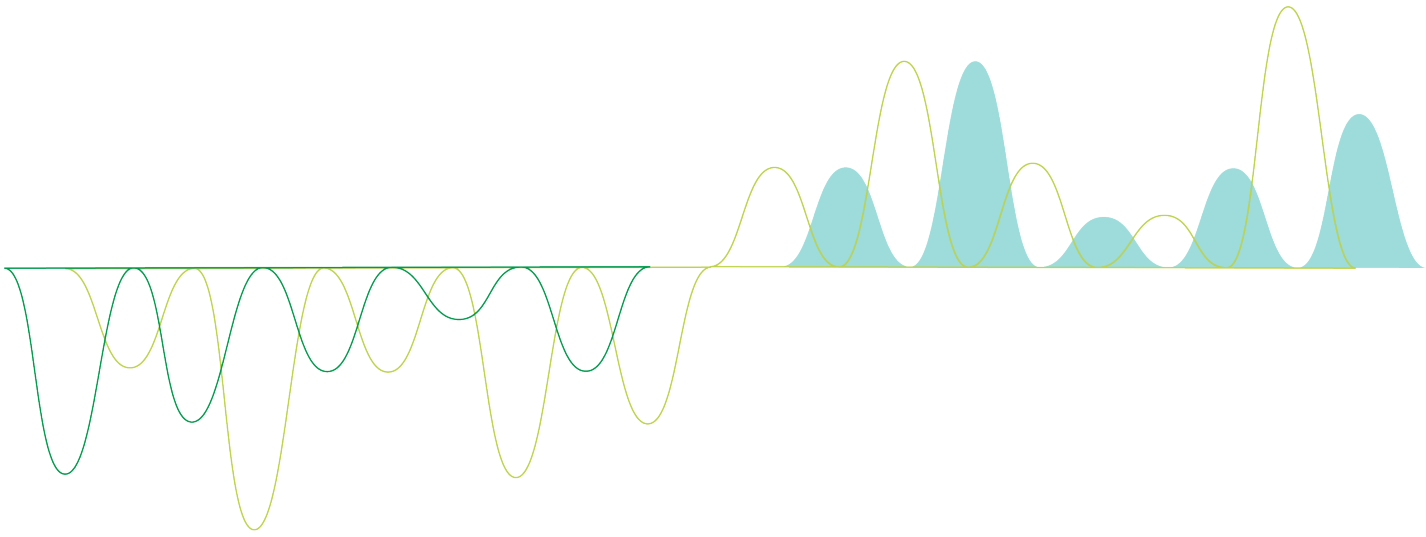
Criação de aplicativos e visualizações

Qlik Sense®
August 2022
Copyright © 1993-2022 QlikTech International AB. Todos os direitos reservados.



© 2022 QlikTech International AB. All rights reserved. All company and/or product names may be trade names, trademarks and/or registered trademarks of the respective owners with which they are associated.

Contents

1 Sobre este documento ... 7
2 Criando aplicativos ... 8
2.1 Bases ... 8
Gerenciador de dados e Editor de carregamento de dados ... 8
Medidas ... 8
Dimensões ... 8
2.2 Estrutura e aparência ... 8
Pastas ... 8
Marcadores ... 8
Histórias ... 9
2.3 Estruturando um aplicativo usando pastas ... 9
Visão geral ... 9
Criando uma nova pasta ... 10
Alterando o título e a descrição de uma pasta ... 10
Definir uma condição de exibição para uma pasta ... 11
Alterando a miniatura da pasta ... 11
Alterando o tamanho da grade de uma pasta ... 12
Personalizando o tamanho da pasta ... 14
Personalizando o tamanho da pasta ... 14
Alterando o layout de tela pequena ... 15
Estendendo a área da pasta ... 15
Adicionando ações a pastas ... 16
Copiando, substituindo e movendo itens em pastas ... 16
Duplicando uma pasta ... 16
Adicionando ações a pastas ... 17
2.4 Gerenciando aplicativos ... 19
Criar um aplicativo ... 20
Aplicativos On-demand ... 20
Definindo o estilo de um aplicativo ... 24
Carregando dados de aplicativos ... 30
Gerenciando tarefas de carregamento de aplicativos ... 30
Convertendo um documento do QlikView em um aplicativo do Qlik Sense ... 38
Convertendo manualmente um documento do QlikView em um aplicativo Qlik Sense ... 38
Alterando o título e a descrição de um aplicativo ... 43
Alterando a miniatura de um aplicativo ... 43
Duplicando um aplicativo ... 44
Disponibilizando aplicativos no Insight Advisor Chat ... 44
Ativando scripts em nível de gráfico ... 45
Desativando análises baseadas em pesquisa em aplicativos ... 46
Excluindo um aplicativo ... 46
Carregando arquivos de imagem para a biblioteca de mídia ... 47
Excluindo arquivos de imagem da biblioteca de mídia ... 48
2.5 Solução de problemas - Criando aplicativos ... 49
As imagens não são incluídas em um aplicativo que foi movido de um ambiente Qlik Sense para outro ... 49
As imagens não são incluídas em um aplicativo que foi movido de uma instalação do Qlik Sense Desktop para outra ... 50

A imagem que eu quero usar parece não funcionar ... 50
O uso do Insight Advisor afeta o desempenho do sistema ... 50
Não consigo encontrar a opção Carregar quando clico com o botão direito do mouse em um aplicativo ... 51
Não consigo gerenciar minhas tarefas de carregamento de aplicativos no hub ... 51
Miniaturas não são incluídas ao copiar uma pasta ... 51
2.6 Otimizando o desempenho dos aplicativos ... 52
Complexidade do aplicativo ... 52
Avaliando o desempenho do aplicativo ... 52
Detalhes do aplicativo ... 53
Monitorando seu aplicativo ... 54
Grandes volumes de dados ... 54
Desempenho do modelo de dados ... 55
Desempenho de pastas ... 59
3 Visualizações ... 63
3.1 Compreender as fontes de dados das suas visualizações ... 63
3.2 Selecione tipos de visualização que correspondam às suas finalidades ... 64
3.3 Atualizar visualizações para melhorar a forma como os dados são exibidos ... 64
3.4 Ativos de dados em visualizações ... 64
Ativos de dados ... 65
Expressões ... 66
Tipos de dados em visualizações ... 66
Campos ... 67
Dimensões ... 78
Medidas ... 81
Reutilização de ativos com itens mestre ... 91
Usando expressões em visualizações ... 128
Usando scripts em nível de gráfico em visualizações ... 140
Pesquisando no painel de ativos ... 141
Projetando visualizações com o Direct Discovery ... 142
3.5 Práticas recomendadas para escolher tipos de visualização ... 143
Exibição de comparações ... 143
Exibição de relações ... 144
Exibição de composições ... 144
Exibição de distribuições ... 145
Exibição de desempenhos ... 145
Exibição de dados ... 146
Exibir a geografia ... 146
E se nenhum gráfico padrão for adequado a minha finalidade? ... 146
3.6 Visualizações ... 147
Criando uma visualização ... 147
Reutilizando uma visualização ... 147
Que visualizações estão disponíveis? ... 147
Gráfico de barra ... 150
Gráfico de caixa ... 177
Quadro comparativo ... 187
Gráfico de combinação ... 191

