

Bem-vindo ao Visual FoxPro, o poderoso ambiente orientado a objetos para a criação de banco de dados e desenvolvimento de aplicativos. O Visual FoxPro fornece todas as ferramentas necessárias para o gerenciamento de dados, em organização de tabelas de informações ou execução de consultas, criando um sistema integrado de banco de dados relacional ou programando um aplicativo de gerenciamento de dados totalmente desenvolvido para usuários finais.

Este capítulo aborda:

- Iniciando o Visual FoxPro
- Apresentando o **Gerenciador de projetos**
- Apresentando os criadores do Visual FoxPro
- Utilizando as barras de ferramentas
- Utilizando os assistentes
- Utilizando os construtores

## Iniciando o Visual FoxPro

Se o Visual FoxPro não estiver no seu computador no momento, será preciso completar o procedimento de Instalação. As instruções de instalação estão apresentadas no capítulo 1, [Instalando o Visual FoxPro](#), no *Guia de Instalação e Índice Principal*.

### ► Para iniciar o Visual FoxPro

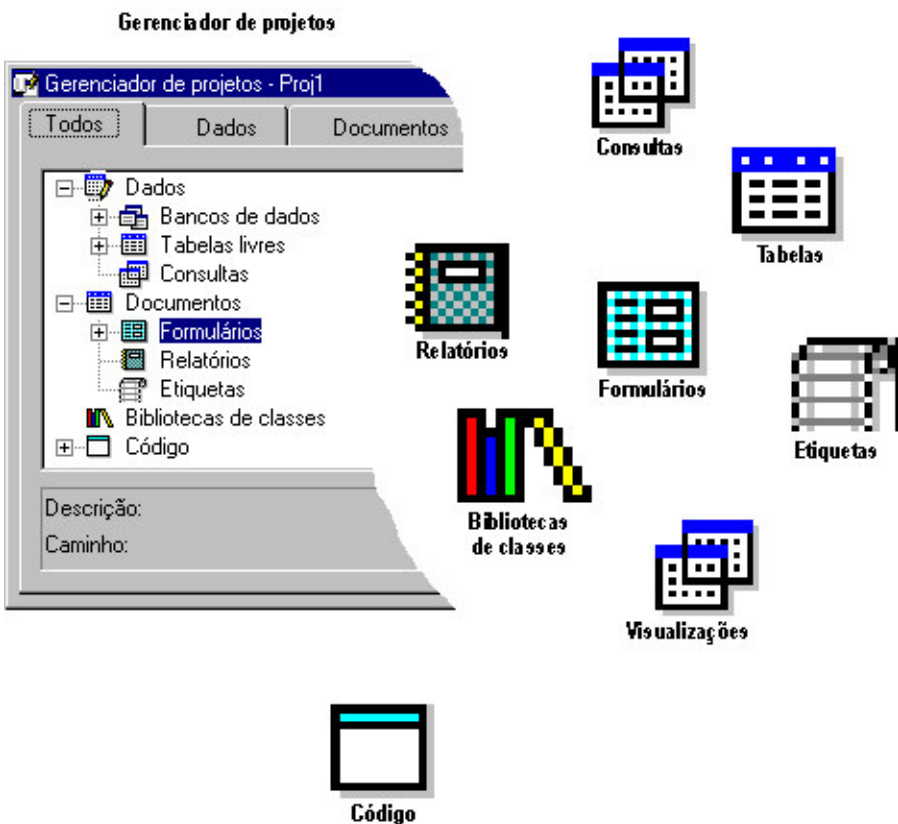
- Clique duas vezes no ícone **Microsoft Visual FoxPro**.

Quando você inicia o Visual FoxPro, o **Gerenciador de projetos** cria um novo projeto vazio para que você possa adicionar itens já existentes ao projeto ou criar novos itens para serem incluídos.

Utilizando o **Gerenciador de projetos**, você pode familiarizar-se rapidamente com o Visual FoxPro. O **Gerenciador de projetos** fornece uma forma visual fácil de organizar e trabalhar com tabelas, formulários, bancos de dados, relatórios, consultas e outros arquivos, quando se estiver gerenciando tabelas e bancos de dados ou criando um aplicativo.

**O Gerenciador de projetos organiza seus dados.**





Se você tiver seu próprio conjunto de tabelas de versões anteriores do FoxPro®, poderá adicioná-lo, imediatamente, a um projeto para ver como o Visual FoxPro funciona. Se tiver outros dados que deseja organizar (em planilhas, arquivos de texto ou tabelas de outros aplicativos), você poderá importá-los para o Visual FoxPro e adicioná-los a um projeto. Para obter maiores informações, consulte o capítulo 9, [Importando e exportando dados](#).

É possível também criar um novo projeto, a qualquer momento, escolhendo a opção **Novo** no menu **Arquivo**.

#### ► Para criar um novo projeto

- 1 No menu **Arquivo**, escolha **Novo**.
- 2 Selecione **Projeto** e escolha **Novo arquivo**.
- 3 Na caixa de diálogo **Criar**, digite o nome que você deseja atribuir ao novo projeto.
- 4 Escolha **Criar**.

