelo de servidor 27
  - conexões de banco de dados 95
  - configurações típicas 259
  - documentação 118
  - objetos de solicitação 119
  - requisitos 255
  - servidores de aplicativos 256
- alocadores de espaço 86
- alocadores de espaço de texto dinâmico 147
- ambientes de trabalho
  - inspetor de código 92
  - janela do documento 85
  - janela do Live Data 86
  - outros editores de texto 93
  - visualização de código 92
- aplicativo da Web
  - definido 79
  - fluxo de trabalho 81
  - páginas comuns 81
- aplicativos da Web
  - outros recursos úteis 37
  - requisitos 255
- atributos HTML, como tornar dinâmicos 154
- atributos, como tornar dinâmicos 154
- Atualização automática 89

## B

- bancos de dados
  - conceitos básicos 247
  - esquemas e catálogos 115
  - requisitos 8
- barra de navegação do registro
  - como criar 159
  - como ocultar 163

- blocos de código
  - como gravar 233
  - como posicionar 235
  - instruções de codificação 239
  - marcadores de parâmetros 237
- botões de opção, como tornar dinâmicos 152

## C

- caixa de diálogo avançada Conjunto de registros
  - como inserir SQL 139
  - como utilizar 138
  - hierarquia de itens de banco de dados 139
- caixa de diálogo Botões de opção dinâmicos 152
- caixa de diálogo Caixa de seleção dinâmica 151
- caixa de diálogo Conjunto de registros
  - avançada 138
  - simples 136
- caixa de diálogo Dados dinâmicos 155, 156
- caixa de diálogo Definições do Live Data 90
- caixa de diálogo Editar a lista de formatos 231
- caixa de diálogo Lista/menu dinâmico 153
- caixa de diálogo Parâmetros 156
- caixa de diálogo simples Conjunto de registros 136
- caixas de seleção, como tornar dinâmicas 151
- catálogos 115
- categoria Informações locais 25
- categoria Informações remotas 26
- categoria Servidor de aplicativos 27
- Centros de suporte 36
- código
  - como editar 92
  - outros editores de texto 93

- ColdFusion
  - como selecionar um modelo de servidor 27
  - conexões de banco de dados 104
  - configurações típicas 262
  - documentação 118
  - requisitos 259
  - variáveis de cliente 122
  - variáveis de formulário 122
  - variáveis de URL 122
- ColdFusion Server 269
- ColdFusion Server da Allaire 269
- coluna Formato 148
- Comando Conexões 95
- como adicionar conteúdo dinâmico 145
- como aprender a utilizar o UltraDev 36
- como armazenar em cache as fontes de dados 133
- como atualizar os registros 203
- como coletar dados dos usuários 180
- como copiar e colar os conjuntos de registros 142
- como editar
  - código 92
  - conjuntos de registros 142
- como editar os comportamentos de servidor 242
- como efetuar logout de usuários 229
- como excluir o conteúdo dinâmico 157
- como excluir um conjunto de registros 142
- como exibir diversos registros 164
- como formatar o texto 146
- como gravar os blocos de código 233
- como instalar o UltraDev 11
- como ir para uma página de detalhes 188
- como ir para uma página relacionada 194
- como localizar um determinado registro 174, 190
- como manter as informações de estado 194
- como ocultar os links 163
- como posicionar os blocos de código 235
- como restringir as tabelas 115
- como restringir o acesso ao site 217
- como testar os comportamentos de servidor 241
- comportamento Atualizar o registro 210
- comportamento Excluir o registro 215
- comportamento Inserir registro 202
- comportamento Ir para a página Detalhes 175, 188
- comportamento Ir para a página relacionada 194
- comportamento Ir para o registro 163
- comportamento Ir para um determinado registro 190
- comportamento Mostrar a região 163

- comportamento Repetir a região 164
- comportamentos de edição de registros 197
- comportamentos de servidor
  - como atualizar os registros 210
  - como criar 233
  - como criar caixas de diálogo para 237
  - como editar em uma página 177
  - como editar os comportamentos do UltraDev 244
  - como editar os comportamentos personalizados
    - 243
  - como editar os registros 197
  - como excluir os registros 215
  - como inserir registros 202
  - como instalar outros 232
  - como ir para um determinado registro 190
  - como ir para uma página de detalhes 175, 188
  - como ir para uma página relacionada 194
  - como ocultar as regiões 163
  - como testar 241
  - definidos 79
  - instruções de codificação 239
  - ir para os registros 163
  - regiões repetidas 164
- conexões de banco de dados
  - ASP 95
  - ColdFusion 104
  - como editar ou excluir 111
  - conceitos básicos 249
  - conectividade de bancos de dados remotos 113
  - em tempo de projeto 113
  - JDBC 108
  - JSP 108
  - ODBC 95
  - OLE DB 100
  - seqüências de caracteres de conexão 103
- conexões de banco de dados do UltraDev 113
- conexões em tempo de projeto 113
- conexões sem NFDs 99
- configurações
  - ASP 259
  - ColdFusion 262
  - início rápido para o Macintosh 17
  - início rápido para o Windows 12
  - JSP 265
  - procedimentos gerais 24