Gráfico de distribuição 210
Painel de filtro 220
Mostrador 227
Histograma 234
KPI 240
Gráfico de linhas 247
Gráfico de mapa 263
Gráfico de Mekko 341
Gráfico de pizza 351
Tabela dinâmica 365
Dispersão 382
Tabela 398
Texto e imagem 425
Mapa de árvore 431
Gráfico em cascata 444
Botão 454
Contêiner 459
Linhas de referência 466
Dicas de ferramentas personalizadas 467
Valores Null em visualizações 470
Dashboard bundle 471
Visualization bundle 485
Alterar uma cor de medida/rótulo 510
Alterar a cor de fundo 510
Alinhamento 514
Formato numérico 514
Padrão de formato 514
Segmento/cartão 515
Itens por linha 515
Bordas 516
Layout e formatação de valor/rótulo 516
3.7 Criando e editando visualizações 552
Criando visualizações 553
Editando visualizações 554
Práticas recomendadas para projetar visualizações 555
Criando visualizações com o Insight Advisor 558
Criar visualizações com o uso de sugestões de gráficos do Insight Advisor 580
Diretrizes para visualizações, campos e nomenclatura 581
Usando estados alternados para análises comparativas 588
Criando uma visualização usando um objeto personalizado 591
Copiando uma visualização de uma visualização existente 592
Criando gráficos com reconhecimento do tempo 593
Alterando os dados de uma visualização 594
Alterando a aparência de uma visualização 598
Exemplos 615
RGB 617
ARGB 617
HSL 618

Palavras-chave de cor ... 618
Qlik Sense funções de cor ... 618
Exemplo 1: Colorir por uma dimensão na visualização ... 625
Exemplo 2: Colorir por uma dimensão não incluída na visualização ... 625
Exemplo 1: Cor por expressão em uma tabela ... 626
Exemplo 2: Cor por expressão em um gráfico ... 627
Convertendo uma visualização em outro tipo de visualização ... 628
Incorporando uma visualização ou pasta em uma página da Web ... 629
3.8 Solução de problemas - Criando visualizações ... 631
Não consigo encontrar os campos no painel de ativos ... 631
Meu gráfico não está classificado corretamente ... 631
Minhas medidas de calendário exibem agregações incorretas em visualizações ... 632
Não há intervalos de tempo para seleção em Criar medidas de calendário ... 632
Meu campo de data selecionado para medidas de calendário não usa o calendário correto ... 633
Não consigo editar um valor de variável ... 633
O mapa está colocando as localizações no meu campo de localização incorretamente ... 633
Nenhum mapa é exibido ... 634
Mensagem de erro: Os dados contêm geometrias inválidas que não puderam ser mostradas no mapa. Revise seus dados em busca de erros e tente novamente. ... 634
Mensagem de erro: As seguintes localizações não foram encontradas: <localizações>. Revise os valores nos dados e tente novamente. ... 635
Mensagem de erro: As seguintes localizações não foram encontradas: <localizações>. Revise os valores nos dados e tente novamente. ... 635
Mensagem de erro: As seguintes localizações tiveram mais de um resultado: <localizações>. Defina um escopo personalizado para esclarecer quais localizações exibir. ... 635
Mensagem de erro: Algumas linhas não puderam ser mostradas devido a dados inválidos na expressão de largura. Revise seus dados em busca de erros e tente novamente. ... 636
Mensagem de erro: Alguns pontos de densidade não podem ser mostrados devido a dados inválidos na expressão de peso. Revise seus dados em busca de erros e tente novamente. ... 636
Adicionei uma camada de plano de fundo de imagem e não consigo ver minha imagem ... 636

1 Sobre este documento

Visualizações são usadas para apresentar os dados que são carregados no aplicativo. As seleções feitas no aplicativo são refletidas em todas as visualizações associadas de todas as pastas.

Leia e saiba mais como criar e personalizar pastas e visualizações no seu aplicativo. Você também aprenderá a criar itens mestres reutilizáveis e saberá mais sobre expressões em visualizações.

Este documento baseia-se na ajuda on-line do Qlik Sense. Ele é destinado para aqueles que desejar ler partes da ajuda off-line ou páginas de impressão com facilidade e não incluir quaisquer informações adicionais comparadas com a ajuda on-line.

Encontre ajuda on-line, guias adicionais e muito mais em help.qlik.com/sense.

2 Criando aplicativos

Aplicativos Qlik Sense contêm dados e usam visualizações para explorar esses dados. Faça descobertas aplicando seleções a visualizações.

A base de um aplicativo é o modelo de dados e o script de carregamento. Medidas e dimensões são itens de dados reutilizáveis usados para criar gráficos. Pastas e histórias exibem e organizam suas visualizações. Marcadores são uma maneira fácil de salvar um estado de seleção específico em uma pasta.

Aquele que cria o aplicativo é automaticamente designado como seu proprietário. Um aplicativo pode ser reutilizado, modificado e compartilhado com outras pessoas, dependendo dos direitos de acesso. Diferentes ações podem ser realizadas dependendo de o aplicativo ser publicado ou não.

O formato de arquivo .qvf é um formato proprietário.

2.1 Bases

Gerenciador de dados e Editor de carregamento de dados

O Gerenciador de dados permite adicionar e transformar dados rapidamente. Você também pode associar tabelas de dados. O Editor de carregamento de dados usa scripts para se conectar a uma fonte de dados e recuperar os dados.

Medidas

Medidas são cálculos usados em visualizações. As medições são criadas a partir de uma expressão composta de funções de agregação, como **Sum** ou **Max**, combinadas com um ou vários campos.

Dimensões

Dimensões são campos usados em visualizações. As dimensões determinam como os dados em uma visualização são agrupados. Por exemplo: vendas totais por país ou número de produtos por fornecedor.

2.2 Estrutura e aparência

Pastas

Pastas contêm visualizações de dados, como gráficos e tabelas. Para criar a estrutura do seu aplicativo, agrupe visualizações em pastas. Por exemplo, você pode ter uma pasta para vendas na América do Norte e uma pasta diferente para a Europa.

Marcadores

Marcadores são atalhos para um determinado conjunto de seleções e expansões de gráficos.

Histórias

As histórias baseiam-se em snapshots das visualizações. Apresente seus dados criando uma história que o orienta para novas ideias, combinando snapshots de dados em horários e estados de seleção específicos.

No Qlik Sense Desktop, os aplicativos são normalmente armazenados em <user>\Documents\Qlik\Sense\Apps, como <Appname>.qvf, em que <Appname> é o nome do aplicativo. Se você renomear um aplicativo no Qlik Sense Desktop, o .qvf não será atualizado.

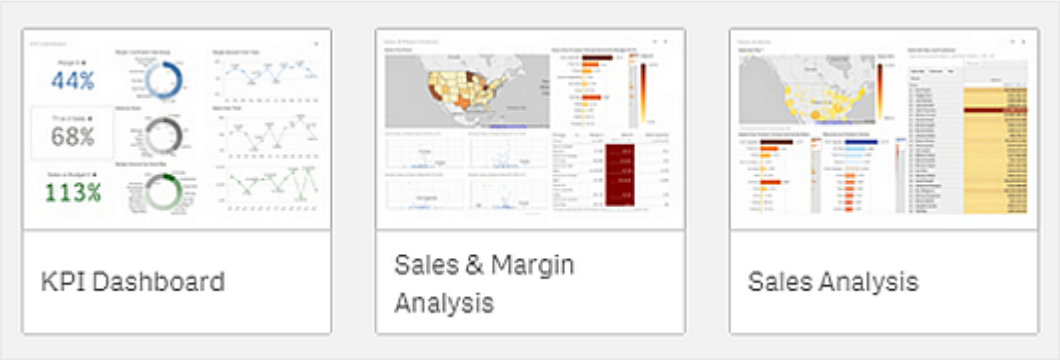
2.3 Estruturando um aplicativo usando pastas

Pastas estruturam suas ideias e os objetivos do seu aplicativo. Quando você cria um novo aplicativo, é recomendável criar primeiro uma estrutura de pastas vazias, em que cada pasta representa uma ideia ou uma meta. Isso dá uma boa visão geral do aplicativo.

