

Wellington José dos Reis

LibreOffice Base 4.2

Gerenciando Dados



viena

1ª Edição
Santa Cruz do Rio Pardo/SP
Editora Viena
2015

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Reis, Wellington José dos
LibreOffice Base 4.2 : gerenciando dados /
Wellington José dos Reis. -- Santa Cruz do Rio
Pardo, SP : Editora Viena, 2015. -- (Coleção
premium)

Bibliografia
ISBN 978-85-371-0394-4

1. Banco de dados - Gerenciamento - Programas
de computador 2. LibreOffice I. Título. II. Série.

15-01544

CDD-005.5

Índices para catálogo sistemático:

1. LibreOffice Base 4.2 : Software : Ciências
da computação 005.5

Copyright© 2015 – Viena Gráfica e Editora Ltda.

Todos os direitos reservados pela EDITORA VIENA. LEI 9.610 de 19/02/98 e atualizações.

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida ou transmitida, sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravações ou quaisquer outros.

Todas as marcas e imagens de hardware, software e outros, utilizados e/ou mencionados nesta obra, são propriedades de seus respectivos fabricantes e/ou criadores.

Autor: Wellington José dos Reis

Revisão Técnica: Daniel Hayashida Simão

Revisão Ortográfica: Graciele Alves de Mira

Capa: Luciane Mendonça

Diagramadora: Erika Cristina Bueno

Revisão de Diagramação: Camila Ceccatto da Silva Perez, Adriana de Fátima Araújo

Supervisão Editorial: Karina de Oliveira

ISBN: 978-85-371-0394-4

1ª Edição - 03/2015 - SCR Pardo / SP

Impresso no Brasil

Dedico esta obra primeiramente a Deus, fonte de inspiração e fortaleza. Dedico também a todos os amigos de trabalho e a minha família.

W.J.R.

“Há três coisas na vida que nunca voltam atrás: a flecha lançada, a palavra pronunciada e a oportunidade perdida.”

Provérbio Chinês

Prefácio

A utilização de softwares livres é uma opção que vem sendo muito utilizada por usuários domésticos, empresas e órgãos públicos visando a redução de custos com licenças pagas de sistemas operacionais e softwares.

O **LibreOffice** é uma suíte de aplicativos de licença gratuita, que possui editor de textos, de planilha, de apresentação, de desenhos e banco de dados. Ela pode ser instalada nas plataformas Windows, Linux e Mac.

O **Base** é o gerenciador de banco dados da suíte **LibreOffice**. Com ele é possível organizar e guardar dados. Entre seus recursos estão ferramentas e modelos que permitem a criação de inúmeros tipos de sistemas para organizar e controlar dados e informações de estoque de produtos, contatos profissionais ou atividades comerciais.

Dividido em oito capítulos, o livro possibilita uma compreensão gradativa dos comandos e ferramentas do software. Entre os tópicos abordados estão: os procedimentos e requisitos para instalação do programa, o assistente de banco de dados, a janela do programa, a criação de atalho na área de trabalho, os termos e conceitos usados em um banco de dados, a finalidade do banco de dados, os tipos de chaves, o relacionamento entre tabelas, a normalização de dados, o planejamento e a criação de tabelas, a criação e a edição de campos, os tipos de campos, a nomenclatura dos campos, o relacionamento entre tabelas, a inserção e exclusão de registros, a inserção e a classificação de dados, os tipos de consulta, como criar e editar uma consulta, os critérios para consulta, a consulta com funções, a utilização de operadores, a criação de formulários, os modos de inserção de dados em formulários, os tipos de controles, a criação e a edição de relatórios, as seções de um relatório, a importação e a exportação de dados, entre outros.

O material possui exemplos que ilustram os textos, facilitando o aprendizado e, um capítulo de exercícios práticos para a fixação dos principais tópicos abordados pelo autor.