Para ajudá-lo a familiarizar-se com o Visual FoxPro, é possível, também, utilizar os arquivos de exemplo fornecidos. Estes exemplos estão localizados no subdiretório SAMPLES onde o Visual FoxPro foi instalado.

#### TESTDATA.DBC

Este banco de dados contém um conjunto simples de tabelas relacionadas que você pode utilizar enquanto se familiariza com o Visual FoxPro. Ele foi utilizado para criar os exemplos deste manual.

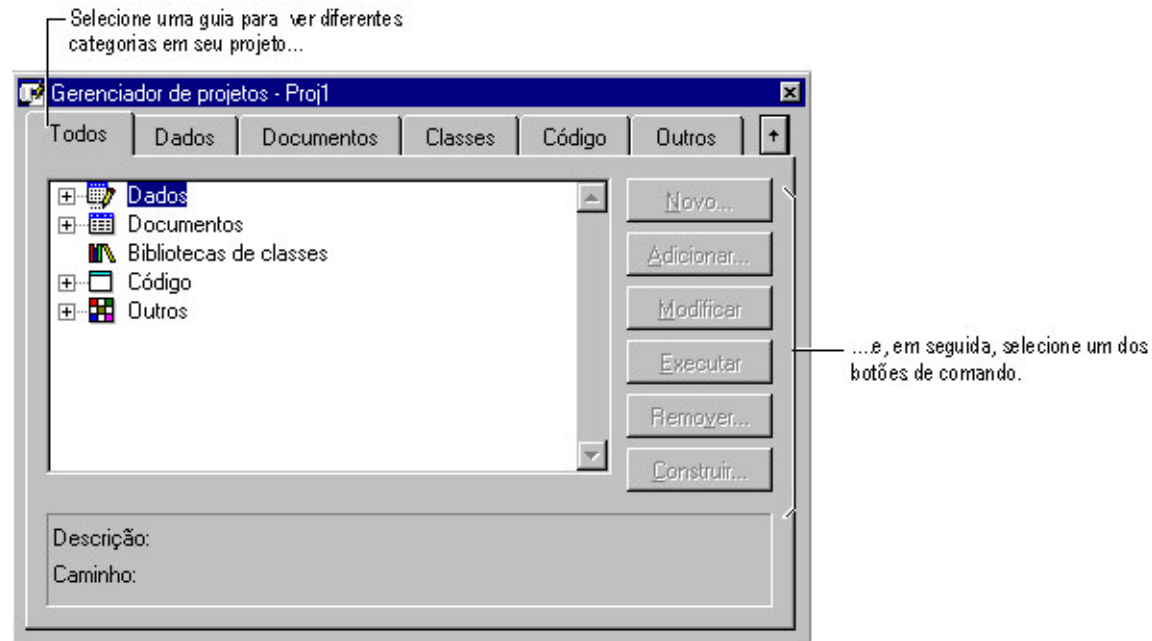
#### TASTRADE.PJX

Este projeto contém um aplicativo para o usuário final, totalmente desenvolvido, que pode ser utilizado para se entender o tipo de aplicativo que pode ser desenvolvido com o Visual FoxPro. Ao abrir o projeto e examinar a sua estrutura, você aprenderá a montar um aplicativo. Para obter maiores informações sobre como desenvolver um aplicativo, consulte o [Guia do Desenvolvedor](#).

## Apresentando o Gerenciador de projetos

O **Gerenciador de projetos** é a principal ferramenta organizacional para se trabalhar com dados e objetos no Visual FoxPro. Projeto é um conjunto de arquivos, dados, documentos e objetos do Visual FoxPro que é salvo como um arquivo de extensão .PJX.

O **Gerenciador de projetos** é o seu “centro de controle” para trabalhar com o Visual FoxPro.



Você pode utilizar o **Gerenciador de projetos** para organizar e gerenciar arquivos ao criar tabelas e bancos de dados, escrever consultas, configurar formulários e relatórios e construir aplicativos. Para obter maiores informações sobre como criar aplicativos com o **Gerenciador de projetos**, consulte o [Guia do Desenvolvedor](#).

Você pode começar a criar o seu próprio projeto adicionando arquivos .DBF existentes no Visual FoxPro a um novo projeto ou utilizando os arquivos de exemplo localizados no diretório SAMPLES\DATA onde o Visual FoxPro está instalado.

## Visualizando o que está em seu projeto

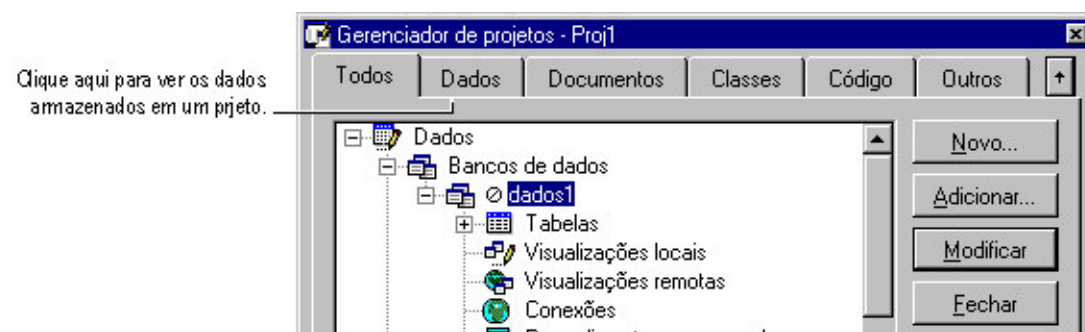
O **Gerenciador de projetos** apresenta uma visualização organizada e hierárquica dos dados. Para enfocar determinado tipo de arquivo ou objeto no seu projeto, escolha a guia adequada.

