A criação de um aplicativo para distribuição é parecida com o desenvolvimento de um aplicativo padrão do Visual FoxPro. Você trabalha no ambiente de desenvolvimento do Visual FoxPro normalmente, mas cria um arquivo executável ou servidor OLE (um componente do ActiveX) e o testa no ambiente em tempo de execução. Você distribui o aplicativo e os arquivos relacionados nos locais de distribuição.

Este capítulo descreve as alterações necessárias para a preparação de um aplicativo para distribuição, assim como alterações sugeridas para que um aplicativo distribuído pareça exclusivo.

#### Este capítulo aborda:

- O processo de distribuição
- Preparando um aplicativo para distribuição
- Personalizando um aplicativo para distribuição
- Preparando para criar discos de distribuição

# O processo de distribuição

A lista a seguir identifica as etapas necessárias para distribuir um aplicativo do Visual FoxPro.

- Crie e depure o aplicativo utilizando o ambiente de desenvolvimento do Visual FoxPro.
- Prepare e personalize o aplicativo para o ambiente em tempo de execução. Para obter maiores detalhes, consulte Personalizando um aplicativo para distribuição e Preparando um aplicativo para distribuição.

**Importante** Alguns recursos do ambiente de desenvolvimento não estão disponíveis no ambiente em tempo de execução e devem ser removidos do aplicativo. Esses recursos estão listados em Removendo arquivos e recursos restritos do Visual FoxPro, posteriormente neste capítulo.

- Crie a documentação e a Ajuda on-line. Para obter maiores informações sobre a criação da Ajuda para o aplicativo, consulte a Parte 7, Criando arquivos de ajuda
- Construa um aplicativo ou um arquivo executável. Para obter maiores informações sobre a construção de um aplicativo, consulte o capítulo 13, Compilando um aplicativo
- Crie um diretório de distribuição com todos os arquivos necessários para que o usuário execute o aplicativo.
- Crie discos de distribuição e uma rotina de instalação utilizando o Assistente de instalação. Para obter maiores informações, consulte o capítulo 26, Criando discos de distribuição
- Faça um pacote e distribua os discos do aplicativo e a documentação impressa.

# Preparando um aplicativo para distribuição

As seções a seguir descrevem as etapas necessárias para preparar o aplicativo para o ambiente em tempo de execução. Estas etapas incluem:

- Escolhendo o tipo de construção.
- Considerando questões de ambiente.
- Assegurando comportamento de tempo de execução correto.
- Incluindo recursos no aplicativo.
- Removendo recursos e arquivos restritos.
- · Personalizando o aplicativo.

# Escolhendo o tipo de construção

Antes de distribuir o aplicativo, você deve construir um arquivo de aplicativo com extensão .APP ou um arquivo executável com extensão .EXE. A tabela a seguir lista as diferenças entre as

#### construções.

Tipo de construção	Características
Arquivo de aplicativo (.APP)	10K a 15K a menos que o arquivo .EXE. O usuário deve possuir uma cópia do Visual FoxPro.
Arquivo executável (.EXE)	O aplicativo inclui o carregador do Visual FoxPro para que não seja necessário que os usuários tenham o Visual FoxPro. Você deve fornecer uma biblioteca de suporte do Visual FoxPro, VFP500.DLL.
OLE DLL	Utilizado para criar um arquivo que pode ser chamado por outros aplicativos. Para obter detalhes sobre a utilização dessa opção de construção, consulte o capítulo 16, Adicionando a OLE.

Quando você escolher o tipo de construção, considere o tamanho do arquivo do aplicativo final e se os usuários possuem o Visual FoxPro.

# Considerando questões de hardware, memória e rede

Você deve considerar e testar o ambiente mínimo onde o aplicativo pode operar, incluindo a quantidade de espaço em disco e de memória. Os resultados do teste e a resolução de outras questões abordadas neste capítulo podem ajudar a determinar o tipo de construção a ser escolhido, os arquivos a serem incluídos no aplicativo e a forma como você estrutura o diretório de distribuição.