Visão geral

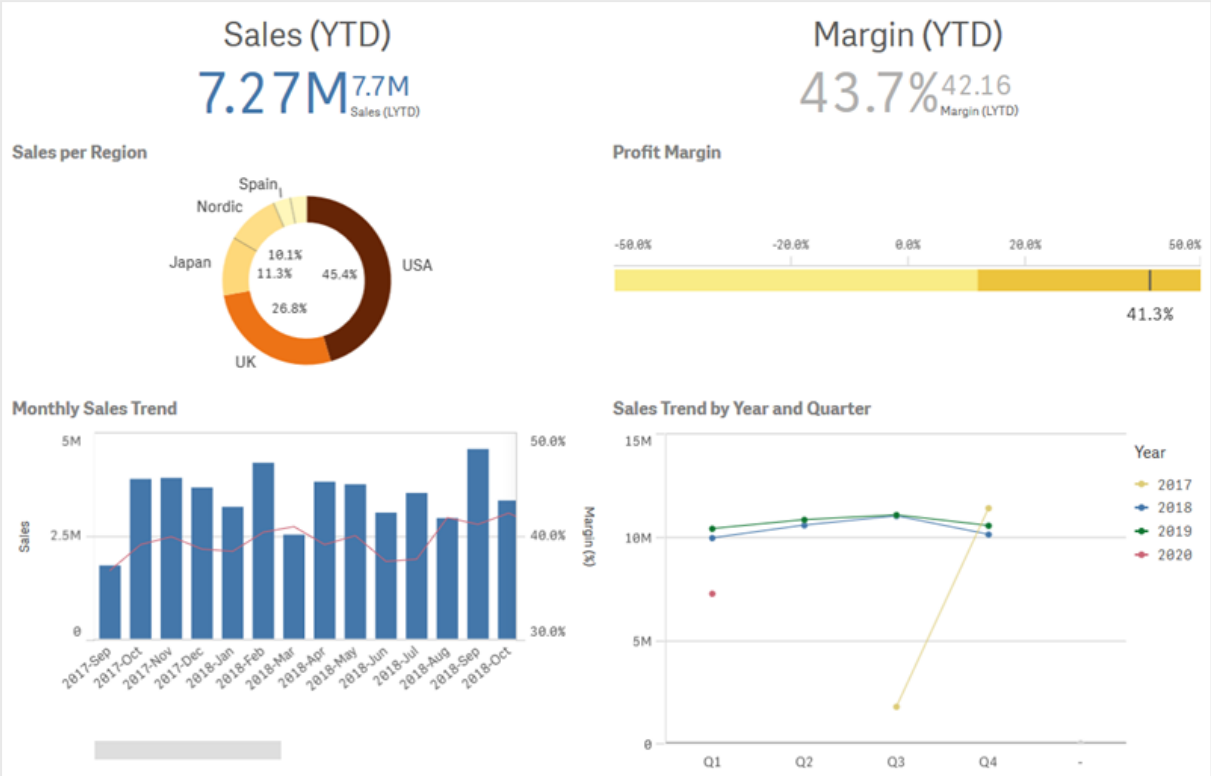
Por exemplo, você está criando uma visão geral das principais métricas, vendas e margens de sua empresa por estado, região e produto. Em vez de ter todas essas informações em um só lugar, você pode estruturá-las em uma pasta para cada finalidade.

Cada pasta tem um objetivo e uma ideia exclusivos.



Uma pasta é o local em que os gráficos e tabelas são colocados para a visualização dos dados. Um aplicativo pode incluir várias pastas. As seleções feitas afetam as visualizações, independentemente das pastas em que estão.

Um exemplo de uma pasta com caixas à esquerda para selecionar e filtrar os dados a serem apresentados nas visualizações do lado direito.



Criando uma nova pasta

É possível criar uma nova pasta por meio da visão geral do aplicativo ou do navegador de pastas.

> *Para acessar o navegador de pastas na visualização de pasta, clique em na barra de ferramentas.*

Faça o seguinte:

1. Na visão geral do aplicativo, clique em para exibir as pastas.
2. Clique em ou **Criar nova pasta**.
3. Forneça um título à pasta e adicione uma descrição.
4. Clique fora da área de texto para salvar o título e a descrição.

Uma nova pasta é criada.

Alterando o título e a descrição de uma pasta

Você pode alterar o título e a descrição das suas pastas. Você pode usar um título de pasta fixo ou um título de pasta dinâmico que se baseia em uma expressão.

Faça o seguinte:

1. Na visão geral do aplicativo, clique em para exibir as pastas.
2. Realize uma das seguintes ações:
    - Se você estiver na visualização de grade, , clique no título da pasta e depois em .
    - Se estiver na visualização de lista, , clique em .
3. Edite o **Título** e a **Descrição**.
4. Clique fora da área de texto.

As alterações feitas são salvas.

Também é possível alterar o título e a descrição de uma pasta no painel de propriedades da pasta.

Usando um título de pasta dinâmico

Você pode definir um título de pasta dinâmico com base em uma expressão na propriedade **Expressão do título** do painel de propriedades da pasta. Você pode usar qualquer expressão de gráfico válida. Para obter mais informações, consulte *Usando expressões em visualizações (page 128)*.

Se você definir um título de pasta dinâmico, o título fixo (**Título**) não será usado.

Definir uma condição de exibição para uma pasta

Você pode definir uma condição em **Condição de exibição** para mostrar ou ocultar uma pasta em um aplicativo, dependendo de uma expressão ser avaliada como true ou false. A pasta apenas será mostrada se a expressão for avaliada como true. Ocultar uma pasta não oculta ou exclui dados em um aplicativo.

Por exemplo, você pode criar uma pasta que só estará disponível se determinados valores estiverem presentes nos seus dados. Normalmente, você deve usar uma função if .

Condições de exibição aplicadas a pastas não têm suporte no Qlik Sense Mobile for SaaS.

Alterando a miniatura da pasta

Você pode substituir a miniatura padrão, para facilitar distinguir entre as pastas na visão geral do aplicativo e no navegador da pasta. Você pode usar uma das imagens padrão ou sua própria imagem.

Observe o seguinte:

- Há suporte para os seguintes formatos: .png, .jpg, .jpeg e .gif.
- A proporção entre altura e largura ideal de uma miniatura é 8:5 (largura:altura).
- Você pode alterar apenas a miniatura de uma pasta não publicada.:

Faça o seguinte:

1. Na visão geral do aplicativo, clique em para exibir as pastas.
2. Realize uma das seguintes ações:
   - Se você estiver na visualização de grade, , clique no título da pasta e depois em .
   - Se estiver na visualização de lista, , clique em .
3. Clique em na miniatura padrão.
   A **Biblioteca de mídia** é aberta.
4. Clique em uma pasta na biblioteca de mídia, por exemplo **Em aplicativo** ou **Padrão**.
5. Selecione a imagem que deseja usar como miniatura para a pasta e clique em **Inserir**.
6. Clique em para parar a edição.

Agora, a imagem selecionada é usada como miniatura para a pasta e fica visível na pasta do navegador e na visão geral do aplicativo.

Você também pode alterar a miniatura de uma pasta no navegador da pasta no canto superior direito ou no painel de propriedades da pasta.

Há suporte para os seguintes formatos: .png, .jpg, .jpeg e .gif.