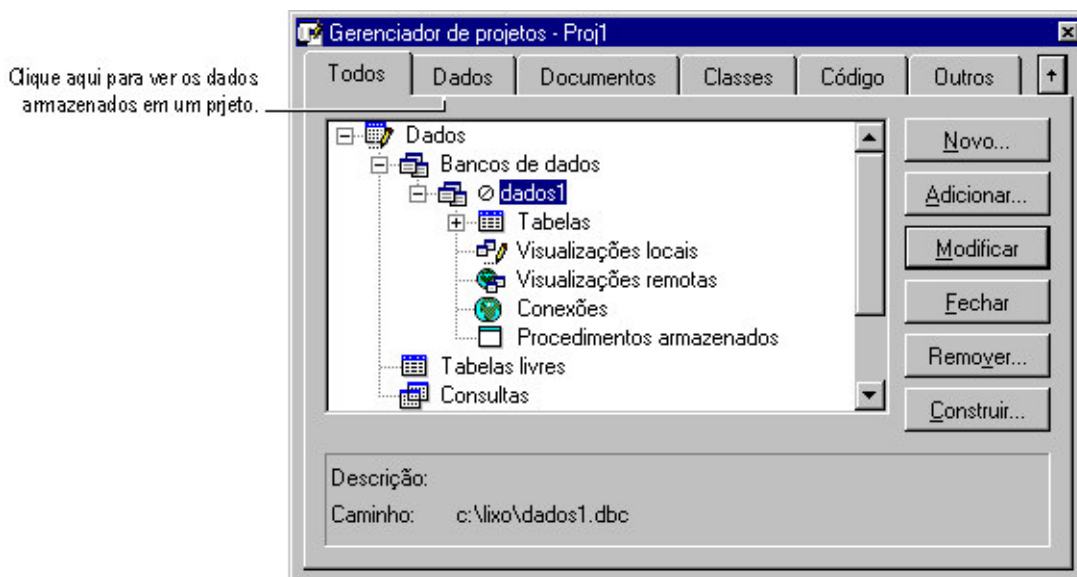
Quando se está configurando tabelas e bancos de dados e criando formulários, consultas, visualizações e relatórios, trabalha-se basicamente com os itens exibidos nas guias **Dados** e **Documentos**.

## Localizando arquivos de dados

Esta guia contém todos os dados de um projeto: bancos de dados, tabelas livres, consultas e visualizações.

### A guia Dados do Gerenciador de projetos





**Bancos de dados** são conjuntos de tabelas, geralmente relacionadas entre si através de campos comuns. Para suportar tabelas e relacionamentos, é possível, também, incluir visualizações, conexões, procedimentos armazenados, regras de negócios e disparadores no seu banco de dados. Você cria um banco de dados com o **Criador de bancos de dados**, apresentado no capítulo 3, [Reunindo tabelas em um banco de dados](#). Os arquivos de bancos de dados possuem extensão .DBC.

**Tabelas livres** são tabelas que não pertencem a um banco de dados e são armazenadas em um arquivo com extensão .DBF. A criação de tabelas é abordada no capítulo 2, [Criando tabelas e índices](#).

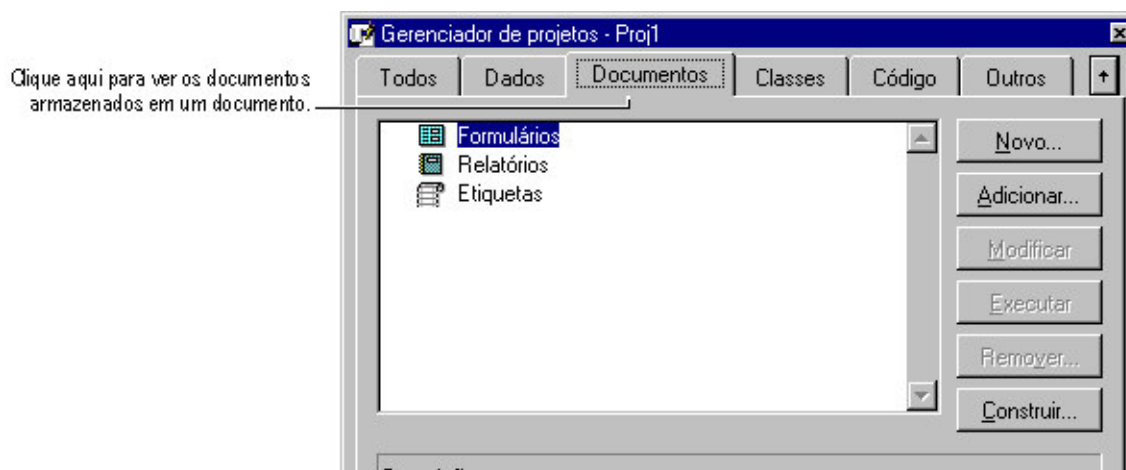
**Consultas** são uma forma estruturada de solicitar informações específicas armazenadas em tabelas. Utilizando o **Criador de consultas**, você formata uma pergunta que extrai registros das suas tabelas com base nos critérios inseridos. As consultas são comandos SQL-Select salvos como arquivos de texto com extensão .QPR. Para obter maiores informações sobre as consultas, consulte o capítulo 4, [Recuperando dados](#).