Os aplicativos criados apresentam os mesmos requisitos de hardware, memória e rede que o Visual FoxPro. Para obter maiores informações sobre estes requisitos, consulte "Requisitos do Visual FoxPro" no capítulo 1, Instalando o Visual FoxPro, no *Guia de Instalação e Índice Principal*. Para obter informações adicionais sobre a criação de aplicativos para ambientes multiusuário, consulte o capítulo 17, Programando para acesso compartilhado

Um arquivo de aplicativo executável sempre verifica a presença da biblioteca de suporte de tempo de execução do Visual FoxPro, VFP500.DLL. Para executar o arquivo .EXE de um aplicativo utilizando a versão de desenvolvimento do Visual FoxPro, é necessário forçá-lo a utilizar o arquivo .EXE do Visual FoxPro.

## Para executar um aplicativo executável no Visual FoxPro

- Inicie o Visual FoxPro e, em seguida, no menu **Projeto**, selecione **Executar**. Na caixa de diálogo **Executar**, selecione o nome do arquivo .EXE do aplicativo.
  - -Ou -
- Na janela Comando, digite DO seguido do nome do arquivo .EXE do aplicativo.
- Na linha de comando que inicia o Visual FoxPro, especifique a opção E. Por exemplo, se o aplicativo for denominado MYAPP, você pode executá-lo com a linha de comando a seguir:
   MYAPP.EXE -E

Essa opção de linha de comando força o aplicativo a utilizar o arquivo executável VFP.EXE. Para que essa opção funcione, o VFP.EXE deve estar no caminho de procura.

# Assegurando um comportamento de tempo de execução correto

Um aplicativo consistindo somente em formulários sem modo não funcionará adequadamente em um ambiente em tempo de execução, a menos que seja fornecido um comando READ EVENTS. Você pode assegurar que o aplicativo seja executado adequadamente, incluindo um programa de chamada ou definindo a propriedade Window Type.

#### Para executar um formulário em um ambiente em tempo de execução

- Execute o formulário de um programa que contém um comando READ EVENTS.
   Ou –
- Defina a propriedade WindowType do formulário em Modal.

Alguns aplicativos do Visual FoxPro são altamente baseados nos menus de sistema do Visual FoxPro. No tempo de execução, alguns menus e comandos não estão disponíveis e sem fornecer um comando READ EVENTS, um aplicativo conduzido por menu é finalizado tão rapidamente quanto é inicializado. Utilize a seção a seguir para avaliar os menus a serem incluídos no aplicativo.

Para obter maiores informações sobre a estruturação de um aplicativo com o comando READ EVENTS, consulte "Controlando o loop de evento" e "Estruturando um aplicativo" no capítulo 13, Compilando um aplicativo

## Opções de menu

Se você utilizar o menu de sistema do Visual FoxPro, o arquivo do aplicativo inclui somente os menus padrão e os comandos de menu a seguir.

Menu	Itens de menu
Arquivo	Fechar, Salvar, Salvar como, Sair
Editar	Desfazer, Refazer, Recortar, Copiar, Colar, Colar especial, Selecionar tudo, Localizar, Substituir
Janela	Organizar todas, Ocultar, Ocultar todas, Exibir todas, Limpar, Percorrer, todas as janelas abertas
Ajuda	Conteúdo, Procurar ajuda sobre, Suporte técnico, Sobre o Microsoft Visual FoxPro

Você pode desativar ou remover qualquer um dos menus padrão e comandos de menu ou adicionar menus e comandos de menu aos aplicativos de tempo de execução.

**Resolver problemas** Se o sistema de menus funcionar no ambiente de desenvolvimento mas fechar prematuramente no aplicativo, certifique-se de que o comando READ EVENTS esteja ativo enquanto o sistema de menu estiver sendo executado. Certifique-se também de incluir um comando CLEAR EVENTS ao sair do sistema de menus.

Para obter maiores informações sobre a personalização de menus, consulte o capítulo 11, Criando menus e barras de ferramentas

# Incluindo recursos aos seus aplicativos

O Visual FoxPro fornece diversos arquivos de recursos que estendem a funcionalidade básica dos aplicativos, incluindo arquivos de recursos do FOXUSER, bibliotecas API e controles ActiveX. Caso você utilize esses arquivos, inclua-os no projeto ou na árvore de distribuição.