*Denise de Fatima Andrade
Jornalista - MTB 53277/SP*

Sumário

Lista de Siglas e Abreviaturas.....	15
1. Introdução ao Base 4.2.....	17
1.1. Procedimentos para Instalação do LibreOffice	19
1.1.1. Requisitos do Sistema	19
1.1.2. Instalação do Programa	19
1.2. Abrir o Programa	21
1.3. Assistente de Banco de Dados	22
1.3.1. Criar um Novo Banco de Dados	22
1.3.2. Abrir um Arquivo de Banco de Dados Existente.....	24
1.3.3. Conectar a um Banco de Dados Existente	26
1.4. A Janela do Base	27
1.4.1. Barra de Título	27
1.4.2. Barra de Menu	27
1.4.3. Barra de Ferramentas Padrão.....	28
1.4.4. Barra de Ferramentas Tabela.....	28
1.4.5. Painel Banco de Dados.....	28
1.4.6. Painel Tarefas	29
1.4.7. Painel Contextual	29
1.5. Adicionar um Atalho do Base à Área de Trabalho	29
1.6. Fechar o Arquivo	30
1.6.1. Fechar o Programa.....	31
2. Banco de Dados	33
2.1. Terminologias.....	35
2.1.1. Tabelas	35
2.1.2. Consultas.....	36
2.1.3. Formulários	36
2.1.4. Relatórios	37
2.2. Finalidade do Banco de Dados.....	37
2.2.1. Projeto de Banco de Dados	37
2.2.2. Tabelas Necessárias para Criar um Banco de Dados	38
2.3. Tipos de Chaves.....	39
2.3.1. Chaves Primárias	40
2.3.2. Chaves Candidatas	40
2.3.3. Chaves Estrangeiras	40
2.4. Relacionamento entre Tabelas	40
2.5. Verificar Erros na Estrutura da Tabela.....	41
2.6. Normalização de Dados.....	41
2.6.1. Primeira Forma Normal.....	42
2.6.2. Segunda Forma Normal.....	42
2.6.3. Terceira Forma Normal.....	42

3.	Tabelas	45
3.1.	Planejar Tabelas	47
3.1.1.	Definir as Tabelas Necessárias	47
3.1.2.	Separação das Tabelas no Banco de Dados.....	48
3.2.	Criar Tabelas.....	48
3.2.1.	Criar uma Tabela Manualmente no Editor	49
3.2.2.	Criar uma Tabela Utilizando o Assistente	50
3.2.3.	Determinar a Chave Primária.....	53
3.2.4.	Remover Chave Primária	54
3.2.5.	Verificar a Estrutura das Tabelas para Evitar Duplicação.....	56
3.2.6.	Salvar a Tabela.....	56
3.3.	Campos.....	57
3.3.1.	Criar Campos	58
3.3.1.1.	Adicionar um Novo Campo na Tabela	58
3.3.1.2.	Excluir um Campo de uma Tabela.....	60
3.3.2.	Nomenclatura de Campos.....	61
3.3.3.	Tipos de Dados	61
3.3.4.	Propriedades do Campo.....	63
3.3.4.1.	Tamanho do Campo.....	63
3.3.4.2.	Propriedade de Formato do Campo	64
3.3.4.3.	Máscara de Entrada.....	66
3.3.4.4.	Valor Padrão.....	67
3.3.4.5.	Regra de Texto de Validação	68
3.3.4.6.	Entrada Obrigatória.....	68
3.4.	Relacionamento entre Tabelas.....	70
3.4.1.	Tipos de Relacionamentos.....	70
3.4.1.1.	Relacionamento Um-Para-Um.....	70
3.4.1.2.	Relacionamento Um-Para-Muitos.....	71
3.4.1.3.	Relacionamento Muitos-Para-Muitos	72
3.4.2.	Porque Criar Relações entre as Tabelas	72
3.4.2.1.	Criar Relacionamentos	73
3.4.2.2.	Excluir Relacionamentos	75
3.4.2.3.	Editar Relacionamentos.....	76
3.4.2.4.	Integridade Referencial.....	77
3.5.	Inserir e Excluir Registros.....	78
3.5.1.	Digitar os Dados	80
3.5.2.	Alterar os Dados	81
3.5.3.	Classificar os Dados.....	81
3.6.	Fechar uma Tabela.....	83
4.	Consultas.....	87
4.1.	Tipo de Consulta	89
4.2.	Criar uma Consulta.....	89
4.2.1.	Criar uma Consulta Manualmente no Editor	90
4.2.2.	Criar uma Consulta Utilizando o Assistente	93
4.2.3.	Criar uma Consulta Utilizando o SQL.....	96
4.2.3.1.	Utilizando o Comando SELECT	97