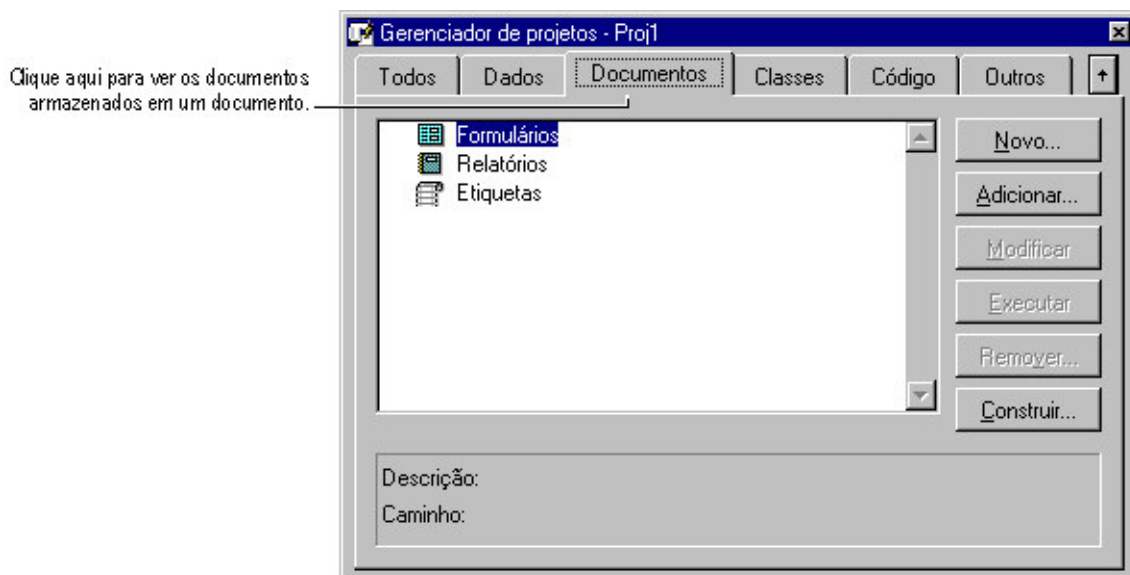
**Visualizações** são consultas especializadas que permitem que você acesse dados locais e remotos e atualize fontes de dados, fazendo alterações nos registros retornados pela consulta. As visualizações existem apenas dentro de um banco de dados e não são arquivos independentes. Para obter maiores informações sobre as visualizações, consulte o capítulo 5, [Atualizando dados com visualizações](#).

## Localizando arquivos de formulário e relatório

A guia **Documentos** contém todos os documentos que se utiliza ao trabalhar com dados: formulários para digitar e visualizar dados e relatórios e etiquetas para imprimir tabelas e resultados de consultas.

### A guia Documentos do Gerenciador de projetos





*Formulários* são utilizados para exibir e editar o conteúdo das tabelas. A criação de formulários com o **Criador de formulários** é abordada no capítulo 8, [Gerenciando dados através de formulários](#).

*Relatórios* são arquivos que informam ao Visual FoxPro como formatar e imprimir os resultados de consultas executadas nas tabelas. A criação de relatórios com o **Criador de relatórios** é abordada no capítulo 7, [Criando relatórios e etiquetas](#). As etiquetas são relatórios especiais formatados para serem impressos em formulários de etiquetas.

As outras guias — **Classes**, **Código** e **Outros** — são utilizadas, principalmente, para criar aplicativos para usuários finais. A utilização de classes, código e outros arquivos é abordada no *Guia do Desenvolvedor*, no contexto de criação de um aplicativo.