## Incluindo arquivos de recursos do FOXUSER

Os arquivos de recursos do Visual FoxPro armazenam informações úteis para o aplicativo, incluindo posições de janela, configurações da janela Pesquisar e definições de rótulos. Se o aplicativo utilizar definições específicas para qualquer um desses itens de recurso, você deve também distribuir os arquivos de memo e o banco de dados do FOXUSER ou os arquivos de recursos criados específicamente para o aplicativo. Esses arquivos de recursos consistem em uma tabela do Visual FoxPro com um arquivo memo associado, geralmente denominado FOXUSER.DBF e FOXUSER.FPT.

**Observação** O arquivo de recursos FOXUSER não é igual ao arquivo de recursos específicos a localizações que contém caixas de diálogo e mensagens de erro. O arquivo de recursos FOXUSER armazena informações sobre o aplicativo, como macros definidas por você; os arquivos de recursos

específicos a localizações armazena seqüências de texto de sistema. Para obter maiores informações, consulte Incluindo um arquivo de recurso de localização específica, posteriormente neste capítulo.

## Incluindo arquivos de biblioteca externa

Se o seu aplicativo incluir arquivos de biblioteca externa, como os controles ActiveX (arquivos .OCX) ou as bibliotecas API (arquivos .FLL) do Visual FoxPro, utilize o **Assistente de instalação** para assegurar que o programa de instalação os coloque no diretório apropriado. Você pode distribuir o arquivo do Visual FoxPro, FOXTOOLS.FLL, com os aplicativos. Para obter maiores informações sobre a criação de bibliotecas externas para acessar a API do Visual FoxPro, consulte a Parte 9, Acessando APIs.

## **Incluindo componentes ActiveX**

Se incluir controles ActiveX ou tiver criado um servidor OLE (um componente ActiveX) como parte do aplicativo, inclua qualquer arquivo .OCX no projeto e certifique-se de que os arquivos suporte necessários estão instalados na máquina do usuário no diretório de sistema do Windows. Para servidores OLE, você deve também incluir arquivos de registro, como bibliotecas de tipos (arquivos .TLB) e arquivos de registro (arquivos .VBR), com o aplicativo.

Se utilizar o **Assistente de instalação** para criar discos de distribuição, você poderá incluir esses arquivos automaticamente. No Passo 6, certifique-se de que a coluna ActiveX contém marcas de verificação para os controles ActiveX fornecidos. Quando isso for feito, o Programa de instalação criado pelo **Assistente de instalação** irá assegurar que os componentes ActiveX estão registrados adequadamente no computador do usuário quando o aplicativo é instalado. Para obter maiores informações sobre o **Assistente de instalação**, consulte o capítulo 26, Criando discos de distribuição

Todos os usuários poderão executar formulários que contenham controles ActiveX; no entanto, o aplicativo não pode realizar determinadas tarefas se estiver sendo executado na versão de tempo de execução do Visual FoxPro. Lembre-se das diretrizes a seguir:

- O aplicativo deve estar sendo executado em uma versão completa do Visual FoxPro para alterar formulários, classes ou subclasses que inclua controles ActiveX.
- O aplicativo deve estar sendo executado em uma versão completa do Visual FoxPro para adicionar controles ActiveX a formulários em tempo de execução. Por exemplo, a versão completa do Visual FoxPro é exigida para adicionar o controle Outline a um formulário executando o código a seguir:

**Observações** Quando um formulário é fechado, controles adicionados em tempo de execução não são salvos.

 O aplicativo pode estar sendo executado em versão de tempo de execução ou completa do Visual FoxPro para adicionar controles ActiveX divididos em subclasses a um formulário em tempo de execução. Por exemplo, é possível definir a subclasse RedOutline da classe Outline e distribuir a subclasse em OLELIB.VCX; todos os usuário poderão, então, adicionar o controle RedOutline a um formulário executando o código a seguir:

```
PUBLIC frmOleNewForm
frmOleNewForm = CREATEOBJECT("form")
frmOleNewForm.Show
frmOleNewForm.ScaleMode = 3
SET CLASSLIB TO CURR() + OLELIB.VCX
frmOleNewForm.Addobject("NewOutline", "RedOutline")
```

