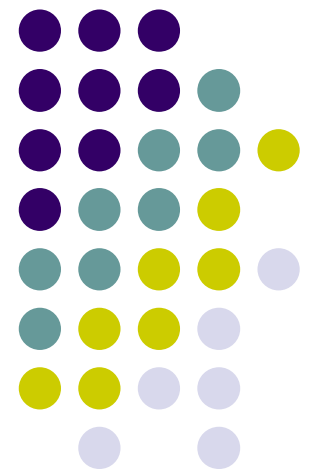


Microsoft Access: Criar consultas para um novo banco de dados



Vitor Valerio de Souza Campos





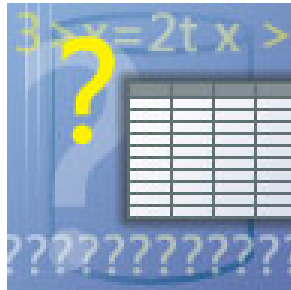
Conteúdo do curso

- **Visão geral:** consultas são essenciais
- **Lição:** inclui sete seções
- **Tarefas práticas sugeridas**
- **Teste**





Visão geral: consultas são essenciais



Neste curso, você aprenderá como criar consultas para um banco de dados do Access. Consultas são uma parte essencial de qualquer banco de dados. É com elas que você extrai informações significativas do seu banco de dados e responde as principais perguntas corporativas.

Este é o quarto curso em uma série que ensina os iniciantes a utilizar o Access 2010.

Criar consultas para um novo banco de dados



Objetivos do curso



- Usar o Criador de Consultas para criar uma consulta de seleção que retorne dados de uma única tabela.
- Criar uma consulta de seleção que solicite a especificação de parâmetros e que retorne resultados correspondentes a esses parâmetros.
- Usar uma fórmula em uma consulta para calcular uma soma.
- Usar o Assistente de Consulta para criar uma consulta de seleção que retorne dados de duas tabelas.
- Usar uma expressão para concatenar campos.



Obter respostas a partir dos seus dados



Você está se saindo bem no seu novo banco de dados de controle de ativos. Você tem tabelas, relações e dados e, portanto, a próxima etapa é criar algumas **consultas**. Elas o ajudarão a responder perguntas importantes e facilitarão a criação de formulários e relatórios.

The screenshot shows a database query builder interface. At the top, two tables are defined:

Tabela 1		Tabela 2	
Item	Descrição	Empresa	Categoria
Computador (Servidor)	490	A. Datum	Computadores

Below the tables, a query is being constructed with the following fields and criteria:

Campo:	Item	Descrição	Empresa	Contato: [Tabela 2.Fo	Telefone
Tabela:	Tabela 1	Tabela 1	Tabela 2	Tabela 2	Tabela 2
Classificação:					
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Crítérios:					

The results of the query are shown in a table below:

Item	Descrição	Contato	Empresa
Computador (Servidor)	490	Susana Oliveira	A. Datum
Computador (Desktop)	476 SE	Susana Oliveira	A. Datum

Os blocos de construção de uma consulta de seleção.

Criar consultas para um novo banco de dados



Obter respostas a partir dos seus dados



Especificamente, você criará **consultas de seleção**. Elas são componentes que recuperam e processam os dados e exibem os resultados em uma folha de dados.

Por exemplo, se você quer saber a quem ligar quando um computador precisar de conserto, crie uma consulta que extraia os nomes e números de telefones relevantes.

The screenshot shows a database query builder interface. At the top, there are two tables: 'Tabela 1' and 'Tabela 2'. 'Tabela 1' has columns 'Item' and 'Descrição', with a row 'Computador (Servidor)' and value '490'. 'Tabela 2' has columns 'Empresa' and 'Categoria', with a row 'A. Datum' and value 'Computadores'. Below these, a query grid is shown with columns for 'Campo', 'Tabela', 'Classificação', 'Mostrar', and 'Critérios'. The grid contains fields from both tables. At the bottom, the 'Resultados da Consulta' (Query Results) table is displayed, showing the joined data.

Item	Descrição	Contato	Empresa
Computador (Servidor)	490	Susana Oliveira	A. Datum
Computador (Desktop)	476 SE	Susana Oliveira	A. Datum

Os blocos de construção de uma consulta de seleção.

Criar consultas para um novo banco de dados



Obter respostas a partir dos seus dados



Isto é o que a imagem mostra. A consulta recolhe os dados dos bens da primeira tabela, o nome do técnico da segunda tabela e exibe o resultado de uma forma que você possa interpretar.

Vamos começar examinando as partes de uma consulta.

The screenshot illustrates the components of a database query. At the top, two source tables are shown: 'Tabela 1' and 'Tabela 2'. 'Tabela 1' has columns 'Item' and 'Descrição', with a visible row 'Computador (Servidor)' and value '490'. 'Tabela 2' has columns 'Empresa' and 'Categoria', with a visible row 'A. Datum' and value 'Computadores'. Below these, a 'Campo:' section defines the query structure, mapping 'Tabela 1' to 'Item' and 'Descrição', and 'Tabela 2' to 'Empresa' and 'Contato'. Checkmarks indicate which fields are selected. At the bottom, the 'Resultados da Consulta' (Query Results) table displays the joined data:

Item	Descrição	Contato	Empresa
Computador (Servidor)	490	Susana Oliveira	A. Datum
Computador (Desktop)	476 SE	Susana Oliveira	A. Datum

Os blocos de construção de uma consulta de seleção.