4.2.3.2.	Criar Expressões em uma Consulta SQL	97
4.2.3.3.	Criando uma Consulta SQL.....	98
4.3.	Critérios para a Consulta	100
4.3.1.	Como Criar Critérios.....	101
4.3.2.	Calcular Campos	103
4.4.	Consulta com Funções	105
4.5.	Operadores.....	107
5.	Formulários.....	109
5.1.	Criar Formulários	111
5.1.1.	Criar um Formulário Utilizando o Assistente de Formulários	112
5.1.2.	Criar um Formulário Manualmente no Editor.....	118
5.2.	Modo Editor	119
5.3.	Modo Inserção de Dados	121
5.4.	Salvar um Formulário	122
5.5.	Alterar um Formulário	124
5.6.	Controles.....	124
5.6.1.	Adição de Controles.....	125
5.6.2.	Vincular Controles aos Campos das Tabelas	126
5.6.3.	Tipos de Controles	128
5.6.3.1.	Caixa de Texto.....	128
5.6.3.2.	Botão de Opções.....	129
5.6.3.3.	Campo Formatado	130
5.6.3.4.	Botão de Pressão.....	131
5.6.3.5.	Caixa de Seleção.....	132
5.6.3.6.	Caixa de Listagem.....	133
5.6.3.7.	Caixa de Combinação.....	135
5.6.3.8.	Campo de Rótulo	136
5.6.3.9.	Mais Controles.....	137
6.	Relatórios	139
6.1.	Seções de um Relatório	141
6.2.	Criar um Relatório.....	142
6.2.1.	Criar um Relatório Utilizando o Assistente de Relatório.....	142
6.2.2.	Criar um Relatório Manualmente no Editor	148
6.3.	Editar um Relatório.....	154
6.3.1.	Ajustar o Relatório no Modo Editor.....	154
6.3.2.	Propriedades dos Relatórios	155
6.3.3.	Forçar Nova Página	157
6.3.4.	Número de Página.....	158
7.	Importar e Exportar Dados.....	161
7.1.	Importar Dados.....	163
7.2.	Exportar Dados	166
8.	Exercícios Práticos	169
	Referências.....	189
	Glossário.....	191

Lista de Siglas e Abreviaturas

<i>OLE</i>	<i>Object Linking and Embedding.</i>
<i>ODT</i>	<i>Open Document Text.</i>
<i>ODF</i>	<i>Open Document Format.</i>
<i>PDF</i>	<i>Portable Document Format.</i>
<i>SGBD</i>	<i>Sistema Gerenciador de Banco de Dados.</i>
<i>SQL</i>	<i>Structured Query Language.</i>

1

Introdução ao Base 4.2

1.1. Procedimentos para Instalação do LibreOffice

- 1.1.1. Requisitos do Sistema
- 1.1.2. Instalação do Programa

1.2. Abrir o Programa

1.3. Assistente de Banco de Dados

- 1.3.1. Criar um Novo Banco de Dados
- 1.3.2. Abrir um Arquivo de Banco de Dados Existente
- 1.3.3. Conectar a um Banco de Dados Existente

1.4. A Janela do Base

- 1.4.1. Barra de Título
- 1.4.2. Barra de Menu
- 1.4.3. Barra de Ferramentas Padrão
- 1.4.4. Barra de Ferramentas Tabela
- 1.4.5. Painel Banco de Dados
- 1.4.6. Painel Tarefas
- 1.4.7. Painel Contextual

1.5. Adicionar um Atalho do Base à Área de Trabalho

1.6. Fechar o Arquivo

- 1.6.1. Fechar o Programa

1. Introdução ao Base 4.2

O **Base 4.2** é uma excelente ferramenta **SGBD** (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) de plataforma livre e faz parte da suíte de aplicativos **LibreOffice**.

O **Base 4.2** é um **SGDB** organizado por tabelas, sendo desta forma um banco de dados do tipo relacional. Essa ferramenta permite a criação de tabelas, definição de chaves, relacionamentos entre tabelas, criação de consultas, formulários, relatórios e diversos elementos presentes em um banco de dados.

As soluções oferecidas pelo **Base 4.2** o posicionaram como concorrente de outros **SGBDs** e apesar de ocupar uma pequena faixa de mercado, um de seus grandes diferenciais está no fato de ser um software livre, ou seja, possui licença de uso gratuita, o que evita o custo elevado em aquisição de licenças de software.

O **LibreOffice** está disponível para os sistemas operacionais **Windows**, **Mac OS** e **Linux**.