## Incluindo um arquivo de configuração

O arquivo de configuração CONFIG.FPW pode estabelecer diversas definições padrão do Visual FoxPro. Por exemplo, você pode alterar o título do Visual FoxPro, a cor do segundo plano e o modo como o usuário navega com o teclado.

Se você quiser que o arquivo de configuração seja somente para leitura, posicione-o no projeto e marque-o como incluído. Se você quiser que a configuração seja modificável, posicione o arquivo no projeto e marque-o como excluído. Distribua o arquivo de configuração como arquivo separado com o aplicativo ou arquivo executável. Como padrão, o Visual FoxPro procura por um arquivo de configuração denominado CONFIG.FPW. Contudo, você pode especificar um nome de arquivo de configuração diferente utilizando a opção de linha de comando C ao iniciar o Visual FoxPro.

Para obter maiores informações sobre as opções que podem ser definidas no arquivo de configuração, consulte "Utilizando um arquivo de configuração" no capítulo 3, Configurando o Visual FoxPro, no *Guia de Instalação e Índice Principal*.

### Incluindo um arquivo de recurso de localização específica

Se estiver distribuindo o aplicativo com a versão de tempo de execução do Visual FoxPro, talvez você precise incluir um *arquivo de recursos* específico a uma localização. Esse arquivo contém as caixas de diálogo e outros elementos da interface do usuário utilizadas pelo Visual FoxPro para interagir com o usuário. Há um arquivo de recursos de tempo de execução diferentes para cada idioma em que o Visual FoxPro está disponível.

Para obter maiores informações sobre a utilização de arquivos de tempo de execução de localização específica, consulte "Distribuindo arquivos em tempo de execução de localização específica" no capítulo 18. Desenvolvendo aplicativos internacionais.

**Observação** O arquivo de recursos de localização específica não é igual ao arquivo de recursos do FOXUSER, que armazena informações sobre o aplicativo como macros que você tenha definido. O arquivo de recursos de localização específica armazena seqüências de texto de sistema. Para obter maiores informações, consulte Incluindo arquivos de recursos do FOXUSER, anteriormente neste capítulo.

### Incluindo todos os arquivos

Você pode reproduzir e distribuir livremente alguns arquivos, gráficos e programas do Visual FoxPro com os aplicativos criados. Para obter informações detalhadas, procure "Arquivos distribuíveis" na **Aiuda**.

Antes de construir o aplicativo, certifique-se de que o projeto inclua os arquivos necessários para o aplicativo assim como arquivos de recursos adicionais, como arquivos gráficos ou modelos.

A tabela a seguir lista os arquivos que você pode adicionar ao projeto.

Se estiver	Adicione estes arquivos aos projetos
Aplicando uma configuração personalizada ao aplicativo	CONFIG.FPW
Aplicando definições personalizadas ao aplicativo	FOXUSER.DBF e FOXUSER.FPT
Distribuindo um arquivo de Ajuda no estilo .DBF	O arquivo de Ajuda no estilo .DBF

#### Para adicionar arquivos ao aplicativo

Inclua os arquivos no projeto.

Se você não quiser alterá-los no aplicativo distribuído, posicione os arquivos no projeto e marque-os como incluídos. Os arquivos serão somente para leitura e não poderão ser

modificados.

-Ou -

 Adicione os arquivos ao diretório do aplicativo. Para obter maiores detalhes, consulte o capítulo 26, Criando discos de distribuição

Se você quiser modificá-los, posicione os arquivos no projeto e marque-os como excluídos. Distribua-os com o aplicativo como arquivos separados.