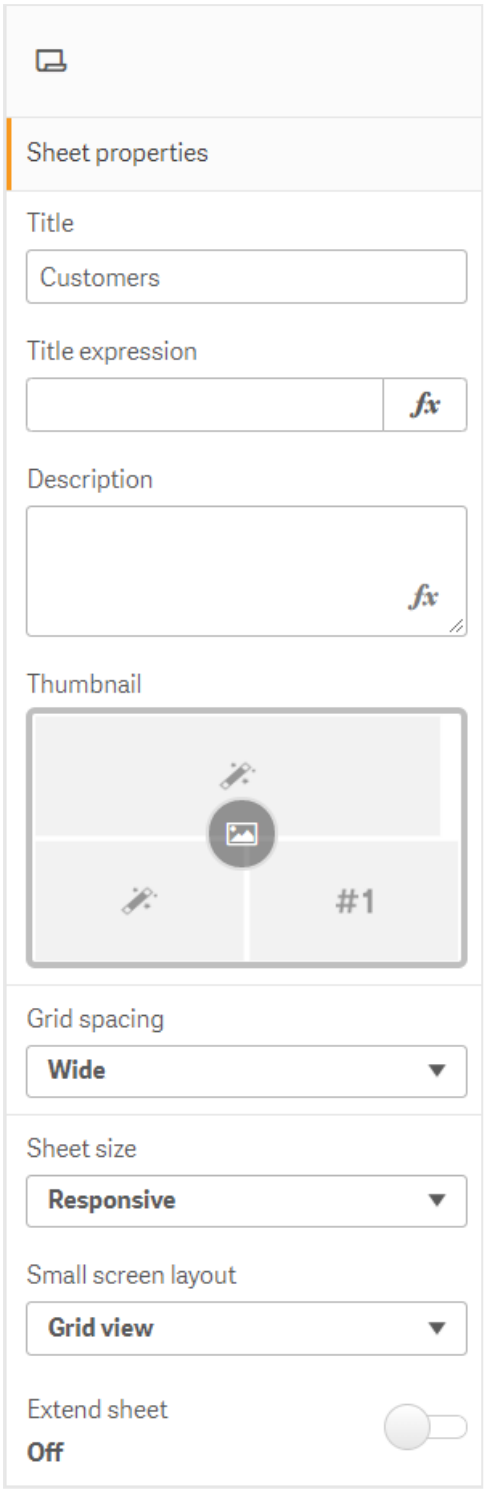
Para o Qlik Sense: Você pode carregar imagens para a pasta **No aplicativo** na biblioteca de mídia. É necessário usar o Qlik Management Console para carregar imagens na pasta padrão.

Para o Qlik Sense Desktop: Você pode colocar imagens na seguinte pasta no seu computador: *C:\Users\<user>\Documents\Qlik\Sense\Content\Default*. As imagens estarão disponíveis na pasta **padrão** na biblioteca de mídia. Ao mover um aplicativo entre instalações, as imagens que você usa no aplicativo são salvas no arquivo qvf junto com o aplicativo. Quando você abrir o aplicativo em um novo local, as imagens estarão na pasta **No aplicativo** na biblioteca de mídia do aplicativo.

Alterando o tamanho da grade de uma pasta

Você pode ajustar o dimensionamento da grade para poder ajustar mais visualizações em uma pasta ou ter mais controle sobre como as visualizações são posicionadas. A grade é exibida quando você está adicionando, movendo ou redimensionando uma visualização.

O tamanho da grade pode ser alterado no painel de propriedades da pasta



Faça o seguinte:

- Altere a configuração de **Espaçamento da grade** nas propriedades da pasta de **Largo** (a opção padrão) para **Médio** ou **Estreito**.

A grade da pasta agora é mais densa, e os quadrados da grade são menores.

Personalizando o tamanho da pasta

Por padrão, o Qlik Sense usa um layout responsivo para pastas que as ajusta às dimensões da tela do usuário. Você pode definir uma largura e uma altura personalizadas para a pasta caso queira usar um layout não responsivo para suas pastas. Isso garante que o seu painel será apresentado aos usuários exatamente como você o criou, sem ajustes para capacidade de resposta. Você pode definir a altura e a largura de uma pasta em qualquer ponto entre 300 e 4.000 pixels.

Quando uma pasta está usando um tamanho personalizado, você pode alterar o espaçamento da grade, mas não pode usar **Estender pasta** para alterar o tamanho.

*Quando uma pasta personalizada é exportada, a pasta baixada é baixada como uma pasta **Responsiva**. Para obter miniaturas de pasta padrão ideais, mantenha sua proporção de tamanho personalizado como 8:5 (largura:altura).*

Pastas de tamanho personalizado podem ter uma saída de qualidade PDF inferior se a pasta for muito grande para ser exibida claramente em uma única página PDF.

Faça o seguinte:

1. Altere a configuração de **Tamanho da pasta** de **Responsiva** para **Personalizada**.
2. Insira uma largura para a pasta em pixels.
3. Insira uma altura para a pasta em pixels.

Personalizando o tamanho da pasta

Por padrão, o Qlik Sense usa um layout responsivo para pastas que as ajusta às dimensões da tela do usuário. Você pode definir uma largura e uma altura personalizadas para a pasta caso queira usar um layout não responsivo para suas pastas. Isso garante que o seu painel será apresentado aos usuários exatamente como você o criou, sem ajustes para capacidade de resposta. Você pode definir a altura e a largura de uma pasta em qualquer ponto entre 300 e 4.000 pixels.

Quando uma pasta está usando um tamanho personalizado, você pode alterar o espaçamento da grade, mas não pode usar **Estender pasta** para alterar o tamanho.

*Quando uma pasta personalizada é exportada, a pasta baixada é baixada como uma pasta **Responsiva**. Para obter miniaturas de pasta padrão ideais, mantenha sua proporção de tamanho personalizado como 8:5 (largura:altura).*

Pastas de tamanho personalizado podem ter uma saída de qualidade PDF inferior se a pasta for muito grande para ser exibida claramente em uma única página PDF.

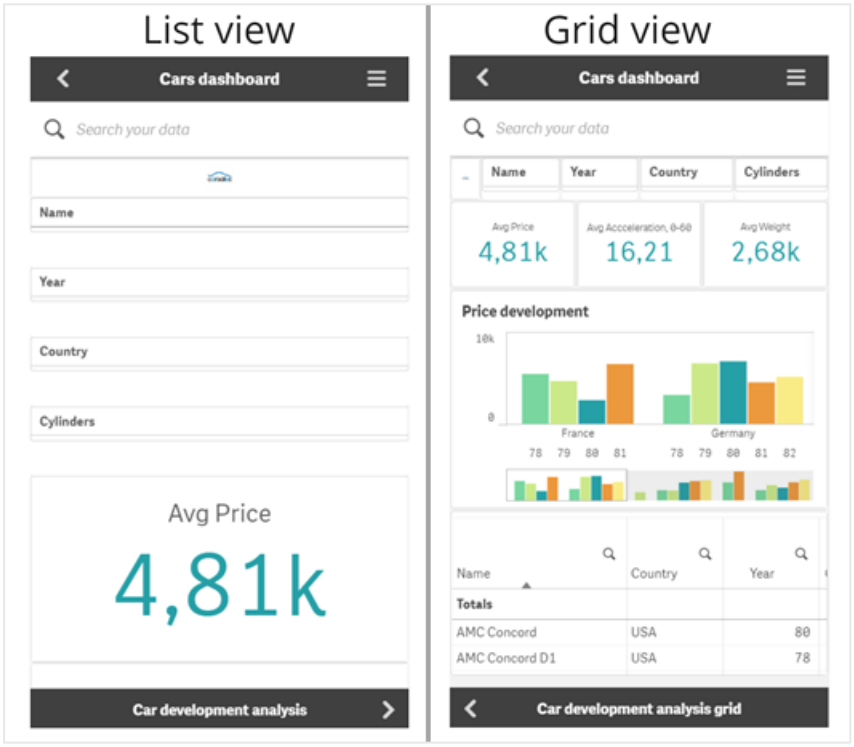
Faça o seguinte:

1. Altere a configuração de **Tamanho da pasta** de **Responsiva** para **Personalizada**.
2. Insira uma largura para a pasta em pixels.
3. Insira uma altura para a pasta em pixels.

Alterando o layout de tela pequena

Por padrão, as pastas são exibidas na visualização de lista quando visualizadas em telas pequenas. Você pode alterá-las para que sejam exibidas como uma grade. As pastas devem ser configuradas para layout responsivo para serem exibidas como grade em telas pequenas.