1.1. Procedimentos para Instalação do LibreOffice

O pacote de instalação **LibreOffice 4.2** pode ser adquirido gratuitamente na Internet diretamente no site do desenvolvedor, acessando o seguinte endereço: <http://www.libreoffice.org/download>, ou por meio de sites de download confiáveis como o **Baixaki** (www.baixaki.com.br) ou o **Superdownloads** (www.superdownloads.com.br). Vale ressaltar que devido ao fato de possuir licença livre, seu instalador pode ser reproduzido e compartilhado sem nenhum tipo de problema, desde que, seja também de forma gratuita.

1.1.1. Requisitos do Sistema

Para funcionar sem problemas é necessário antes de tudo verificar se seu computador atende aos requisitos básicos de configuração, que são os seguintes:

- Sistema operacional que suporte o aplicativo (**Windows**, **Mac OS**, **Linux**)
- Processador Intel Pentium III ou AMD Athlon.
- 256 MB de RAM.
- 1,5 GB de espaço disponível em disco rígido.

1.1.2. Instalação do Programa

Instalar o **LibreOffice** em qualquer sistema operacional suportado é bastante simples, basta seguir as instruções que serão apresentadas durante o processo.

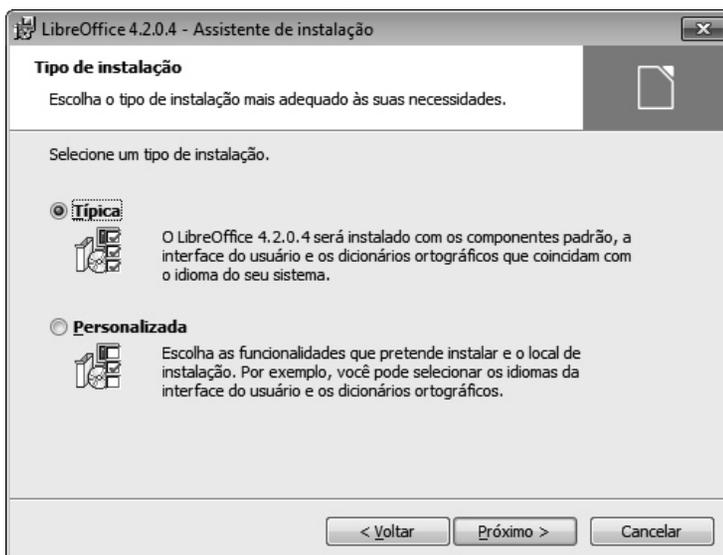
Acompanhe nos procedimentos a seguir como instalar o **LibreOffice** no sistema operacional **Windows**:

1. Clique duas vezes com o botão esquerdo do mouse sobre o instalador do aplicativo;

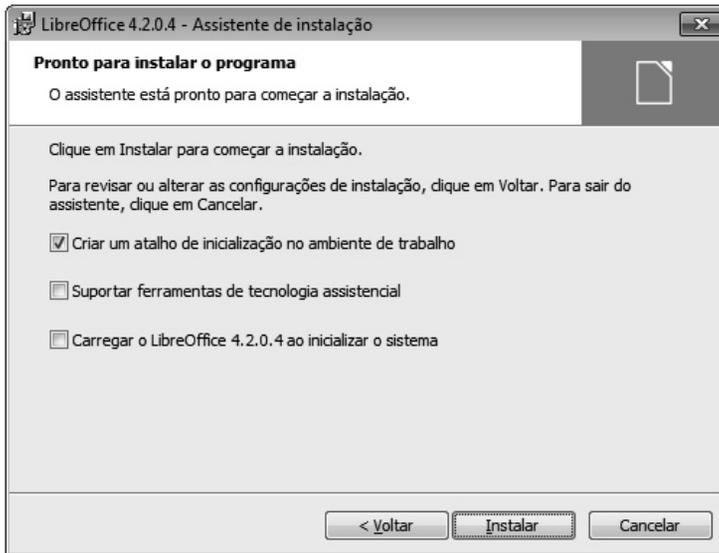
2. Será exibida a caixa de diálogo **LibreOffice 4.2.0.4 – Assistente de instalação**. Clique sobre o botão **Próximo**;