Para obter maiores informações sobre a criação de um projeto e a inclusão ou exclusão de arquivos em um projeto, consulte o capítulo 13, Compilando um aplicativo

# Removendo arquivos e recursos restritos do Visual FoxPro

O ambiente de desenvolvimento do Visual FoxPro contém diversos recursos e arquivos que são licenciados somente para sua utilização. Caso seu aplicativo contenha qualquer um desses recursos ou arquivos, remova-os.

### Recursos restritos ao Visual FoxPro

Você não pode incluir os menus do Visual FoxPro a seguir e os respectivos comandos em um arquivo executável distribuído.

#### **Menus restritos**

Banco de dados Projeto
Formulário Consulta
Menu Tabela

Programa

Se o seu aplicativo incluir os comandos a seguir, ele retornará o erro "Recurso não disponível". Mesmo não podendo incluir comandos que criam ou modificam menus, formulários ou consultas, você pode executar programas de menu, consulta e formulário compilados no aplicativo.

#### Comandos não disponíveis

BUILD APP MODIFY FORM
BUILD EXE MODIFY MENU

BUILD PROJECT MODIFY PROCEDURE
COMPILE MODIFY PROJECT
CREATE FORM MODIFY QUERY
CREATE MENU MODIFY SCREEN
CREATE QUERY MODIFY STRUCTURE

CREATE SCREEN MODIFY VIEW
CREATE VIEW SUSPEND
MODIFY CONNECTION SET STEP

**MODIFY DATABASE** 

Caso sejam utilizados em um aplicativo distribuído, os comandos a seguir são ignorados.

#### **Comandos ignorados**

SET DEBUG SET DOHISTORY

SET DEVELOPMENT SET ECHO

### Arquivos restritos ao Visual FoxPro

O Visual FoxPro instala arquivos em seu computador que são restritos e não podem ser reproduzidos ou distribuídos, incluindo:

- Arquivos dos Assistentes
- Fontes TrueType®
- Arquivos do utilitário de Verificação ortográfica
- Arquivos de Ajuda

Mesmo não podendo distribuir aplicativos de exemplo do Visual FoxPro com seus aplicativos, você pode consultar partes do código de tais aplicativos como um exemplo para a construção de seu próprio aplicativo. Você pode também incluir a biblioteca de classes de assistentes, WIZSTYLE.VCX, e a biblioteca de classes de exemplos em seu próprio aplicativo.

Para obter informações detalhadas sobre arquivos restritos do Visual FoxPro, consulte Arquivos restritos.

# Personalizando um aplicativo para distribuição

O ambiente em tempo de execução padrão do Visual FoxPro assemelha-se com o ambiente de desenvolvimento: exibe ícones e menus do Visual FoxPro. Para que seu aplicativo tenha uma aparência exclusiva, personalize alguns dos recursos da forma a seguir:

- Protegendo e documentando o código fonte.
- Chamando rotinas de gerenciamento de erros e de saída.
- Alterando o menu padrão do Visual FoxPro e os comandos de menu.
- Incluindo um arquivo de configuração para especificar títulos, ícones, teclado e definições da Ajuda personalizados.
- Modificando a janela principal do Visual FoxPro.
- · Adicionando Ajuda ao aplicativo.

## Protegendo e documentando o código fonte

Para evitar que os usuários visualizem ou alterem o código fonte do aplicativo, criptografe-o e remova as informações de depuração.

Dica Faça sempre uma cópia de seu código fonte antes de criptografá-lo.

#### Para proteger o código fonte

- 1 Abra o projeto do aplicativo.
- 2 No menu Projeto, selecione Informações do projeto.
- 3 Na caixa de diálogo Informações do projeto, selecione Criptografado e limpe Informações de depuração.
- 4 No Gerenciador de projetos, selecione Construir.
- 5 Na caixa de diálogo Opções de construção, escolha Recompilar todos os arquivos e selecione OK.
- 6 Na seção de instalação do aplicativo, inclua o comando SET DEBUG OFF.