Uma exibição de pasta em uma tela pequena na exibição de lista (à esquerda) e exibição de grade (à direita)



A visualização de grade mostra uma pequena visualização de suas visualizações. A visualização de lista mostra apenas os títulos de visualização.

Faça o seguinte:

1. Em **Propriedades da pasta**, acesse **Layout de tela pequena**.
2. No menu suspenso, selecione **Visualização de grade**.

Estendendo a área da pasta

Você pode estender a área de uma pasta verticalmente caso precise adicionar mais visualizações do que o máximo que pode caber em uma tela.

Pastas estendidas baixadas podem ter uma saída de qualidade PDF inferior se a pasta for muito grande para ser exibida claramente em uma única página PDF.

Observe o seguinte:

- Você precisa ativar a opção **Estender pasta** nas propriedades da pasta.
- Cada extensão adiciona 50% da altura da pasta original.
- Se você tiver visualizações que rolam, isso pode interferir na rolagem de uma pasta estendida. Você deve deixar algum espaço vazio que permita a rolagem ao projetar a pasta.

Você pode estender a pasta de duas maneiras diferentes:

Faça o seguinte:

- Arraste um objeto até a parte inferior da pasta e soltando-o na zona de soltar exibida.
- Alterne a opção **Estender pasta** nas **Propriedades da pasta**.

A pasta agora é expandida em 50% da altura original. Você pode rolar verticalmente na pasta para acessar todo o conteúdo.

Adicionando ações a pastas

Você pode adicionar ações a pastas que são acionadas quando os usuários navegam para essas pastas. Por exemplo, você pode limpar automaticamente as seleções no aplicativo quando os usuários navegam para uma pasta específica.

Para obter mais informações, consulte *Adicionando ações a pastas (page 17)*.

Copiando, substituindo e movendo itens em pastas

Você pode copiar, substituir e mover os itens em uma pasta e entre pastas. É possível fazer isso das seguintes maneiras:

- Usando a barra de edição na pasta (, e).
- Clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Recortar**, **Copiar** e **Colar**.
- Com os atalhos de teclado Ctrl+C, Ctrl+X e Ctrl+V.

Duplicando uma pasta

Você pode duplicar qualquer pasta, independentemente de ela pertencer ao aplicativo ou ser uma pasta que você mesmo criou. O objetivo da duplicação de pastas é economizar tempo reutilizando o conteúdo e poder modificar a duplicata para que ela atenda melhor às suas necessidades. Uma pasta duplicada contém as mesmas visualizações que a original e está vinculada aos mesmos itens mestres. A pasta duplicada é independente, sem vínculo com a pasta original. As pasta duplicadas aparecem em **Minhas pastas** na visão geral do aplicativo e no navegador de pastas.

Você pode duplicar uma pasta das seguintes maneiras:

- Clique em **Duplicar** no menu de atalho de uma pasta na visão geral do aplicativo ou no navegador de pastas.
- Clique em **Duplicar pasta** no menu global da visão geral do aplicativo ou na exibição de pasta.

Adicionando ações a pastas

Você pode definir ações para pastas que são acionadas quando os usuários navegam para a pasta. As ações de pasta são úteis quando você deseja ajudar os usuários de aplicativos com a seleção predefinida ou com os controles de seleção quando navegam para uma pasta. Por exemplo, uma pasta pode aplicar automaticamente um marcador ou limpar todas as seleções quando os usuários navegam para a pasta.

Ações de pastas podem ser configuradas no painel de propriedades. É possível adicionar várias ações a uma pasta. As ações são executadas na ordem em que estão listadas em **Actions**. Você pode alterar a ordem de uma ação arrastando-a.

Para uma demonstração visual sobre como adicionar ações a pastas, consulte Adicionando ações a pastas.

> *Todas as expressões usadas nas ações da pasta são avaliadas antes que as ações sejam realizadas. Por exemplo, você não pode usar uma expressão em uma ação que seleciona os resultados de uma ação anterior, pois a expressão é avaliada antes que a seleção seja feita pela ação.*

As ações de pasta não são acionadas se a pasta for uma pasta integrada ou em um mashup.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique em **Ações** no painel de propriedades da pasta.
3. Clique em **Adicionar ação**.
4. Selecione a ação que você deseja usar.
   Você precisa fornecer detalhes para algumas ações. Por exemplo, para a ação **Selecionar valores em um campo**, você precisa selecionar um campo e qual valor selecionar no campo.
5. Como alternativa, após **Rótulo**, insira um nome para a ação.

Ações de pasta disponíveis

Você pode adicionar uma ou mais ações a serem executadas quando os usuários navegam até a pasta. Para algumas ações, você precisa fornecer detalhes para a ação.

Aplicar marcador

Você pode aplicar a seleção definida em um marcador que você escolher.

Limpar todas as seleções

Você pode limpar todas as seleções em todos os estados no aplicativo. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Limpar seleções em outros campos

Você pode limpar as seleções de todos os campos, exceto o que você especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Avançar em suas seleções

Você pode avançar um passo no seu histórico de seleção.

Retornar em suas seleções

Você pode mover um passo para trás no seu histórico de seleção.

Limpar seleções em campo

Você pode limpar todas as seleções de um campo que especificar.

Bloquear todas as seleções

Você pode bloquear todas as seleções no aplicativo.

Bloquear um campo específico

Você pode bloquear as seleções em um campo que especificar.

Desbloquear todas as seleções

Você pode desbloquear todas as seleções no aplicativo.

Desbloquear um campo específico

Você pode desbloquear as seleções em um campo que especificar.

Selecionar todos os valores em um campo

Você pode selecionar todos os valores em um campo que especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Selecionar valores em um campo

Você pode selecionar uma lista de valores em um campo que especificar. Separe os valores a serem selecionados com ponto e vírgula. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Não é possível usar campos com data, carimbo de data/hora ou o tipo de dados Dinheiro.

Selecionar valores que correspondam aos critérios de pesquisa

É possível selecionar todos os valores que correspondem aos resultados da pesquisa, com base em um critério de pesquisa que você especificar. Os critérios de pesquisa devem ser especificados como uma sequência de caracteres. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

- Se quiser usar uma expressão, coloque-a entre aspas simples, por exemplo, *='=Sum([Sales Amount]) > 200000'*.
- Se quiser procurar uma sequência parcial, use caracteres curinga (*, ?,^). Se você não usar caracteres curingas, apenas as sequências com correspondência exata serão selecionadas.

Selecionar alternativas

Selecione todos os valores alternativos em um campo que você especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Selecionar excluídos

Selecione todos os valores excluídos em um campo que você especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Selecionar possíveis valores em um campo

Selecione todos os valores possíveis em um campo que você especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Alternar seleção de campo

Você pode definir o botão para alternar entre a seleção atual e uma seleção que adicione seleções definidas por caracteres de busca. Você pode usar caracteres curingas nos caracteres de busca. Se você deseja definir uma lista de valores, precisa usar o formato *(A|B)*, em que A e B são valores para selecionar.

Definir valor da variável

Você pode atribuir um valor a uma variável.

2.4 Gerenciando aplicativos

Depois de criar e construir um aplicativo com as pastas e visualizações que desejar, você pode ajustá-lo para facilitar e otimizar a utilização, não somente para você, mas também para outras pessoas.

As seguintes ações estão disponíveis para proprietários de aplicativos:

- Aplicar estilo de aplicativo (logotipo e header)
- Criar itens mestres reutilizáveis (visualizações, dimensões e medidas)
- Adicionar marcadores para controlar seleções e conexões de dados interessantes e importantes
- Disponibilizando aplicativos no Insight Advisor Chat
- Desativar o Insight Advisor
- Alterar o título e a descrição do aplicativo e, também, adicionar uma miniatura a ele
- Carregar dados do aplicativo
- Gerenciar tarefas de carga do aplicativo
- Publicar seus próprios aplicativos
- Mova seus próprios aplicativos publicados entre fluxos

Criar um aplicativo

A primeira coisa que você precisa fazer ao criar um aplicativo é criar um espaço reservado vazio para ele. Crie o espaço reservado do aplicativo no hub.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Criar novo aplicativo** no hub.
2. Dê um nome ao seu aplicativo.
3. Clique em **Criar**.
   O aplicativo foi criado.
4. Clique em **Abrir aplicativo**.
   O aplicativo é aberto na visão geral.