3. A próxima etapa permite selecionar o tipo de instalação que será utilizada:
- 3.1. **Típica**: É o método mais rápido que carrega as opções de instalação padrão do aplicativo;
 - 3.2. **Personalizada**: É mais indicada para usuários avançados, onde é possível definir quais componentes do aplicativo serão instalados, caminho de instalação do programa, entre outras opções avançadas. Neste exemplo será utilizado o método de instalação **Típica**.
4. Após selecionar o método, clique no botão **Próximo**;



5. Na sequência será exibida uma tela indicando que o aplicativo já está pronto para ser instalado. Para revisar ou, alterar alguma configuração definida, clique no botão **Voltar** ou, para cancelá-la, basta clicar no botão **Cancelar**. Ainda nesta tela é possível assinalar as seguintes opções:
 - 5.1. **Criar um atalho de inicialização no ambiente de trabalho:** Cria um atalho do **Base 4.2** na área de trabalho;
 - 5.2. **Suportar ferramentas de tecnologia assistencial:** Oferece suporte às ferramentas de acessibilidade, como lentes de aumento, teclado virtual e etc;
 - 5.3. **Carregar o LibreOffice 4.2.0.4 ao inicializar o sistema:** Inicia o **LibreOffice** automaticamente logo após a inicialização do sistema;



6. Clique no botão **Instalar** e aguarde o processo de instalação;
7. Para finalizar, clique no botão **Concluir**.

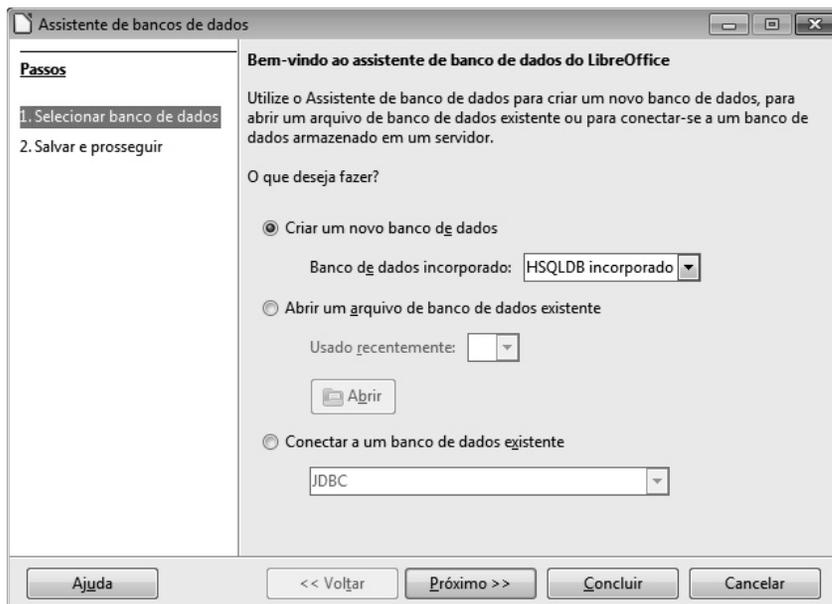
1.2. Abrir o Programa

Para iniciar o **Base** no **Windows 7** execute os seguintes passos:

1. Clique no botão **Iniciar** () do **Windows**;
2. Clique em **Todos os Programas**, localize e clique na pasta **LibreOffice 4.2**, e, em seguida, clique em **LibreOffice Base**;
3. Aguarde a inicialização do programa.

1.3. Assistente de Banco de Dados

Ao iniciar o programa, é exibida a caixa de diálogo **Assistente de banco de dados**. Este assistente auxilia na realização das tarefas no **Base** como, por exemplo, criar um novo banco de dados, abrir um arquivo de banco de dados existentes que foi criado no próprio **Base** ou ainda conectar o novo banco de dados aos bancos de dados de diversos fabricantes, como **Oracle** e **Access**.