Antes de iniciar o processo de distribuição, comente e formate o código para que tenha uma aparência consistente e fácil de ser mantida, caso ainda não o tenha feito. Você pode utilizar a opção **Aprimorar** do menu **Ferramentas** ou o **Assistente de documentação** para personalizar a documentação de seu aplicativo de diversas formas, incluindo:

- Definição de letras maiúsculas das palavras-chave e variáveis.
- Definição de endentação do código fonte.
- Adição de cabeçalhos nos arquivos, procedimentos e métodos.
- Para utilizar o Assistente de documentação
- 1 No menu Ferramentas, selecione Assistentes.

2 No submenu, selecione Documentação.

Você pode também utilizar o **Assistente de documentação** para criar referências cruzadas de símbolos utilizados no aplicativo e para produzir um resumo analítico do projeto.

## Chamando rotinas de encerramento e de gerenciamento de erros

Às vezes ocorrem erros durante a execução de seu aplicativo. Você pode chamar sua própria rotina de gerenciamento de erros incluindo ON ERROR. Geralmente, ON ERROR utiliza um comando DO para executar uma rotina que gerencia o erro, como em:

```
ON ERROR DO My_Error
```

Se o aplicativo não contiver rotinas de gerenciamento de erros quando ocorrer um erro, o aplicativo será interrompido e o Visual FoxPro exibirá uma mensagem de erro com as opções a seguir:

- Cancelar Se um usuário selecionar Cancelar, o Visual FoxPro interromperá a execução do aplicativo imediatamente e retornará o controle ao sistema.
- **Ignorar** Se um usuário selecionar **Ignorar**, o Visual FoxPro irá ignorar a linha que causou o erro e continuará na próxima linha do programa.

Para obter maiores informações sobre o gerenciamento de erros, consulte "Gerenciando erros em tempo de execução" no capítulo 14, Testando e depurando aplicativos

Para obter uma lista completa e explicações sobre as mensagens de erro do Visual FoxPro, consulte Mensagens de erro.

**Dica** Certifique-se de fornecer a documentação aos usuários que descreva os erros que possam ocorrer com eles e sugira formas de corrigi-los.

Você cria sua própria rotina de encerramento incluindo o comando ON SHUTDOWN no código. Geralmente, ON SHUTDOWN utiliza um comando DO para chamar uma rotina se você tentar sair do aplicativo, conforme o exemplo a seguir:

```
ON SHUTDOWN DO My_Shutdown
```

Em geral, essa rotina inclui uma caixa de diálogo que pergunta ao usuário se ele realmente deseja finalizar o aplicativo atual. Caso o usuário confirme, a rotina pode fechar os arquivos abertos e limpar o ambiente e, então, emitir o comando QUIT. Se o usuário não deseja finalizar o aplicativo atual, a rotina pode retornar o controle ao aplicativo.

# Adicionando a Ajuda ao seu aplicativo

Você pode integrar a Ajuda relacionada ao contexto nos aplicativos, para que os usuários possam pressionar F1 ou escolher a Ajuda de um menu para obter assistência com o aplicativo. A Ajuda fornecida com o aplicativo possui os mesmos recursos que a Ajuda do Visual FoxPro, incluindo a capacidade de procurar tópicos utilizando palavras-chave, anotar tópicos e criar indicadores. Para obter maiores informações, consulte a Parte 7, Criando arquivos de ajuda

Se você criar Ajuda gráfica para o aplicativo, inclua o arquivo .HLP no diretório de distribuição do aplicativo para que o **Assistente de instalação** inclua-o nos disquetes de distribuição.

**Observação** Você não pode distribuir o WINHELP.EXE ou os arquivos de Ajuda do Visual FoxPro. Para obter maiores informações, consulte Arquivos restritos.

# Modificando a aparência do aplicativo

Você pode modificar a aparência do aplicativo sem alterar o código do aplicativo das formas a seguir:

- Alterando o sistema de menus padrão.
- Alterando o título padrão.
- Alterando o ícone do aplicativo padrão.
- Especificando a navegação pelo teclado de plataforma específica.

### Alterando os menus padrão do Visual FoxPro

Você pode adicionar seus próprios menus e opções de menus aos aplicativos distribuídos utilizando o **Criador de menus**. Se você não criar seu próprio menu, o ambiente em tempo de execução exibirá um menu padrão do Visual FoxPro.