O próximo passo é adicionar os dados no novo aplicativo.

Aplicativos On-demand

Aplicativos On-demand permitem carregar e analisar fontes de dados grandes no Qlik Sense.

Tentar analisar um repositório inteiro de big data de uma vez é um processo altamente ineficiente. No entanto, para criar visualizações representativas, todos os dados devem ser detectáveis. Aplicativos On-demand Qlik Sense dão aos usuários exibições agregadas de repositórios de big data e permitem que eles identifiquem e carreguem subconjuntos relevantes dos dados para análises detalhadas.

Aplicativos on-demand são compostos por vários blocos de construção ou componentes, e alguns desses componentes são criados por usuários com habilidades de script avançadas.

Gerando um aplicativo On-demand

Você gera um aplicativo On-demand quando seleciona um subconjunto de dados gerenciável usando um aplicativo de seleção On-demand. Qualquer aplicativo de seleção com o qual você estiver trabalhando conterá um ou mais links de navegação para a geração de aplicativos On-demand na barra de **Navegação de aplicativo**.

Os aplicativos On-demand exibidos na barra **Navegação no aplicativo** possuem indicadores de conclusão que começam a ficar verdes conforme você faz seleções no aplicativo de seleção. Cada aplicativo On-demand na barra Navegação no aplicativo tem um limite quanto à quantidade de dados que ele pode conter. Cada aplicativo On-demand na barra de navegação do aplicativo tem um limite quanto à quantidade de dados que ele pode conter. Quando seleções são feitas no aplicativo de seleção, o indicador de conclusão mostra quando a quantidade de dados selecionados está dentro dos limites estabelecidos para o aplicativo On-demand.

Depois que o indicador de um aplicativo On-demand ficar completamente verde, você poderá gerar esse aplicativo com os dados atualmente selecionados. Você também pode optar por abrir uma instância gerada anteriormente desse aplicativo. Cada aplicativo sob demanda na barra de navegação de aplicativos pode ser gerado várias vezes, e esses aplicativos gerados permanecem acessíveis. Quando o

número máximo de aplicativos tiver sido gerado, você deverá excluir um aplicativo existente antes de poder gerar um novo aplicativo On-demand. Os aplicativos On-demand também podem ter um tempo de expiração após o qual eles são excluídos automaticamente.

> *Os usuários anônimos só podem gerar aplicativos On-demand que são publicados automaticamente. Como os usuários anônimos só podem usar aplicativos publicados, eles não podem usar um aplicativo On-demand, a menos que ele seja publicado automaticamente ao ser gerado. Se um usuário anônimo tentar gerar um aplicativo On-demand que não esteja definido para publicação automática, será exibida uma mensagem indicando que o usuário não pode gerar um aplicativo desse ponto de navegação de aplicativo On-demand específico.*

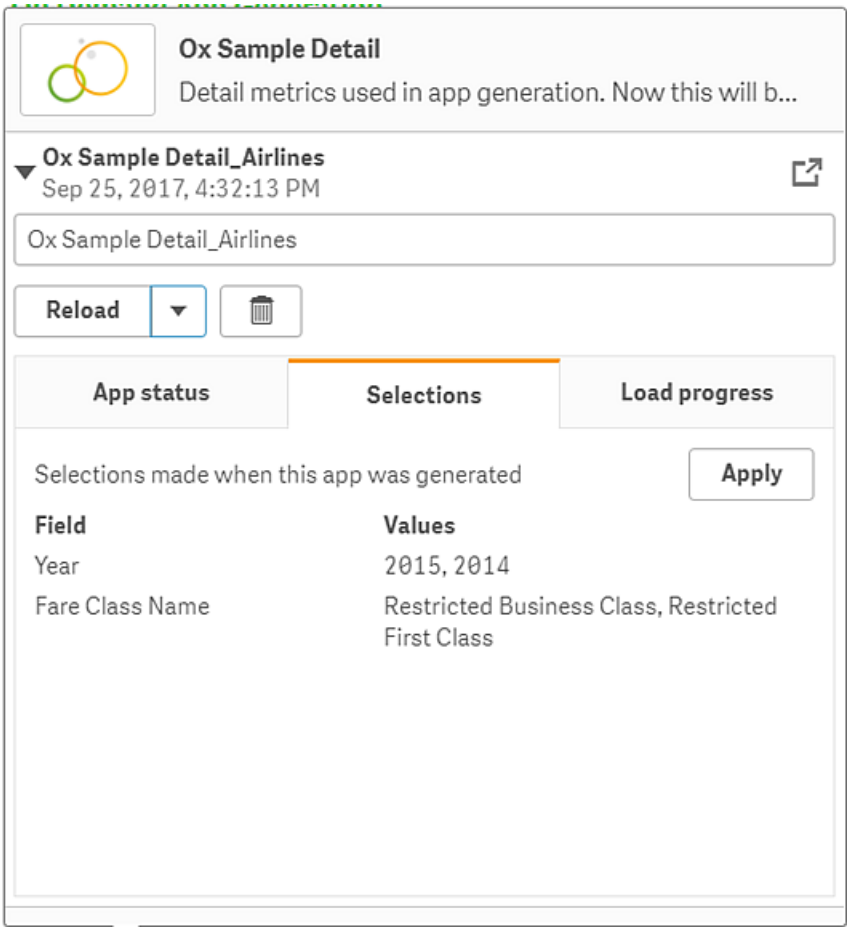
O número máximo de aplicativos e o tempo de retenção são definidos no link de navegação do aplicativo on-demand. O link de navegação do aplicativo é um dos blocos de construção de aplicativos on-demand e geralmente é adicionado pelo criador do aplicativo de seleção.

Faça o seguinte:

1. Abra um aplicativo de seleção On-demand.
2. Selecione um dos objetos de visualização no aplicativo de seleção.
3. Quando o indicador de conclusão em um aplicativo On-demand na barra de **navegação do aplicativo** ficar completamente verde, clique no aplicativo On-demand.
   Você pode selecionar um aplicativo On-demand na barra de **Navegação do aplicativo** para abrir seu painel de geração. Nesse local, é possível clicar em ⓘ para ver **Restrição** (número máximo de registros permitidos) e o número de registros atualmente selecionados. Você também pode ver o número de valores selecionados para cada campo, e quaisquer restrições sobre os campos.
   Quando são criados aplicativos On-demand, as restrições podem ser colocadas em campos individuais. Por exemplo, um campo para Ano pode estar limitado, de forma que não mais do que dois valores possam ser selecionados.
   Quando o número de registros (**Contagem de linhas**) atualmente selecionados for menor que ou igual ao número máximo de registros permitidos, o indicador de conclusão ficará completamente verde. No entanto, não poderá ser gerado um aplicativo até que todas as restrições tenham sido atendidas. Se a contagem de linhas estiver dentro da restrição, mas um ou mais campos não atenderem aos requisitos de suas restrições, o botão **Gerar novo aplicativo** não estará habilitado.