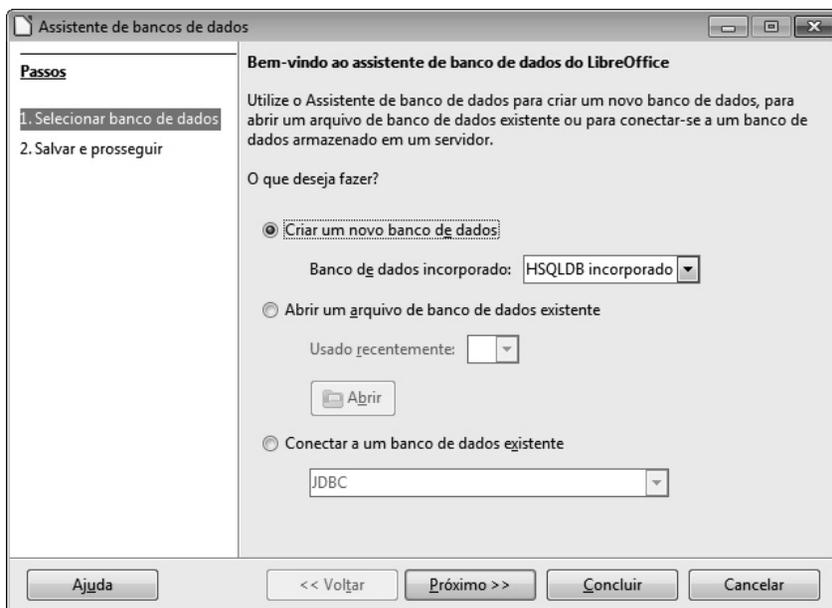
A caixa de diálogo **Assistente de banco de dados** é o ponto inicial para realização de qualquer tarefa no **Base 4.2**.

1.3.1. Criar um Novo Banco de Dados

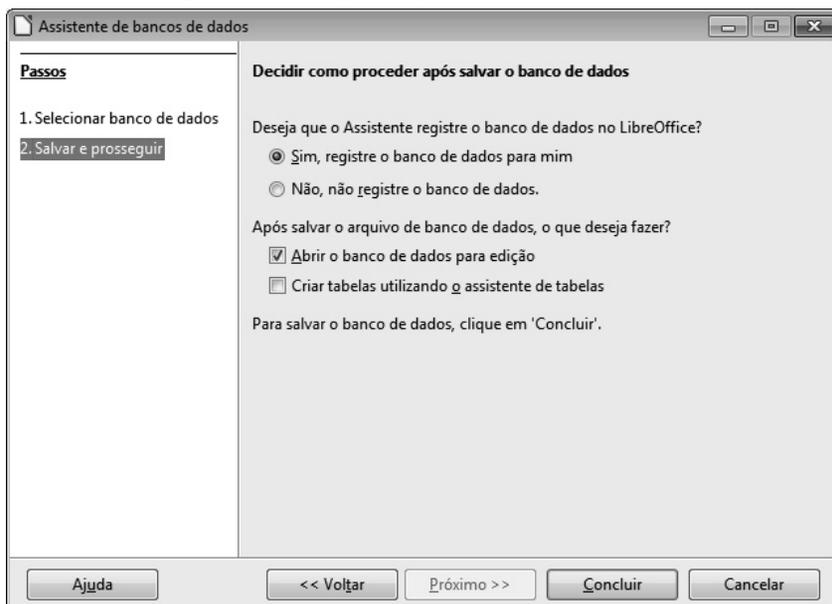
O primeiro procedimento a ser realizado para iniciar os trabalhos no **Base 4.2**, é criar um banco de dados. Para criação do banco, é utilizado o **Assistente de banco de dados**, já citado anteriormente, que auxiliará em todo o processo de criação do banco, tornando este processo rápido e de fácil compreensão.

Para criar um novo banco de dados, proceda da seguinte forma:

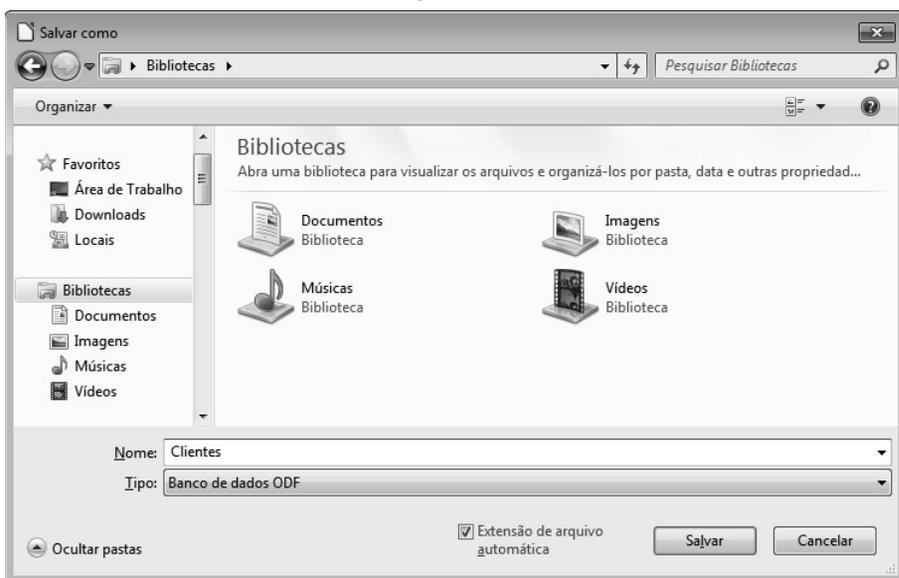
1. Abra o programa;
2. Será exibida a tela **Assistente de banco de dados**;