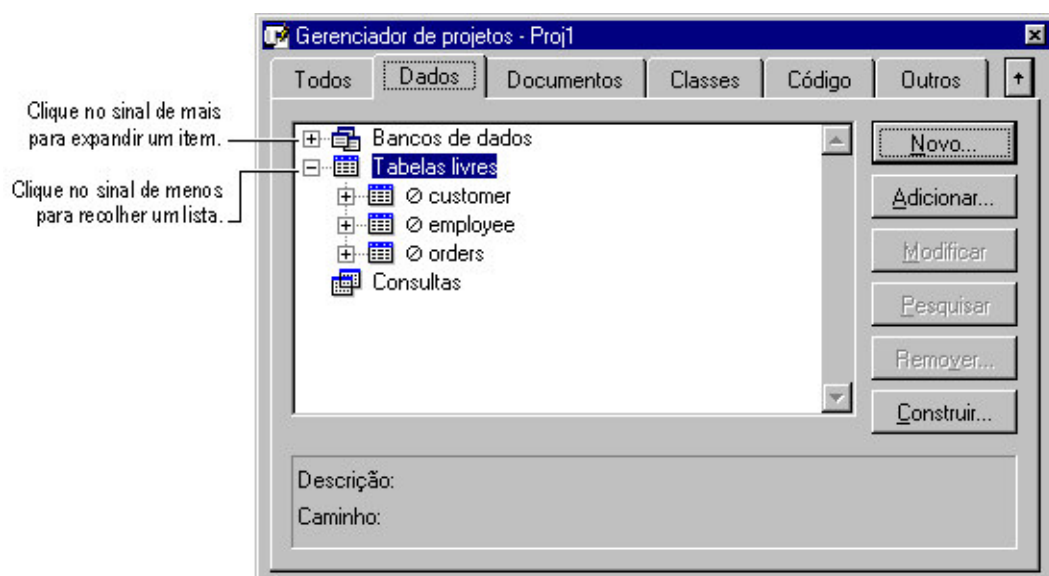
## Visualizando detalhes do arquivo

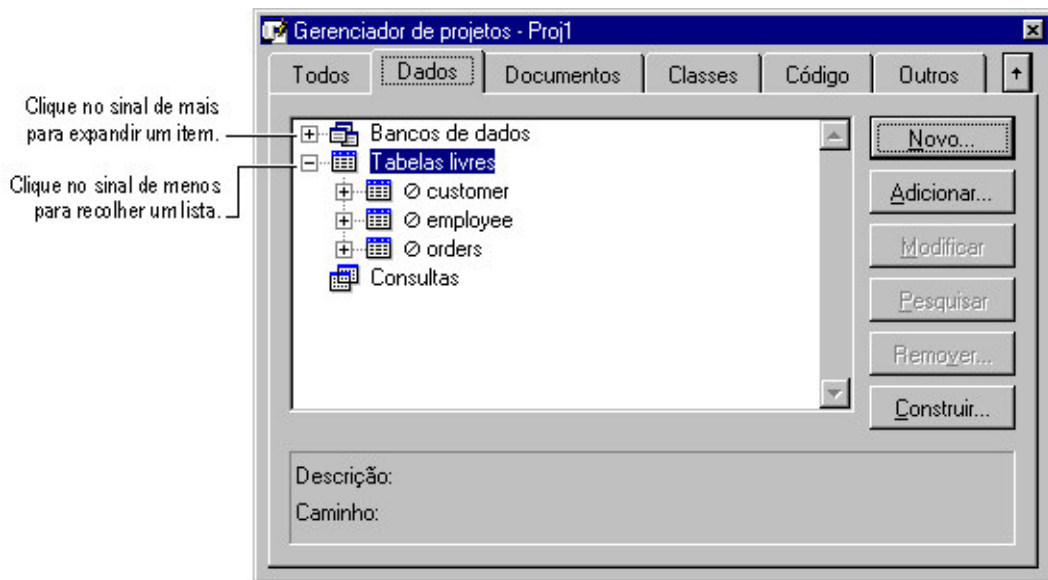
Os itens do **Gerenciador de projetos** são organizados em modo de tópicos, que é possível expandir ou recolher para se ver diferentes níveis de detalhe.

Um sinal de adição (+) aparecerá ao lado de um símbolo se houver um ou mais itens desse tipo no projeto. Clique no sinal de adição ao lado de um símbolo para exibir os nomes dos itens daquele tipo existentes no projeto. Clique no sinal de adição ao lado do nome de um item para ver os componentes daquele item.

Por exemplo, clique no sinal de adição ao lado do símbolo Tabelas Livres para ver os nomes das tabelas livres do projeto; clique no sinal de adição ao lado do nome de uma tabela para ver os nomes dos campos e índices existentes na tabela.

**O modo de tópicos exibe diferentes níveis de detalhe no seu projeto.**





Para recolher uma lista expandida, clique no sinal de subtração que aparece ao lado da lista.

## Adicionando e removendo arquivos

Para utilizar o **Gerenciador de projetos**, adicione os arquivos existentes a ele ou utilize-o para criar novos arquivos. Por exemplo, se você tiver um conjunto de tabelas .DBF existentes e desejar adicioná-las a um projeto, selecione Tabelas Livres na guia **Dados** e utilize o botão **Adicionar** para adicioná-las ao projeto.

### ► Para adicionar um arquivo a um projeto

- 1 Selecione o tipo de item que você deseja adicionar.
- 2 Escolha **Adicionar**.
- 3 Na caixa de diálogo **Abrir**, selecione o nome do arquivo que você deseja adicionar e escolha **OK**.

### ► Para remover um arquivo de um projeto

- 1 Selecione o elemento que você deseja remover.
- 2 Escolha **Remover**.
- 3 No aviso de confirmação, escolha **Remover**.

Para excluir o arquivo do computador, escolha **Excluir**.

## Criando e modificando arquivos

O **Gerenciador de projetos** simplifica a criação e modificação de arquivos. Basta selecionar o tipo de arquivo que se deseja criar ou modificar e escolher o botão **Novo** ou **Modificar**. O Visual FoxPro exibe a ferramenta de criação adequada para o tipo de arquivo selecionado.