Criar consultas para um novo banco de dados

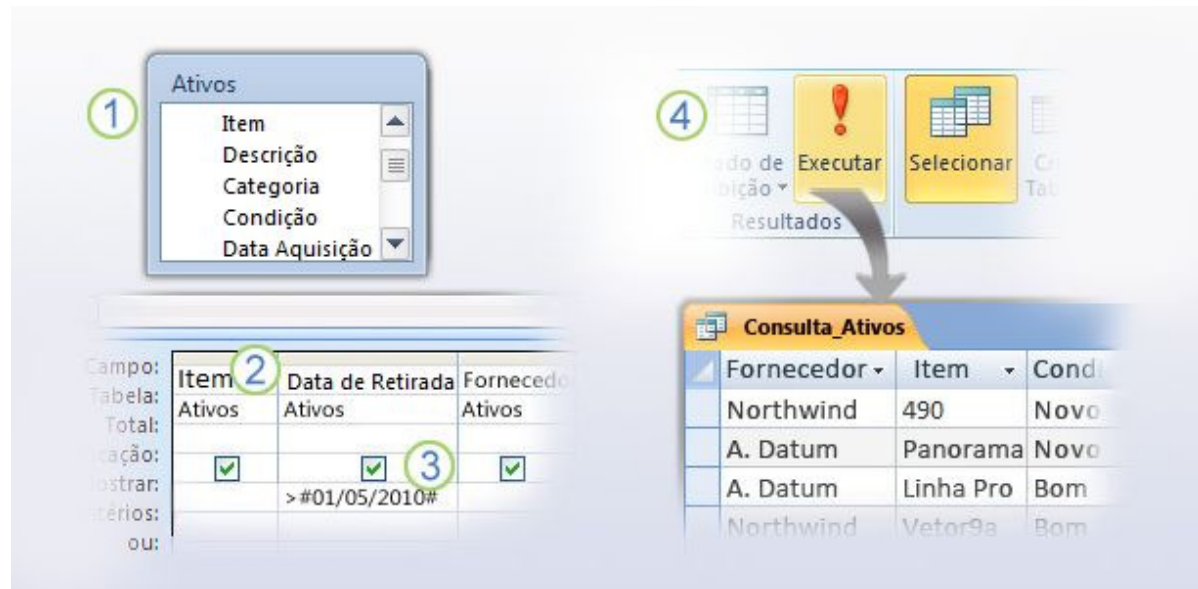


As noções básicas da criação de uma consulta de seleção



O Access oferece duas formas principais para criar consultas de seleção: o Criador de Consultas e o Assistente de Consulta.

Independentemente da ferramenta usada, você deve seguir algumas etapas comuns ao criar uma consulta de seleção.



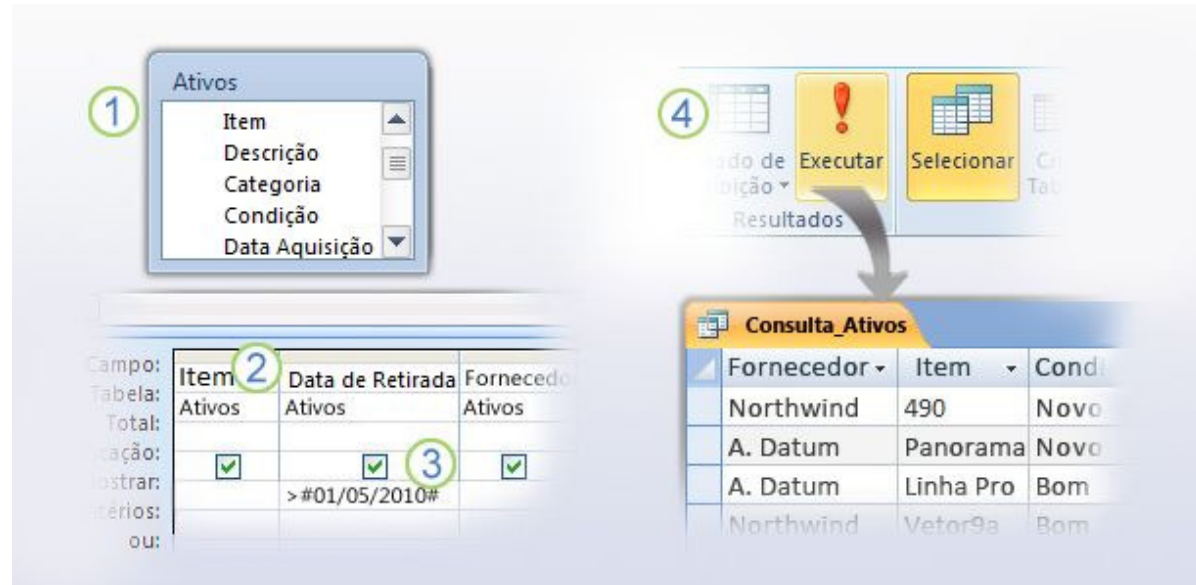
O processo básico para a criação de uma consulta.

Criar consultas para um novo banco de dados



As noções básicas da criação de uma consulta de seleção

- 1 Comece escolhendo uma fonte de registro para a consulta. Um fonte de registro pode ser uma ou mais tabelas, uma ou mais consultas ou uma combinação das duas. A imagem mostra uma tabela aberta no Criador de Consultas.
- 2 Na fonte de registro, selecione os campos que você deseja ver na consulta. A imagem mostra campos do Criador de Consultas, mas você faz o mesmo no Assistente de Consulta.