- conjunto de registros
  - como armazenar em cache 133
  - como copiar e colar 142
  - como definir com SQL 138
  - como definir sem utilizar SQL 136
  - como editar ou excluir 142
  - como limitar o número de registros 137
  - como utilizar SQL 275
  - conceitos básicos 135
  - em uma página de detalhes 176
  - em uma página de resultados 182
- conjunto de resultados, JSP 82
- contador de registros, como criar 166
- conteúdo dinâmico
  - alocadores de espaço para texto 86
  - atributos 154
  - como adicionar 145
  - como remover 157
  - como substituir 156
  - formulários 150
  - imagens 148
  - objetos 156
  - texto 146
- convenções tipográficas 7
- Criador de comportamentos de servidor 233

## D

- diretório inicial 30
- diretório virtual 31
- drivers
  - OLE DB 100
  - parâmetros JDBC 110
- drivers de banco de dados
  - como exibir os drivers instalados 258
  - conceitos básicos 249
  - requisitos 8
- drivers ODBC
  - como exibir os drivers instalados 258

## E

- esquemas 115
- extensibilidade 35
- extensões
  - como criar 233
  - como instalar 232

## F

- Filtro
  - como utilizar para limitar os registros em um conjunto de registros 137
- fluxo de trabalho 81
- fontes de dados
  - como adicionar 117
  - como armazenar em cache 133
  - como excluir 134
  - componentes de software reutilizáveis para Java 130
  - conjuntos de registros 118
  - objeto de procedimento armazenado 129
  - variáveis ASP 119
  - variáveis de aplicativo 128
  - variáveis de marcação ColdFusion 121
  - variáveis de sessão 127
  - variáveis JSP 126
- fontes de dados do UltraDev 117
- formatos de dados
  - como aplicar 148
  - como editar e criar 231
- formulários
  - como tornar dinâmicas as caixas de seleção 151
  - como tornar dinâmicos os botões de opção 152
  - como tornar dinâmicos os campos de imagens 151
  - como tornar dinâmicos os campos de texto 150
  - como utilizar para coletar dados 180
- formulários HTML. *Consulte* formulários

## G

- Grupo de discussão 36

## H

- hierarquia de itens de banco de dados, como utilizar 139

## I

- imagens, como tornar dinâmicas 148
- inspetor de código 92
- inspetor de ligações de dados
  - como excluir as fontes de dados 134

- inspetor de propriedades
  - como editar um conjunto de registros 157
  - como tornar dinâmicos os atributos HTML 155
  - visualização de lista 155
  - visualização padrão 155
- instruções de codificação 239
- Intercâmbio da Macromedia 232
- invólucro ADO 251

## J

- janela do documento 85
- janela do Live Data
  - arquivos ausentes 88
  - Atualização automática 89
  - como fornecer os parâmetros esperados 90
  - como funciona 87
  - como remover o realce do conteúdo 89
  - como utilizar 88
  - descrita 86
  - parâmetros da URL na barra de ferramentas 89
- JavaServer Pages (JSP)
  - como selecionar um modelo de servidor 27
- JDBC
  - parâmetros de conexão 110
- JSP
  - conjunto de resultados 82
- JSP. *Consulte* JavaServer Pages

## L

- Lições 35
- linguagens de scripts 27
- links
  - como ocultar 163
- links de navegação para registros 159
- localhost 31

## M

- marcadores de parâmetros 237
- Microsoft Personal Web Server 267
- miniaplicativos Java, dinâmicos 156
- modelo de servidor *Consulte* tecnologia de servidor

## N

- NFD
  - ColdFusion 105
  - ODBC 96
- NFD ColdFusion 105
- níveis de autorização 226
- nome da fonte dos dados
  - como configurar 273
- nomes de usuário
  - como armazenar 219
  - como permitir aos usuários escolher 219
  - como verificar a exclusividade 221
  - como verificar durante o login 224
- novos recursos 32