### ► Para criar um arquivo a ser adicionado ao Gerenciador de projetos

- 1 Selecione o elemento que você deseja criar.
- 2 Escolha **Novo**.

Para alguns itens, existe a opção de utilizar um assistente para ajudá-lo na criação do arquivo.

### ► Para modificar um arquivo

- 1 Selecione um arquivo existente.
- 2 Escolha **Modificar**.



Por exemplo, para modificar uma tabela, selecione o nome da tabela e escolha **Modificar** para exibir a tabela no [Criador de tabelas](#).

## Adicionando uma descrição a um arquivo

Ao criar ou adicionar um novo arquivo, é possível adicionar uma descrição ao arquivo. Esta descrição é exibida na parte inferior do **Gerenciador de projetos** quando o arquivo é selecionado.

### ► Para adicionar uma descrição a um arquivo

- 1 No **Gerenciador de projetos**, selecione o arquivo.
- 2 No menu **Projeto**, escolha **Editar descrição**.
- 3 Na caixa de diálogo **Descrição**, digite uma descrição para o arquivo.
- 4 Escolha **OK**.

## Visualizando dados em tabelas

No **Gerenciador de projetos**, você pode pesquisar o conteúdo das tabelas no seu projeto.

### ► Para pesquisar uma tabela

- 1 Selecione a guia **Dados**.
- 2 Selecione uma tabela e escolha **Pesquisar**.

A visualização de tabelas em uma janela de pesquisa está discutida no capítulo 2, [Criando tabelas e índices](#).

## Compartilhando arquivos entre projetos

É possível reutilizar o trabalho de um projeto compartilhando arquivos com outro projeto. Os arquivos não são duplicados porque o projeto armazena somente uma referência ao arquivo. Os arquivos podem ser associados a diferentes projetos simultaneamente.

### ► Para compartilhar arquivos entre projetos

- 1 No Visual FoxPro, abra os dois projetos que compartilharão o arquivo.
- 2 No **Gerenciador de projetos** contendo o arquivo, selecione o arquivo.
- 3 Arraste o arquivo para o recipiente de outro projeto.

## Personalizando o Gerenciador de projetos

Você pode personalizar a sua área de trabalho visual alterando a visualização do **Gerenciador de projetos** ou definindo um clique duplo para executar arquivos no **Gerenciador de projetos**. Para obter maiores informações sobre como personalizar sua área de trabalho visual, consulte o capítulo 3, [Configurando o Visual FoxPro](#), no *Guia de Instalação e Índice Principal*.

## Alterando a visualização

Inicialmente, o **Gerenciador de projetos** aparece como uma janela separada. Você pode mover, redimensionar ou recolher o recipiente de forma que somente as guias fiquem visíveis.

### ► Para mover o Gerenciador de projetos

- Posicione o ponteiro na barra de título e arraste-o para uma nova posição na tela.

### ► Para redimensionar o Gerenciador de projetos

- Posicione o ponteiro na parte superior, inferior, lateral ou em um dos cantos da janela **Gerenciador de projetos** e arraste-o para aumentar ou diminuir seu tamanho.

### ► Para recolher o Gerenciador de projetos

- Clique na seta acima, no canto superior direito.

**Somente as guias são exibidas no modo recolhido**



Clique aqui para restaurar.

O **Gerenciador de projetos** pode ser facilmente retornado ao seu tamanho normal.

#### ► Para restaurar o Gerenciador de projetos

- Clique na seta para baixo, no canto superior direito.

Quando o recipiente é recolhido, é possível separar e organizar guias individuais para adaptar sua área de trabalho às suas preferências. Quando uma guia é separada, ela flutua de forma independente na janela principal do Visual FoxPro.