O processo básico para a criação de uma consulta.

Criar consultas para um novo banco de dados



As noções básicas da criação de uma consulta de seleção



- ③ Adicione qualquer classificação, filtragem ou outros **critérios de seleção** a suas consultas. Por exemplo, se você usar os critérios mostrados na imagem, a consulta retornará apenas dados de ativos comprados depois de 1º de maio de 2010. Você também pode usar critérios que fazem a consulta solicitar a entrada de dados antes de ser executada e você verá isso mais tarde neste curso.

- ④ Depois de terminar de adicionar campos e critérios de seleção, execute a consulta para verificar se retorna os resultados corretos.

The screenshot illustrates the process of creating a query in Microsoft Access. It shows the 'Ativos' table selected, the query grid with fields added, and the criteria set for the 'Data de Retirada' field. The final result is a query named 'Consulta_Ativos' showing data for 'Fornecedor', 'Item', and 'Condição'.

Fornecedor	Item	Condição
Northwind	490	Novo
A. Datum	Panorama	Novo
A. Datum	Linha Pro	Bom
Northwind	Vetor9a	Bom

O processo básico para a criação de uma consulta.

Criar consultas para um novo banco de dados

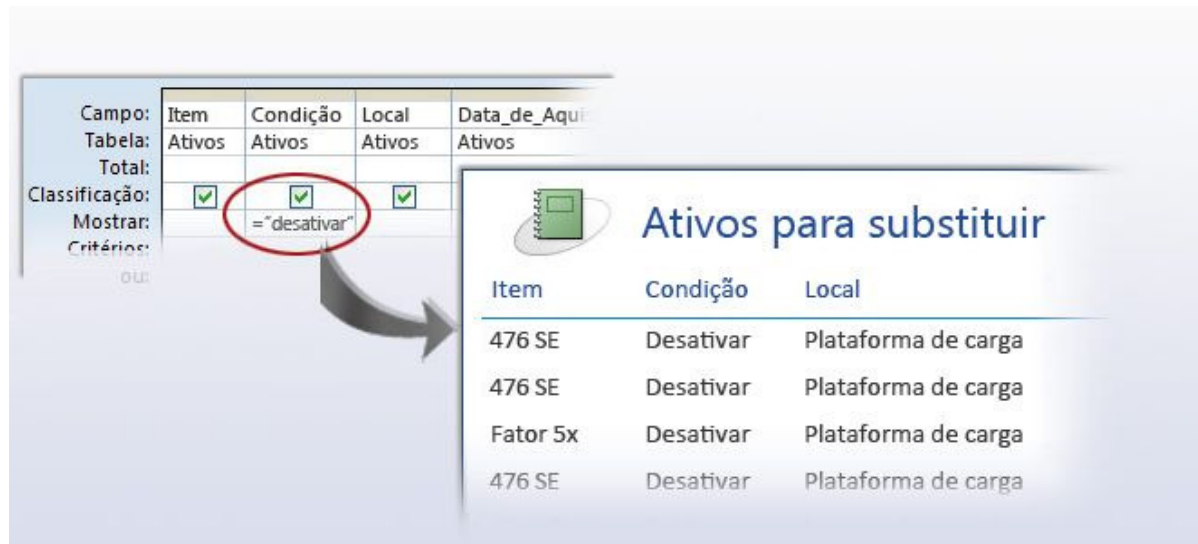


Maneiras de utilizar os resultados da consulta



Quando você executa uma consulta de seleção, o Access exibe os resultados em uma folha de dados. O resultado é chamado de **conjunto de registros**, e você pode trabalhar com ele da mesma maneira que trabalha com uma folha de dados.

Por exemplo, você pode adicionar ou alterar dados e o Access gravará as suas alterações nas tabelas que funcionam como fontes de registros para a sua consulta.



Uma consulta como fonte de dados para um relatório.

Criar consultas para um novo banco de dados



Maneiras de utilizar os resultados da consulta



Você também pode usar conjuntos de registros para fornecer dados para formulários, relatórios e até mesmo outras consultas. Por exemplo, se desejar um relatório sobre os computadores que precisam ser substituídos, você poderá criar uma consulta que retorne esses dados e então criar seu relatório rapidamente.

A imagem mostra isto. A consulta retorna apenas os registros onde um bem foi marcado para retirada de circulação.

The screenshot shows a database query interface. On the left, a query definition table is visible with columns: Campo, Tabela, Total, Classificação, Mostrar, and Critérios. The 'Mostrar' column for the 'Condição' field is highlighted with a red circle and an arrow pointing to a report preview on the right.

Campo:	Item	Condição	Local	Data_de_Aqui
Tabela:	Ativos	Ativos	Ativos	Ativos
Total:				
Classificação:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Mostrar:		= "desativar"		
Critérios:				

OU

Ativos para substituir

Item	Condição	Local
476 SE	Desativar	Plataforma de carga
476 SE	Desativar	Plataforma de carga
Fator 5x	Desativar	Plataforma de carga
476 SE	Desativar	Plataforma de carga

Uma consulta como fonte de dados para um relatório.