   > *Se você selecionar **Gerar novo aplicativo** quando o painel Restrições estiver aberto, não verá o aplicativo gerado. Clique no botão ⓘ para fechar o painel, e verá o novo aplicativo listado se ele for gerado com sucesso.*

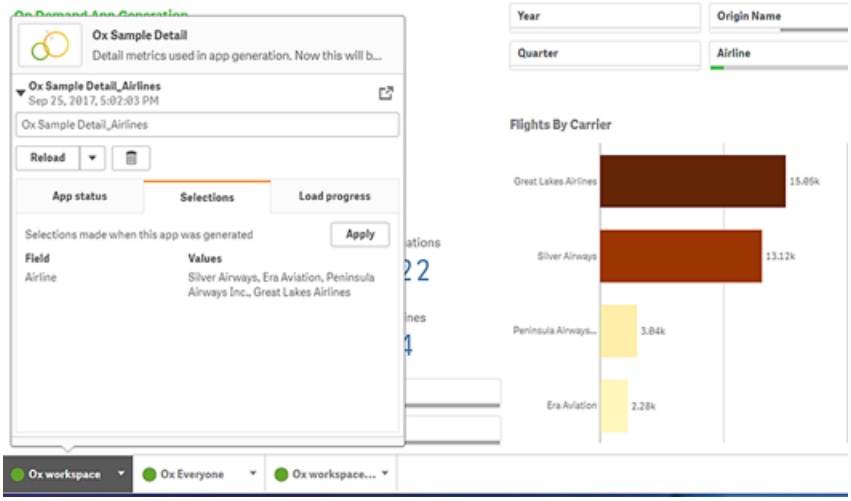
4. Clique no botão **Gerar novo aplicativo** para criar uma nova instância do aplicativo On-demand com os dados atualmente selecionados.
   A nova instância do aplicativo é gerada e exibida no painel de geração, acima do botão **Gerar novo aplicativo**.
   Para ver mais sobre o aplicativo gerado, abra seu painel de detalhes.



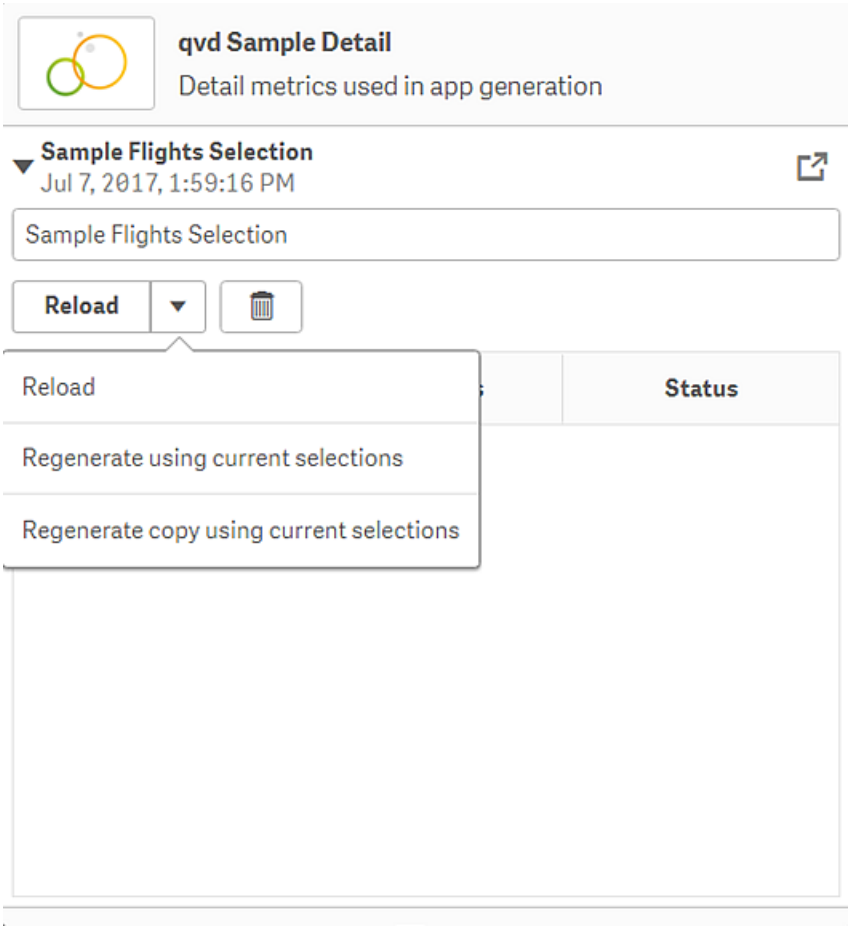
Nessa exibição, você também pode renomear o aplicativo On-demand. Por padrão, aplicativos On-demand recebem o nome do ponto de navegação a partir do qual eles são gerados, e o nome do usuário é anexado. Por exemplo, quando o nome do ponto de navegação for "Ox Sample Detail", o nome padrão do aplicativo On-demand gerado será "Ox Sample Detail_John-Doe" para o usuário "John Doe". Na ilustração acima, o nome do aplicativo On-demand foi alterado para "Ox Sample Detail_Airlines". É possível renomear o aplicativo On-demand mesmo que ele tenha sido publicado.

Aplicativos On-demand gerados por usuários anônimos recebem nomes padrão que indicam que eles foram gerados por um usuário anônimo em vez de um usuário registrado. Usuários anônimos podem alterar os nomes dos aplicativos gerados, assim como usuários registrados podem alterar os nomes dos seus aplicativos.

O botão **Aplicar** aplica as seleções listadas na guia **Seleções** do aplicativo On-demand no aplicativo de seleção.



5. Selecione **Abrir aplicativo** no menu •••> para abrir o aplicativo gerado.
   Você também pode recarregar dados e regenerar um aplicativo On-demand. O menu **Recarregar** fica disponível quando o painel de detalhes está aberto:



   As seleções no menu **Recarregar** funcionam da seguinte forma:

   - **Recarregar**: recarrega os dados com base nas seleções atuais que foram feitas dentro do aplicativo On-demand.

- **Gerar novamente usando seleções atuais**: volta a gerar o aplicativo On-demand usando as seleções atuais que foram feitas dentro do aplicativo de seleção.

  > *O botão **Aplicar** na guia **Seleções** aplica as seleções do aplicativo On-demand ao aplicativo de seleção. As seleções do aplicativo On-demand são aquelas listadas como **Seleções feitas quando esse aplicativo foi gerado**. Para obter mais informações, consulte* a ilustração acima.
  > *Isso é o contrário do que é feito quando **Gerar novamente usando seleções atuais** é usado.*

- **Regenerar cópia usando as seleções atuais**: gera um novo aplicativo On-demand usando as seleções atuais que foram feitas dentro do aplicativo de seleção. O aplicativo On-demand gerado anteriormente permanece em seu estado atual.

Explorando um aplicativo On-demand publicado

A maioria dos usuários que usam aplicativos on-demand para explorar conjuntos de dados grandes os acessa como aplicativos publicados. Há dois pontos nos quais a maioria dos usuários usará aplicativos on-demand:

1. Em um aplicativo de seleção on-demand publicado, em que o usuário seleciona dados e gera um aplicativo on-demand a partir da barra de **navegação do aplicativo**.
2. Em um fluxo em que um aplicativo on-demand gerado é publicado.

Os aplicativos On-demand publicados possuem um subconjunto pré-selecionado de dados de uma fonte de dados muito grande. Você pode explorar esses dados através dos objetos de visualização no aplicativo On-demand. Nesse sentido, aplicativos On-demand são como aplicativos criados com dados de qualquer outra fonte.

Você não pode alterá-los depois de terem sido publicados, embora, como outros aplicativos publicados, pode adicionar pastas e histórias privadas se tiver os direitos de acesso corretos. Você trabalha com aplicativos On-demand publicados da mesma forma como trabalha em outros aplicativos publicados.

Definindo o estilo de um aplicativo

Você pode aplicar estilo ao seu aplicativo para personalizar o aplicativo com base nos padrões da sua empresa. O estilo selecionado será aplicado a todas as pastas do aplicativo. Após a publicação do aplicativo, não será possível alterar seu estilo.