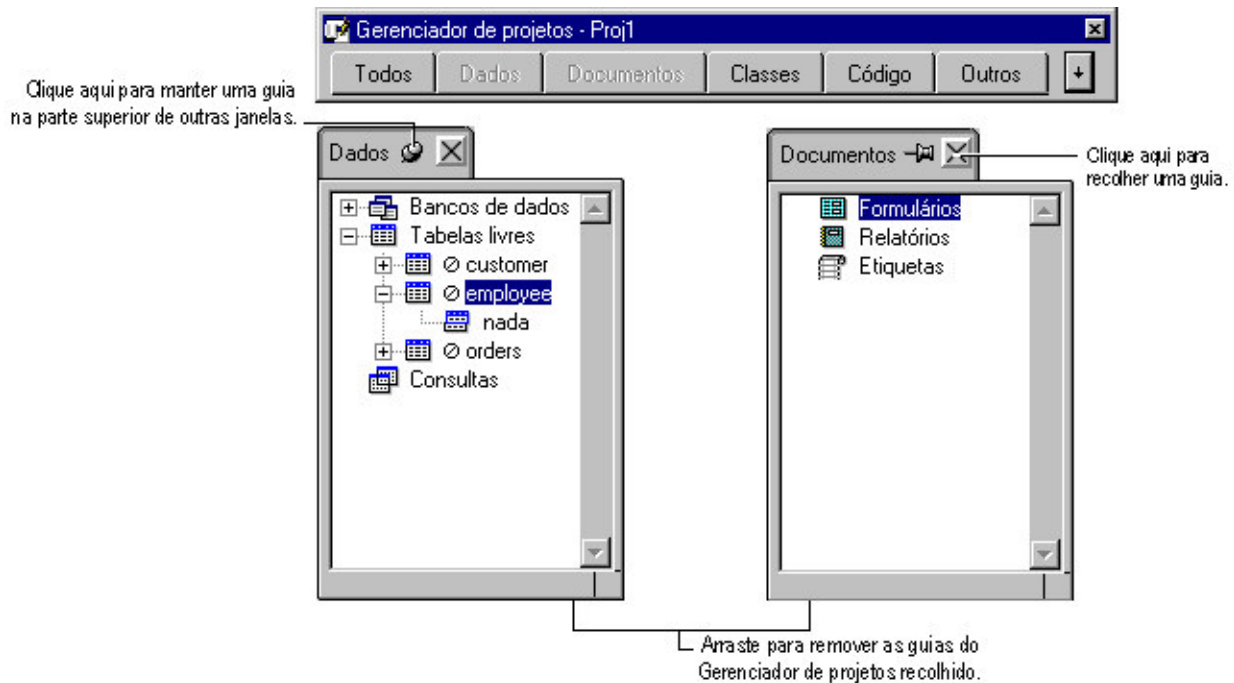
#### ► Para separar uma guia

- 1 Recolha o recipiente.
- 2 Selecione a guia e arraste-a para fora do **Gerenciador de projetos**.

Quando uma guia está flutuando, você pode acessar as opções no menu **Projeto**, clicando com botão direito do mouse na guia flutuante.

Para que a guia fique sempre visível, clique no ícone de tachinha, na parte superior da guia. A guia ficará sempre visível em outras janelas do Visual FoxPro. É possível definir que mais de uma guia fique “sempre visível”. Para remover a definição “sempre visível” de uma guia, clique no ícone de tachinha novamente.

#### Guias do Gerenciador de projetos



#### ► Para restaurar uma guia

- Clique no botão **Fechar** na guia.  
– Ou –



- Arraste a guia de volta para o **Gerenciador de projetos**.

Você também pode anexar ou ancorar o **Gerenciador de projetos** para que ele apareça como uma barra de ferramentas na parte superior da janela principal do Visual FoxPro.

#### ► Para ancorar o Gerenciador de projetos

- Arraste o **Gerenciador de projetos** para a parte superior da janela principal do Visual FoxPro.

Quando o **Gerenciador de projetos** estiver [ancorado](#), fará parte da área de barra de ferramentas da janela. Não é possível expandir a janela do **Gerenciador de projetos** quando ela está ancorada; em vez disso, clique nas guias individuais para utilizá-las. Você pode, também, separar as guias de um **Gerenciador de projetos** ancorado.

## Apresentando os criadores do Visual FoxPro

O **Gerenciador de projetos** fornece acesso rápido aos criadores do Visual FoxPro. Estas ferramentas facilitam a criação de tabelas, formulários, bancos de dados, consultas e relatórios para gerenciar seus dados.

Esta seção descreve como utilizar os criadores. É possível, também, montar os itens desenvolvidos pelos criadores em um aplicativo. A criação de um aplicativo a partir de tabelas, bancos de dados e formulários é abordada no [Guia do Desenvolvedor](#).

Os criadores podem, também, ser utilizados de forma independente do **Gerenciador de projetos**, utilizando-se as opções do comando **Novo** no menu **Arquivo**. A tabela a seguir resume os criadores a serem utilizados para executar tarefas diferentes:

Para	Utilize este criador
Criar tabelas e definir índices em tabelas	<b>Criador de tabelas</b>
Executar consultas em tabelas locais	<b>Criador de consultas</b>
Executar consultas em fontes de dados remotas; criar consultas atualizáveis	<b>Criador de visualizações</b>
Criar um formulário para visualizar e editar os dados nas tabelas	<b>Criador de formulários</b>
Criar um relatório para exibir e imprimir dados	<b>Criador de relatórios</b>
Configurar um banco de dados; visualizar e criar relacionamentos entre tabelas	<b>Criador de bancos de dados</b>
Criar uma conexão para visualizações remotas	<b>Criador de conexões</b>

#### ► Para utilizar os criadores para criar arquivos novos

- No **Gerenciador de projetos**, selecione o tipo de arquivo que você deseja criar e escolha **Novo**.

## Utilizando as barras de ferramentas

Cada criador possui uma ou mais barras de ferramentas que fornecem acesso rápido aos recursos ou ações da ferramenta mais comumente utilizados. O **Criador de formulários**, por exemplo, possui barras de ferramentas separadas para controles e layout dos controles, e uma paleta de cores.

É possível inserir na tela tantas barras de ferramentas quantas forem necessárias enquanto estiver trabalhando. Elas podem ser ancoradas na parte superior, inferior ou lateral da tela para personalizar o seu ambiente de trabalho. O Visual FoxPro salva as posições das barras de ferramentas para que permaneçam onde foram colocadas.