Criar consultas para um novo banco de dados

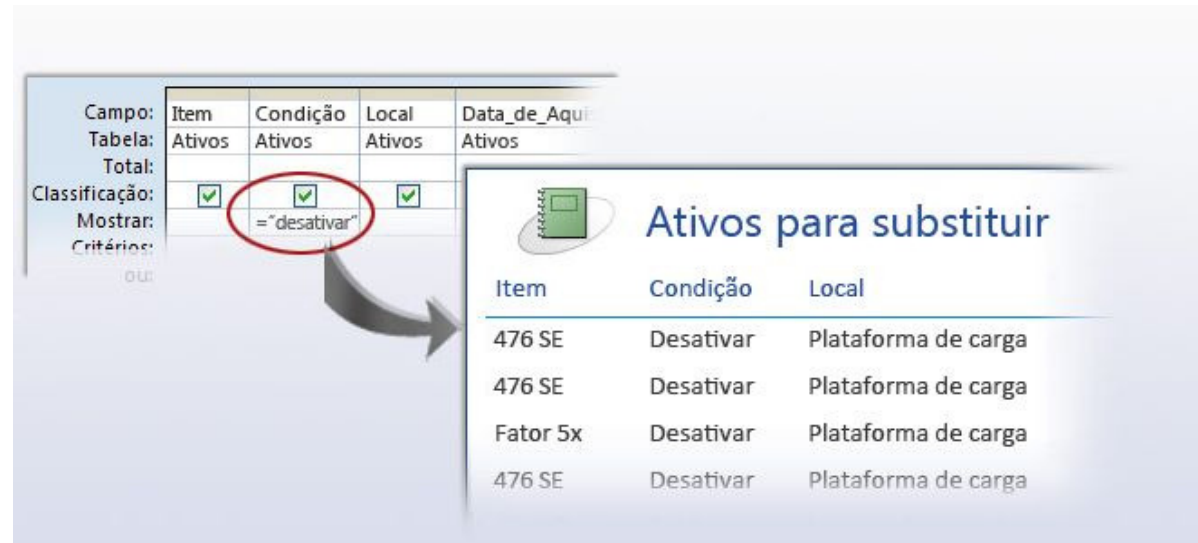


Maneiras de utilizar os resultados da consulta



Os dois últimos cursos desta série mostram como criar formulários e relatórios que usam consultas como fontes de dados. Por enquanto, lembre-se de que, ao contrário das tabelas, os conjuntos de registros não existem fisicamente no seu banco de dados. Em vez disso, o Access armazena a consulta e exibe um conjunto de registros apenas quando você executa a consulta.

Então, vamos criar uma consulta. Vamos começar com o Criador de Consultas.



Uma consulta como fonte de dados para um relatório.

Criar consultas para um novo banco de dados

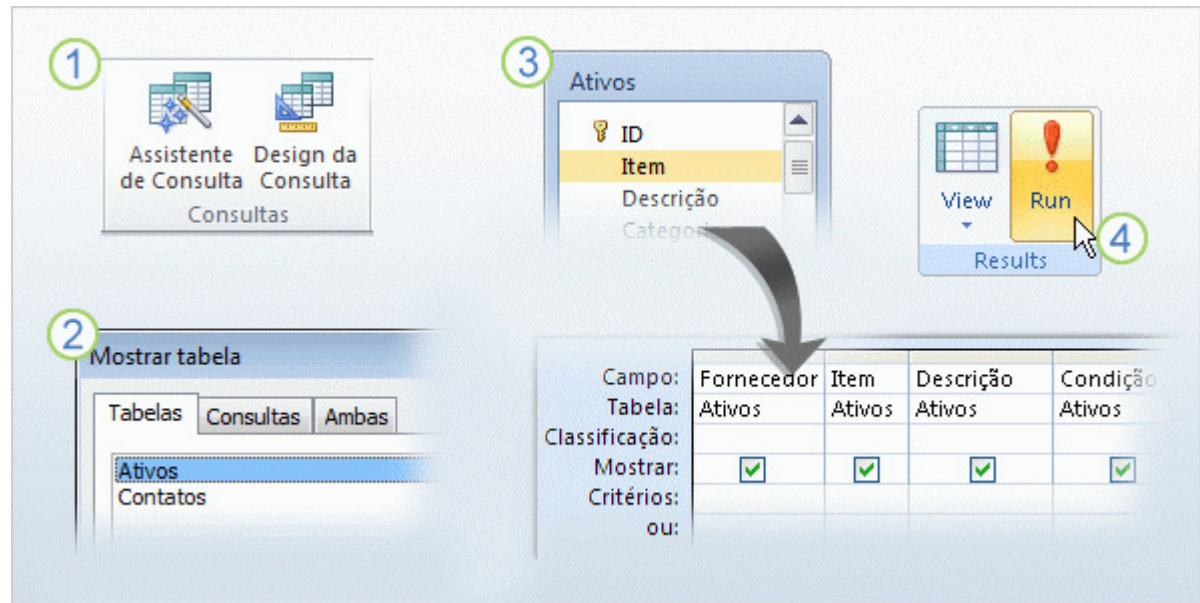


Consultar apenas uma fonte de registro



O Criador de Consultas oferece o máximo controle sobre uma consulta de seleção. Ele também torna mais fácil criar uma consulta que usa uma única tabela como fonte de registro.

Por exemplo, este tipo de consulta torna mais fácil listar os seus bens e as suas datas de compra.



Usando o Criador de Consultas.