## O

- Objeto live barra de navegação do conjunto de registros 160
- objeto live Conjunto de páginas mestras/detalhes 171
- objeto Live Formulário de atualização de registros 205
- objeto Live Formulário de inserção de registros 199
- objeto live Status de navegação do conjunto de registros 166
- objetos ActiveX, dinâmicos 156
- objetos de lista/menu, como tornar dinâmicos 153
- objetos do servidor
  - objetos da sessão 127
  - objetos de procedimento armazenado 129
  - objetos de solicitação ASP 119
  - objetos do aplicativo 128
  - variáveis de marcação ColdFusion 122
- objetos Flash, dinâmicos 156
- objetos Generator, dinâmicos 156
- Objetos live
  - Barra de navegação do conjunto de registros 160
- objetos Live
  - definidos 83
- objetos live
  - conjunto de páginas mestras/detalhes 171
  - formulário de atualização de registros 205
  - formulário de inserção de registros 199
  - Status de navegação do conjunto de registros 166
- objetos Shockwave, dinâmicos 156
- objetos, como torná-los dinâmicos 156
- ODBC
  - drivers 95

## OLE DB

- provedores 100

- opção Chamável (procedimento armazenado) 129

- opção Comando (procedimento armazenado) 129

- opção conjunto de registros (consulta) 136

- opção Procedimento armazenado (ColdFusion) 129

- opções avançadas, Criador de comportamentos de servidor 240

## P

- página de atualização, como criar 203

- página de exclusão, como criar 211

- página de inserção, como criar 198

- página de registro 218

- páginas

  - busca 180

  - como restringir o acesso às 226

  - detalhes 169, 188

  - login 222

  - mestras 169

  - registro do usuário 218

  - relacionadas 194

  - resultados 182

- páginas de busca 180

- páginas de detalhes

  - como criar um link a 188

  - localizar um determinado registro 174, 190, 191

- páginas de login 222

- páginas de resultados

  - como ir para uma página de detalhes 188

  - como utilizar um conjunto de registros avançado 185

  - como utilizar um conjunto de registros simples 182

- páginas dinâmicas

  - conceitos básicos 80

  - definidas 79

- páginas JavaServer (JSP)

  - componentes de software reutilizáveis para Java 130

  - conexões de banco de dados 108

  - configurações típicas 265

  - documentação 118

  - requisitos 263

  - servidores de aplicativos 263

- páginas mestras/detalhes 169, 188

- páginas relacionadas 194

- painel Ligações de dados

  - coluna Formato 148

  - como adicionar fontes de dados 117

  - como adicionar texto dinâmico 146

  - como criar um contador de registros 168

  - como definir um conjunto de registros 136

  - como tornar dinâmicos os atributos HTML 154

  - como tornar dinâmicos os formulários 150

  - como visualizar as colunas do conjunto de registros 137

- plug-ins, dinâmicos 156

- prefixo de URL

  - como especificar no UltraDev 29

  - explicação 30

- privilégios de acesso

  - como adicionar às páginas 227

  - como armazenar em um banco de dados 228

  - exemplo 226

- procedimentos armazenados

  - como criar um objeto de procedimento armazenado 129

  - como utilizar para definir um conjunto de registros 141

- PWS 267

## Q

- Quick Tag Editor 93

## R

- regiões, como ocultar 163

- registros 247

  - como atualizar 203

  - como criar um contador 166

  - como excluir 211

  - como exibir mais de um 164

  - como inserir 198

  - links de navegação 159

- requisitos

  - aplicativos da Web 255

  - banco de dados 8

  - driver de banco de dados 8

  - servidor da Web 8

  - servidor de aplicativos 8

- requisitos de sistema

  - No Macintosh 11

  - No Windows 11

## S

- scripts de servidor 80
- segurança 217
- segurança do site 217
- senhas
  - como armazenar 219
  - como permitir aos usuários escolher 219
  - como verificar durante o login 224
- seqüências de caracteres de conexão 103
- servidor da Web
  - como configurar 24
- servidores da Web
  - requisitos 8
- servidores de aplicativos
  - ASP 256
  - como especificar no UltraDev 28
  - JSP 263
  - requisitos 8
- sistemas de ajuda 34
- site local, como definir 25
- site remoto, como definir 26
- SQL 275
  - amostras de instruções 140
  - como utilizar as variáveis 139

## T

- tabelas 248
  - como restringir 115
- tecnologia de servidor
  - como especificar 27
  - definida 79
- texto, como tornar dinâmico 146
- Tour guiado 33
- Tutorial 39

## U

- UltraDev
  - fluxo de trabalho 81

## V

- variáveis de aplicativo 128
- variáveis de sessão 127
- visualização de código 92
- visualização de lista no inspetor de propriedades 155
- visualização padrão no inspetor de propriedades 155
- visualizações
  - Código 92
- Visualizar no navegador 91