#### ► Para exibir barras de ferramentas

- 1 No menu **Exibir**, escolha **Barras de ferramentas**.
- 2 Na caixa de diálogo **Barras de ferramentas**, selecione as barras de ferramentas que você deseja utilizar.

3 Escolha **OK**.

► **Para ancorar uma barra de ferramentas**

- Arraste a barra de ferramentas para a parte superior, inferior ou lateral da tela.

## Utilizando os assistentes

Os assistentes são programas interativos que o ajudam a realizar rapidamente tarefas comuns, como criar formulários, formatar relatórios e configurar consultas.

Ao responder perguntas ou escolher as opções nas seqüências de telas dos assistentes, você está mandando o assistente criar um arquivo ou executar uma tarefa com base nas suas respostas. Por exemplo, se escolher o **Assistente de relatórios**, poderá selecionar o tipo de relatório que deseja criar. O assistente perguntará qual tabela você deseja utilizar e fornecerá opções de formatação do relatório.

## Iniciando um assistente

Ao criar um novo item utilizando o **Gerenciador de projetos** no menu **Arquivo**, é possível optar pela utilização de um assistente para ajudá-lo a criar o item.

► **Para iniciar um assistente**

1 No **Gerenciador de projetos**, selecione o tipo de arquivo que você deseja criar e escolha **Novo**.

Você também pode escolher **Novo** no menu **Arquivo** e selecionar o tipo de arquivo que você deseja criar.

2 Selecione a opção **Assistente**.

A maioria dos assistentes também podem ser acessados diretamente, escolhendo o comando **Assistentes** no menu **Ferramentas**.

## Navegando pelas telas dos assistentes

Depois que o assistente estiver sendo executado, basta responder às perguntas em cada tela. Quando estiver pronto para passar para a tela seguinte, escolha o botão **Avançar**.

Se cometer um erro ou mudar de idéia, escolha o botão **Voltar** para ver a tela anterior e fazer alterações. Escolha **Cancelar** para sair do assistente sem produzir nenhum resultado. Se tiver alguma dúvida sobre como utilizar o assistente, pressione F1 para consultar a **Ajuda**.

Quando chegar na última tela, escolha o botão **Concluir** para sair do assistente.

Se estiver com pressa, escolha o botão **Concluir** chegar ao fim da seqüência do assistente, ignorando a entrada de informações opcionais e utilizando os padrões fornecidos pelo assistente.

## Salvando os resultados do assistente

A última tela de cada assistente pode pedir que você forneça um título e, dependendo do tipo de assistente utilizado, pode fornecer opções para salvar, pesquisar, modificar ou imprimir os resultados.

Utilize a opção **Visualizar** para ver os resultados do assistente antes de finalizá-lo. Você pode executar o assistente novamente se desejar escolher opções diferentes para alterar os resultados. Quando estiver satisfeito com os resultados do assistente, escolha o botão **Concluir**.

## Modificando itens criados pelo assistente

Depois de criar uma tabela, formulário, consulta ou relatório, você pode abri-los na ferramenta de criação adequada e fazer alterações adicionais. Não é possível abrir novamente um arquivo gerado pelo assistente com um assistente, mas seus resultados podem ser visualizados e alterações podem ser feitas antes de se sair dele.

## Utilizando os construtores

Os construtores são caixas de diálogo com guias que simplificam a criação e modificação de formulários, controles complexos e o código de integridade referencial. Cada construtor exibe uma série de guias para que se possa definir as propriedades do objeto selecionado. Você pode utilizar construtores para alguns controles, para formulários, para formatar controles e criar integridade referencial entre as tabelas de banco de dados.

### ► Para criar um controle

- Na **Barra de ferramentas controles de formulário**, escolha o botão **Fixar construtor**. Toda vez que um novo controle é adicionado a um formulário, o Visual FoxPro exibe o construtor adequado.  
– Ou –
- Selecione um controle no formulário e escolha o botão **Construtor** na janela **Propriedades**.

### ► Para utilizar o Construtor de formulários

- No menu **Formulário**, escolha **Formulário rápido**.

Depois de ter vários controles em um formulário, é possível formatar todos ao mesmo tempo com o **Construtor de formatação automática**.

### ► Para formatar vários controles

1 No **Criador de formulários**, selecione os controles.

2 Na **Barra de ferramentas criador de formulários**, escolha o botão **Formatação automática**.

Quando um construtor for exibido, selecione as opções para cada guia e, em seguida, escolha **OK** para registrar as alterações.

Para	Consulte
Construir uma caixa de combinação	<b>Construtor de caixas de combinação</b>
Construir um grupo de comandos	<b>Construtor de grupos de comandos</b>
Construir uma caixa de edição	<b>Construtor de caixas de edição</b>
Construir um formulário	<b>Construtor de formulários</b>
Construir uma grade	<b>Construtor de grades</b>
Construir uma caixa de listagem	<b>Construtor de caixas de listagem</b>
Construir um grupo de opções	<b>Construtor de grupos de opções</b>
Construir uma caixa de texto	<b>Construtor de caixas de texto</b>
Formatar um grupo de controles	<b>Construtor de formatação automática</b>
Criar integridade referencial entre tabelas de bancos de dados	<b>Construtor de integridade referencial</b>