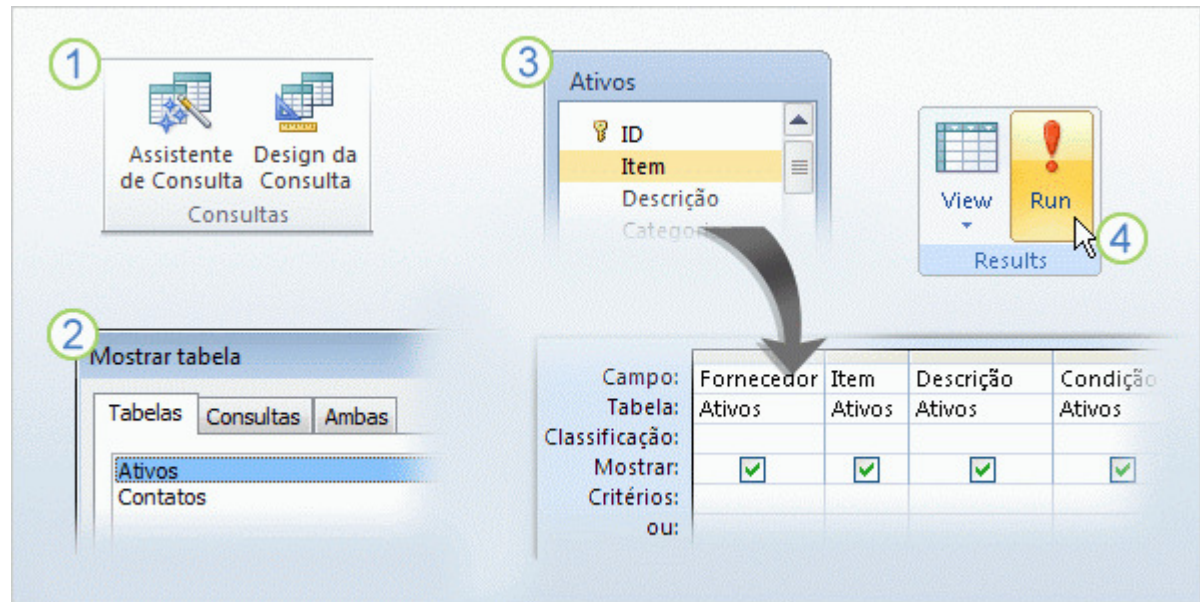
Criar consultas para um novo banco de dados



Consultar apenas uma fonte de registro

Vejamos o processo.

- 1 Na guia **Criar**, no grupo **Consultas**, clique em **Design da Consulta**. O designer é iniciado e exibe a caixa de diálogo **Mostrar Tabela**. Na faixa de opções, a guia **Design** também é exibida.
- 2 Na caixa de diálogo, selecione sua fonte de registro. É possível usar uma combinação de tabelas e consultas, e as selecionadas serão exibidas na seção superior do designer.



Usando o Criador de Consultas.

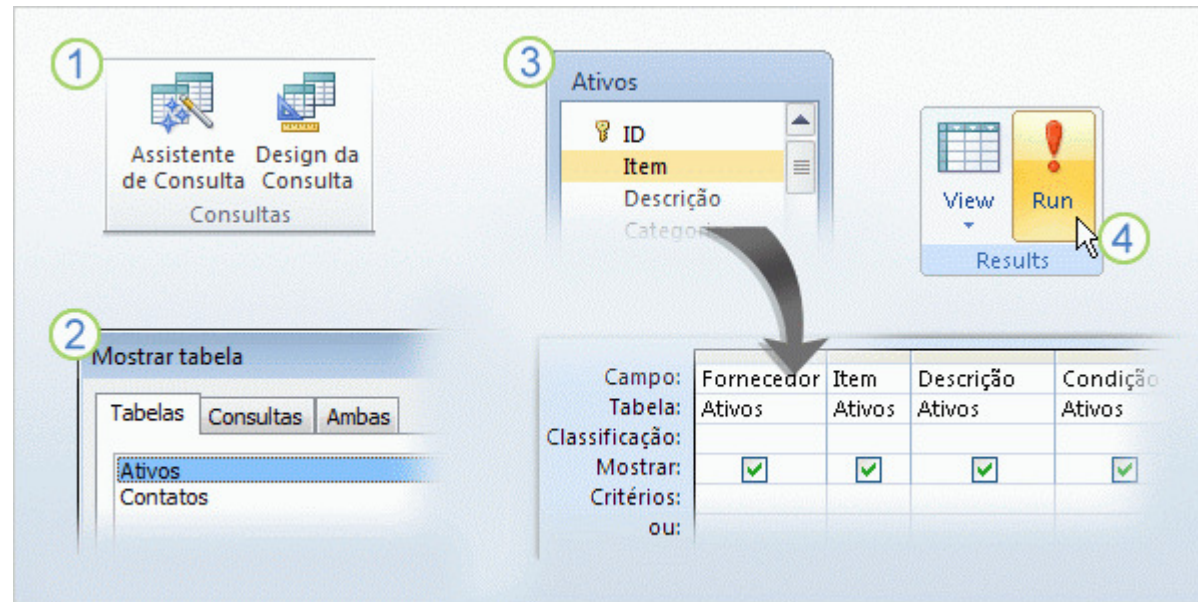
Criar consultas para um novo banco de dados



Consultar apenas uma fonte de registro

- ③ Em sua fonte de registro, clique duas vezes nos campos que você deseja ver no conjunto de registros ou resultados. Suas opções são exibidas na seção inferior do designer.
- ④ Quando concluir a adição de campos, vá para a guia **Design** e, no grupo **Resultados**, clique em **Executar**.