Para obter detalhes sobre os menus padrão, consulte Assegurando um comportamento de tempo de execução correto, anteriormente neste capítulo. Para obter maiores informações sobre o **Criador de menus**, consulte o capítulo 11. Criando menus e barras de ferramentas

### Alterando o título padrão

O aplicativo é executado na janela principal do Visual FoxPro. Como padrão, o texto "Microsoft Visual FoxPro" aparece na barra de título.

### Para personalizar o título da janela principal do Visual FoxPro

• Adicione a instrução a seguir ao arquivo de configuração.

```
TITLE = cMyTitle
```

Substitua cMyTitle pelo título da janela principal do aplicativo.

Para incluir uma função do Visual FoxPro como parte do título, utilize a propriedade Caption da janela principal como no exemplo a seguir.

```
COMMAND=_SCREEN.Caption=;
"Visual FoxPro " + SUBSTR(VERSION(),25,3)
```

### Alterando o ícone padrão do aplicativo

Depois que o aplicativo é compilado, o ícone padrão do Visual FoxPro aparece no **Gerenciador de programas** como ícone do aplicativo. Você pode utilizar o ícone genérico fornecido pelo Visual FoxPro ou criar um outro.

Se você deseja exibir seu próprio ícone, crie um arquivo de ícone (.ICO) com duas imagens: uma pequena (16 por 16) e uma padrão (32 por 32). Crie as duas imagens como ícones de 16 cores.

Você pode alterar o ícone padrão do Visual FoxPro na caixa de diálogo **Informações do projeto** do menu Projeto. Se você utilizar o **Assistente de instalação** para criar discos de distribuição para o seu aplicativo, poderá também especificar um ícone do aplicativo neste local.

#### Para alterar o ícone padrão do aplicativo utilizando o Gerenciador de projetos

- 1 No Gerenciador de projetos, selecione o <u>arquivo principal</u> para o projeto.
- 2 No menu Projeto, selecione Informações do projeto e, em seguida, selecione a guia Projeto.
- 3 Selecione Anexar ícone.
- 4 Selecione **ícone** e, em seguida, selecione um arquivo de ícone (.ICO) a ser atribuído ao projeto.

### Especificando a navegação pelo teclado de plataforma específica

Você pode definir a navegação pelo teclado do aplicativo para que imite os pressionamentos de tecla de outra plataforma incluindo uma instrução KEYCOMP em seu arquivo de configuração. Por exemplo, se os usuários estiverem acostumados com a navegação na interface do MS-DOS, adicione a instrução a seguir ao arquivo de configuração.

```
KEYCOMP=DOS
```

Essa definição adiciona a navegação pelo teclado do tipo do MS-DOS ao aplicativo. Se você não incluir essa instrução, os aplicativos criados com o Visual FoxPro utilizarão os padrões de navegação do mouse e atalhos do teclado do Windows.

# Fazendo um backup do seu código fonte

Em todo desenvolvimento do aplicativo, aconselha-se fazer cópias de backup completas dos arquivos originais do programa antes de construir um aplicativo. Armazene as cópias de backup separadas dos aplicativos compilados.

**Importante** Certifique-se de manter cópias separadas dos programas fonte originais para utilização futura. Você não pode recriar programas fonte a partir do código compilado.

## Construindo o seu aplicativo

Quando o projeto do aplicativo tiver todos os arquivos necessários, o arquivo de distribuição poderá ser construído. Você pode construir o projeto como um aplicativo padrão que seja executado somente quando o Visual FoxPro estiver presente ou como um aplicativo executável que pode ser executado sem o Visual FoxPro.

**Observação** Você pode também construir o aplicativo como um servidor OLE. Para obter detalhes, consulte "Criando servidores de OLE" no capítulo 16, Adicionando a OLE.

## Construindo um aplicativo padrão do Visual FoxPro

Você pode construir um aplicativo padrão do Visual FoxPro com o **Gerenciador de projetos** ou com o comando BUILD APP. Entretanto, outras opções de construção estão disponíveis quando você cria um aplicativo através do **Gerenciador de projetos**.