3. No passo **Selecionar banco de dados**, marque a opção **Criar um novo banco de dados**;
4. Clique no botão **Próximo**;
5. A tela do passo **Salvar e prosseguir** será exibida;



6. Na seção **Deseja que o Assistente registre o banco de dados no LibreOffice?**, marque a opção **Sim**, registre o banco de dados para mim, caso desejar realizar o registro do banco ou, então, escolha a opção **Não**, **não registre o banco de dados** para não registrar o banco;
7. Na seção **Após salvar o arquivo de banco de dados, o que deseja fazer?**, marque a opção **Abrir o banco de dados para edição** ou, então, marque a opção **Criar tabelas utilizando o assistente de tabelas**;
8. Clique em **Concluir**;
9. Será exibida a caixa de diálogo **Salvar como**;



10. Indique o local onde deseja salvar o novo banco de dados e, no campo **Nome**, digite o nome desejado para o banco;
11. Clique no botão **Salvar** para concluir esta tarefa.

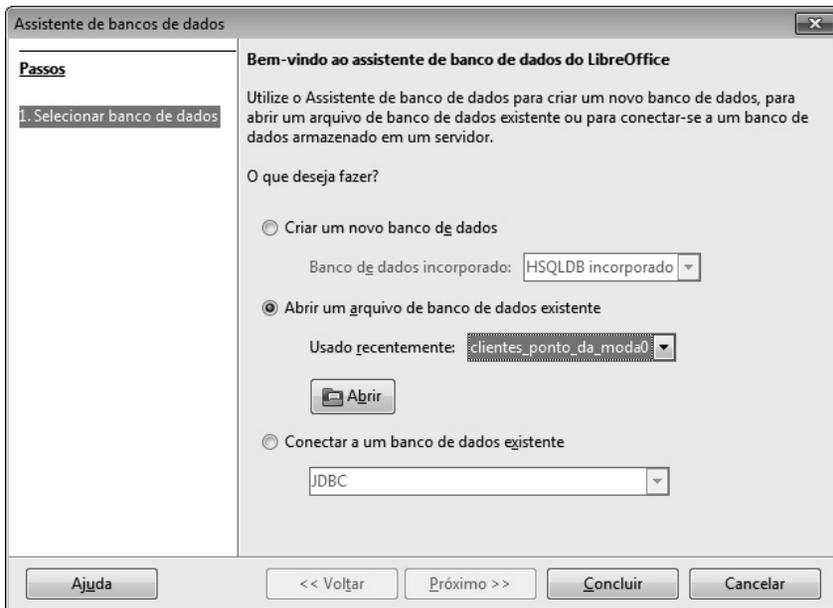
Ao finalizar o assistente, o banco de dados já estará disponível para criação, definição de relacionamentos e consultas de qualquer tabela no banco.

1.3.2. Abrir um Arquivo de Banco de Dados Existente

Após criar um banco de dados e salvá-lo no computador, ele pode ser aberto a qualquer momento por meio do **Base 4.2** de forma rápida e simples.

Para isso proceda da seguinte forma:

1. Abra o programa;
2. Na caixa de diálogo **Assistente de banco de dados**, selecione a opção **Abrir um arquivo de banco de dados existente**;



3. Escolha um banco usado recentemente na seção **Usado recentemente** ou clique no botão **Abrir** para localizar e abrir o banco de dados. Para isso, siga os passos:
 - 3.1. Se desejar utilizar um banco de dados utilizado recentemente, selecione-o na caixa de listagem **Usado recentemente** e clique no botão **Concluir**;
 - 3.2. Se desejar localizar e abrir um banco de dados existente no computador, clique no botão **Abrir**;
 - 3.3. Será exibida a caixa de diálogo **Abrir**;