Seu conjunto de registros é exibido como uma folha de dados.



Usando o Criador de Consultas.

Criar consultas para um novo banco de dados

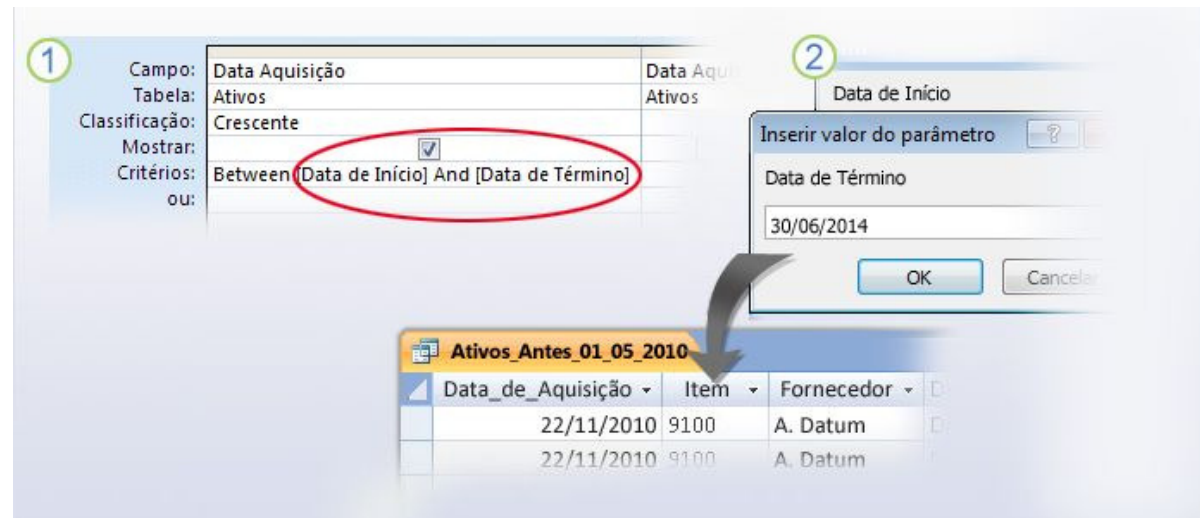


Fazer uma consulta solicitar entradas



O tipo de consulta que você criou na seção anterior pode retornar uma grande quantidade de dados. Uma maneira comum de limitar o que a consulta retorna é usar um **parâmetro**.

De forma simples, os parâmetros fazem a consulta solicitar entradas antes de ser executada; eles são um tipo de filtro que você pode criar em sua consulta.



Usando critérios em uma consulta.

Criar consultas para um novo banco de dados



Fazer uma consulta solicitar entradas



Veja como usar
parâmetros em suas
consultas:

- 1 Abra a consulta no modo Design e, na linha **Critérios** do campo que você deseja filtrar, insira o parâmetro. Por exemplo, você pode usar os critérios mostrados na imagem.
- 2 Quando você executa a consulta, esses critérios solicitam uma data de início e, depois, uma data de término, retornando apenas os registros que estão entre as datas especificadas.

The screenshot shows a database query design view. In the 'Criteria' row of the 'Data Aquisição' field, the criterion 'Between [Data de Início] And [Data de Término]' is entered. A red circle highlights this criterion. A dialog box titled 'Inserir valor do parâmetro' is open, showing 'Data de Início' and 'Data de Término' fields. The 'Data de Término' field contains the date '30/06/2014'. Below the dialog, a preview of the query results is shown, titled 'Ativos_Antes_01_05_2010'. The results table has columns 'Data_de_Aquisição', 'Item', and 'Fornecedor'. The first two rows show data for '22/11/2010' and '9100'.

Campo:	Data Aquisição	Data Aquisição
Tabela:	Ativos	Ativos
Classificação:	Crescente	
Mostrar:	<input checked="" type="checkbox"/>	
Critérios:	Between [Data de Início] And [Data de Término]	
ou:		

Ativos_Antes_01_05_2010

Data_de_Aquisição	Item	Fornecedor
22/11/2010	9100	A. Datum
22/11/2010	9100	A. Datum

Usando critérios em uma consulta.

Criar consultas para um novo banco de
dados



Usar uma fórmula em uma consulta



Outra forma comum de alterar os critérios de seleção em uma consulta é adicionar uma **função**.

Por exemplo, se você deseja saber o quanto a sua empresa gastou em móveis de escritório no último ano, você pode adicionar uma função de agregação à consulta e a soma será exibida nos resultados

The screenshot illustrates the process of adding a sum function to a query in Microsoft Access, divided into four numbered steps:

- Step 1:** The 'Ativos_Antes_01_05_2010' query is selected. The context menu is open, and 'Modo Design' (Design View) is highlighted.
- Step 2:** The 'Totais' (Totals) button on the 'Design View' ribbon is highlighted. The ribbon also shows 'Parâmetros', 'Folha de Propriedades', 'Nomes de Tabela', and 'Mostrar/Ocultar'.
- Step 3:** The 'Design View' grid is shown. The 'Mostrar' (Show) row for the 'Preço de Compra' field is highlighted, and the 'Soma' (Sum) function is selected from the dropdown menu.
- Step 4:** The resulting query results are displayed. The first column is 'SomaDePreço de Compra' and the second is 'Data Aquisição'. The results show a sum of R\$ 7.250,00 for the first date, R\$ 7.920,00 for the second, R\$ 11.725,00 for the third, R\$ 6.600,00 for the fourth, and R\$ 8.200,00 for the fifth.