### Para construir um aplicativo padrão

 No Gerenciador de projetos, selecione Construir e, em seguida, na caixa de diálogo Opções de construção selecione Construir aplicativo.

-Ou -

Utilize o comando BUILD APP.

## Construindo um arquivo executável

Você pode construir um arquivo executável do Visual FoxPro com o **Gerenciador de projetos** ou com o comando BUILD EXE.

#### Para construir um arquivo executável

 No Gerenciador de projetos, selecione Construir e, em seguida, na caixa de diálogo Opções de construção, selecione Construir executável.

-Ou -

• Utilize o comando BUILD EXE.

Se você incluir as cláusulas STANDALONE ou EXTENDED do comando BUILD EXE, o Visual FoxPro irá gerar uma mensagem de erro "Recurso não disponível".

Você pode também construir um servidor OLE, que cria uma DLL que pode ser chamada a partir de outros programas do Windows.

#### Para compilar um servidor OLE

 No Gerenciador de projetos, selecione Construir e, em seguida, na caixa de diálogo Opções de construção, selecione Construir DLL de OLE.

-Ou -

Utilize o comando BUILD DLL.

# Preparação para criar discos de distribuição

Depois de considerar todos os requisitos e opções fornecidas pelo Visual FoxPro e construir um aplicativo a partir dos seus arquivos, execute as etapas a seguir:

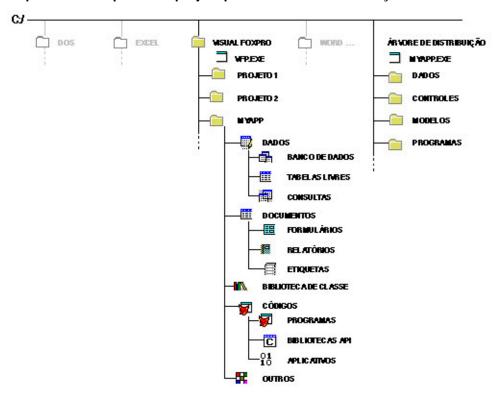
• Crie um diretório de distribuição.

- Copie os arquivos do aplicativo do projeto nos locais apropriados no diretório de distribuição.
- Crie discos de distribuição.

## Criando um diretório de distribuição

O diretório de distribuição contém cópias de todos os arquivos do projeto que abrange o aplicativo. A estrutura dessa *árvore de distribuição* representa a forma com que a rotina de Configuração criada pelo **Assistente de instalação** irá instalar os arquivos na máquina de um usuário.

#### Mapeando os arquivos do projeto para a árvore de distribuição



#### Para criar o diretório de distribuição

- 1 Crie um diretório com o nome que você deseja que apareça na máquina de um usuário.
- 2 Divida o diretório de distribuição em subdiretórios apropriados para o aplicativo.
- 3 Copie os arquivos do projeto do aplicativo para o diretório.

Você pode utilizar esse diretório para testar o aplicativo no ambiente em tempo de execução. Caso seja necessário, redefina os padrões temporariamente na máquina de desenvolvimento a fim de refletir as definições mínimas na máquina de destino do usuário. Quando tudo estiver funcionando corretamente, utilize o **Assistente de instalação** para criar imagens de disco que irão reproduzir o ambiente correto quando você distribuir as cópias do aplicativo.

# Criando os discos de distribuição

Para criar discos de distribuição, utilize o **Assistente de instalação**. O **Assistente de instalação** comprime os arquivos na árvore de distribuição e copia esses arquivos comprimidos no diretório de imagem de disco, posicionando-os em um subdiretório separado para cada disco. Depois de utilizar o **Assistente de instalação** para criar imagens dos discos do aplicativo, copie o conteúdo do diretório de cada imagem em um disco separado.

Quando você distribuir o pacote, o usuário poderá instalar todos os arquivos para o aplicativo executando SETUP.EXE a partir do Disco 1.

Para obter detalhes sobre a utilização do **Assistente de instalação**, consulte o capítulo 26, Criando discos de distribuição