Usando uma função em uma consulta.

Criar consultas para um novo banco de dados



Usar uma fórmula em uma consulta



- 1 Abra sua consulta no modo Design.
- 2 Na guia **Design**, no grupo **Mostrar/Ocultar**, clique em **Totais**. A linha **Total** é exibida no designer.
- 3 No campo onde você deseja usar a função, clique na linha **Total** e selecione uma função da lista.
- 4 Quando você executar sua consulta, os resultados incluirão seus cálculos.

The screenshot illustrates the process of adding a total function to a query in Microsoft Access. It is divided into four numbered steps:

- Step 1:** A context menu is open for the query 'Ativos_Antes_01_05_2010', with 'Modo Design' selected.
- Step 2:** The 'Totais' (Totals) button in the 'Mostrar/Ocultar' (Show/Hide) group on the Design ribbon is highlighted.
- Step 3:** The 'Mostrar' (Show) dropdown menu is open, and 'Soma' (Sum) is selected for the 'Preço de Compra' field.
- Step 4:** The final query result is shown, displaying the sum of purchase prices for each date.

Ativos_Antes_01_05_2010	SomaDePreço de Compra	Data
	R\$ 7.250,00	
	R\$ 7.920,00	
	R\$ 11.725,00	
	R\$ 6.600,00	
	R\$ 8.200,00	

Usando uma função em uma consulta.

Criar consultas para um novo banco de dados

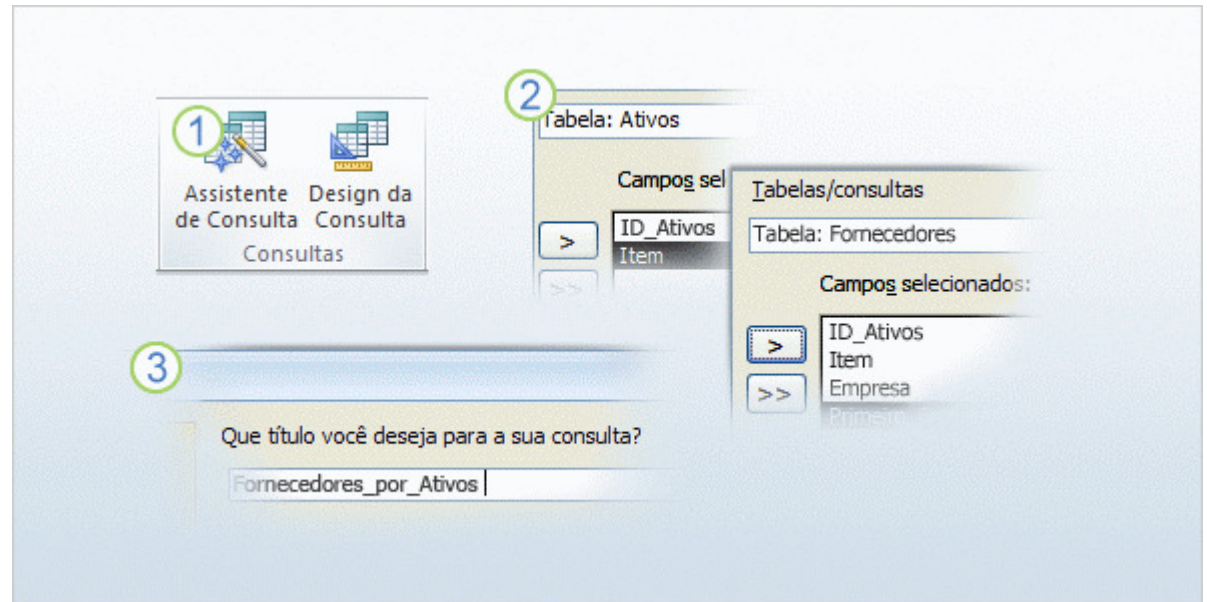


Consultar várias fontes de registro



Você pode usar várias tabelas, ou outras consultas, como fonte de registro para uma nova consulta. De fato, você consultará várias fontes de registro com muito mais frequência que consultará apenas uma fonte. As consultas com várias fontes são como você responde a perguntas como que bens vieram de quais fornecedores.

O Assistente de Consulta é a maneira mais fácil de começar a criar consultas com várias fontes, especialmente se você não tem experiência no Access.



Usando o Assistente de Consulta para criar uma consulta com várias fontes.

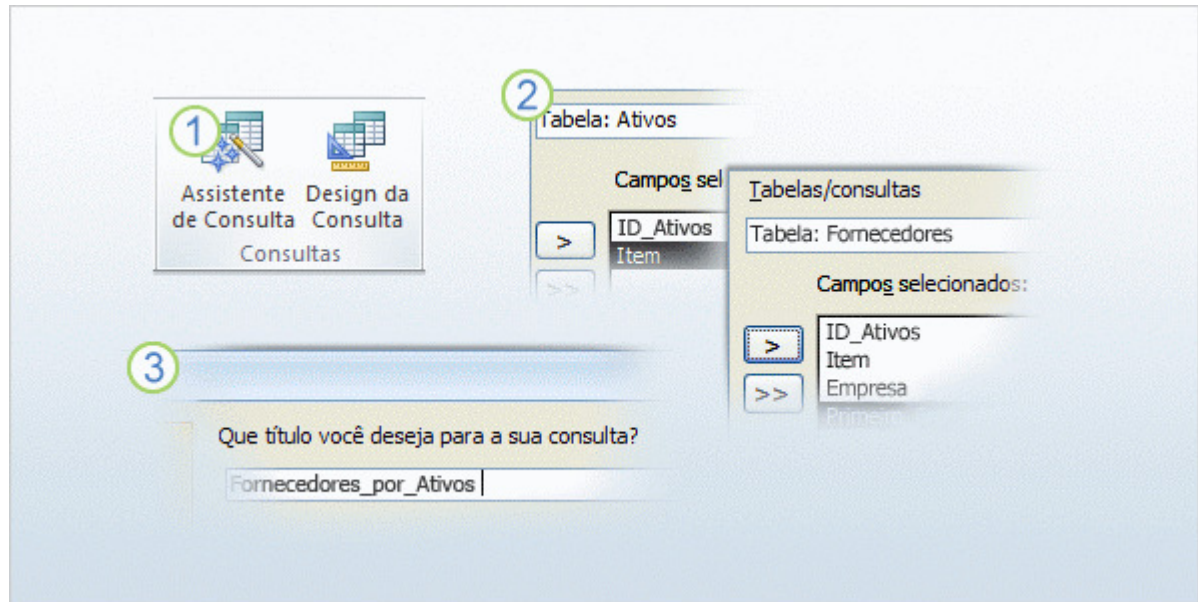
Criar consultas para um novo banco de dados



Consultar várias fontes de registro



- 1 Na guia **Criar**, no grupo **Consultas**, clique em **Assistente de Consulta**.
- 2 Conclua o assistente. Como parte desse processo, selecione as tabelas e os campos que deseja usar como fonte de registro e...
- 3 Dê a sua nova consulta um nome descritivo; evite nomes com espaços.



Usando o Assistente de Consulta para criar uma consulta com várias fontes.

Criar consultas para um novo banco de dados



Sugestões de prática



1. Crie uma consulta de seleção a partir de uma única tabela.
2. Faça a consulta solicitar entradas (adicionar um parâmetro).
3. Adicione um campo calculado a uma consulta.
4. Formate o campo calculado.
5. Crie uma consulta a partir de várias tabelas.
6. Concatene campos com uma expressão.

[Prática online](#) (exige o Access 2010)



Pergunta de teste 1



Ao criar uma consulta pela primeira vez, qual das seguintes opções você seleciona? (Escolha uma resposta.)

1. Uma fonte de registro.
2. Uma tabela de sistema.
3. Um conjunto de registros.



Pergunta de teste 1

Ao criar uma consulta pela primeira vez, qual das seguintes opções você seleciona?



Resposta:

1. Uma fonte de registro.

A fonte de registro pode ser uma combinação de tabelas e consultas.



Pergunta de teste 2



Você usa critérios em uma consulta quando precisa fazer qual dos seguintes? (Escolha uma resposta.)

1. Garantir que os dados sejam formatados corretamente.
2. Adicionar fórmulas a uma tabela.
3. Classificar, filtrar ou de outro modo limitar o que a consulta retorna.



Pergunta de teste 2

Você usa critérios em uma consulta quando precisa fazer qual dos seguintes?

Resposta:

- 3. Classificar, filtrar ou de outro modo limitar o que a consulta retorna.**

Os critérios também podem ser muito úteis. Por exemplo, você pode usar critérios para localizar registros de pessoas que vivem em uma determinada cidade e fazem aniversário em um intervalo de datas específico.



Pergunta de teste 3



Para poder usar várias tabelas como fonte de registro, essas tabelas devem: (Escolha uma resposta.)

1. Estar abertas no modo Folha de Dados.
2. Participar de uma relação.
3. Não servir como fonte de registro para outra consulta.



Pergunta de teste 3



Para poder usar várias tabelas como fonte de registro, essas tabelas devem:

Resposta:

2. Participar de uma relação.

Se as tabelas não participarem de uma relação, a consulta retornará todos os dados de cada tabela, e os resultados quase sempre não terão qualquer significado.



Pergunta de teste 4



Uma expressão é: (Escolha uma resposta.)

1. Uma fórmula armazenada em uma ou mais tabelas do banco de dados.
2. Uma fórmula que apenas calcula datas.
3. Um objeto que pode executar cálculos e outras tarefas, como validação de dados.



Pergunta de teste 4



Uma expressão é:

Resposta:

3. Um objeto que pode executar cálculos e outras tarefas, como validação de dados.

Este curso mostrou algumas maneiras de usar expressões. O Cartão de Referência Rápida vinculado no final indicam mais informações sobre elas.



Pergunta de teste 5



Este curso ensinou tudo o que você precisa saber sobre consultas. (Escolha uma resposta.)

1. Verdadeiro.
2. Falso.

Criar consultas para um novo banco de dados



Pergunta de teste 5



Este curso ensinou tudo o que você precisa saber sobre consultas.

Resposta:

2. Falso.

O Cartão de Referência Rápida, vinculado no próximo slide, indica muito mais informações. Aproveite.

Criar consultas para um novo banco de dados