As seguintes opções de estilo estão disponíveis:

- Alterando a direção dos caracteres em strings de texto ou números.
- Alterando o tema padrão do aplicativo.
- Desabilitando o menu flutuante em todas as visualizações.
- Alterando a cor de fundo dos títulos das pastas.
- Alterando a cor da fonte do título da pasta.
- Adicionar e alinhar uma imagem, como um logotipo.

Mais estilo pode ser aplicado a um aplicativo por um desenvolvedor por meio de extensões de tema.

As tabelas oferecem suporte a estilos personalizados. Os estilos de tabela personalizada substituem o estilo do aplicativo.

Abrindo opções do aplicativo

Você pode abrir as opções do aplicativo em qualquer parte de um aplicativo não publicado.

Faça o seguinte:

1. Em um aplicativo não publicado, clique em ••• e, em seguida, clique em para abrir as opções do aplicativo.
2. Clique em para fechar as opções do aplicativo.

Opções do aplicativo não estão disponíveis em um dispositivo móvel.

Desde o Qlik Sense June 2018, as opções de aplicativos não estão disponíveis em aplicativos publicados mesmo quando há regras de segurança personalizadas definidas com a ação `Update` em recursos `App`.

Alterando a ordem de leitura

Faça o seguinte:

1. Em um aplicativo não publicado, clique em ••• e, em seguida, clique em para abrir as opções do aplicativo
2. Em **Aparência** > **Direita para a Esquerda**, selecione **Ligar** ou **Desligar**.

Se uma visualização for compartilhada usando Gráficos do Qlik Sense, a alteração da ordem de leitura no aplicativo também afetará a ordem de leitura no gráfico compartilhado. .

Alterando o tema padrão do aplicativo

Você pode aplicar um dos temas padrão do Qlik ou qualquer tema personalizado que você criou e instalou.

Os temas padrão do Qlik são:

- **Sense Horizon** - este é o tema padrão quando você cria um novo aplicativo.
- **Sense Classic** - fornece uma exibição mais compacta de objetos e limita o espaço entre eles.
- **Sense Focus** - ajusta o preenchimento e o espaçamento ao redor dos objetos e fornece espaços designados para títulos.
- **Sense Breeze** - baseado no **Sense Focus**, mas com diferentes definições de cores.

Faça o seguinte:

1. Em um aplicativo não publicado, clique em ••• e, em seguida, clique em ⚙ para abrir as opções do aplicativo.
2. Selecione o tema a ser aplicado no menu suspenso **Tema do aplicativo**.

Não é possível alterar temas em aplicativos publicados.

Temas personalizados

Você também pode criar temas personalizados com base nos padrões da sua empresa. Com temas, você pode modelar um aplicativo com precisão, alterando as cores, adicionando imagens e planos de fundo e especificando fontes, tamanhos de fontes, espessuras de fontes e estilos de fonte de maneira global ou granular por todo o aplicativo. Você também pode definir paletas de cores e personalizar as especificações para margens, preenchimento e espaçamento.

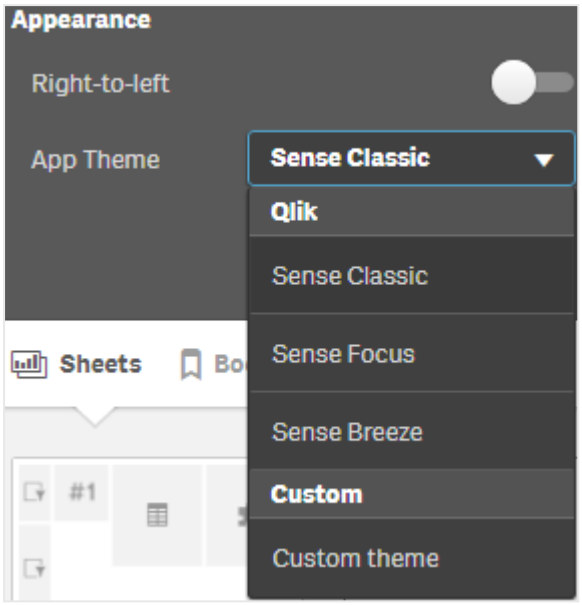
Para mais informações, consulte Sense for Developers: Temas personalizados.

Temas personalizados não dependem do aplicativo. Isso significa que, se você, por exemplo, alterar as cores definidas em um tema personalizado, elas serão atualizadas em todos os aplicativos que usam esse tema, mesmo que o aplicativo seja publicado.

Ao criar um tema personalizado, você o armazena no Qlik Sense como uma extensão. O arquivo JSON e quaisquer recursos adicionais, como os arquivos CSS, são compactados e importados como uma extensão para o Qlik Management Console (QMC). Isso permite que regras de segurança possam ser adicionadas no QMC para controlar os temas aos quais usuários específicos têm acesso.

Temas personalizados aparecem em **Personalizado** no menu suspenso **Tema do aplicativo**.

Menu suspenso do tema do aplicativo



Desativando o menu flutuante

Você pode optar por desativar o menu flutuante que aparece nas visualizações quando os usuários posicionam o mouse sobre elas. Isso afetará todas as visualizações no aplicativo.

Faça o seguinte:

1. Em um aplicativo não publicado, clique em ••• e, em seguida, clique em ⚙ para abrir as opções do aplicativo.
2. Clique em **Desativar menu com focalização para visualizações**.

Você pode desativar o menu flutuante para uma única visualização no modo de edição.

Faça o seguinte:

1. No modo de edição, selecione a visualização.
2. No painel de propriedades, acesse **Aparência** > **Geral**.
3. Selecione **Desativar menu com focalização**.

Alterando as cores de títulos de pastas

A cor de fundo do título da pasta pode ser definida como uma cor sólida ou um gradiente de cores por meio da seleção de duas cores. A fonte do título da pasta só pode ser definida com uma cor sólida.

> *Caso esteja usando um dispositivo móvel, o plano de fundo do título da pasta é exibido como uma cor sólida, mesmo que duas cores tenham sido configuradas.*

Ao escolher as cores, você tem as seguintes opções:

- Escolher uma cor na paleta de cores padrão.
- Definir uma cor Hex, digitando 6 caracteres no campo de entrada #.
- Clique na paleta para mostrar mais opções de cores:
    - Clique no botão de cor para selecionar a cor.
    - Arraste o deslizador para alterar a saturação de cor.

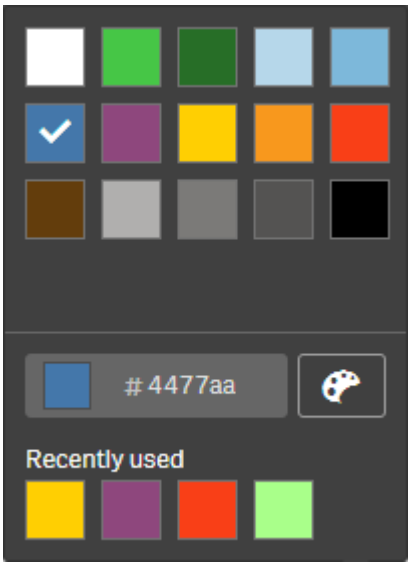
Escolhendo uma cor na paleta de cores padrão

Faça o seguinte:

1. Clique em ▼ em um menu suspenso de cores.
   O diálogo abre e exibe as cores padrão.
2. Escolha uma das cores na paleta.
   A cor é selecionada.
3. Clique fora do diálogo.
   O diálogo é fechado.

Agora você definiu uma cor selecionando na paleta de cores padrão.

Diálogo de cor com a paleta de cores padrão e uma cor azul selecionada.



Digitando uma cor Hex

Faça o seguinte:

1. Clique em ▼ em um menu suspenso de cores.
   O diálogo abre e exibe as cores padrão.
2. Digite 6 caracteres no campo de entrada Hex: #.
   A cor é selecionada na paleta.

3. Clique fora do diálogo.
   O diálogo é fechado.

Agora você definiu uma cor digitando os 6 dígitos hexadecimais.

Usando as opções de cores avançadas

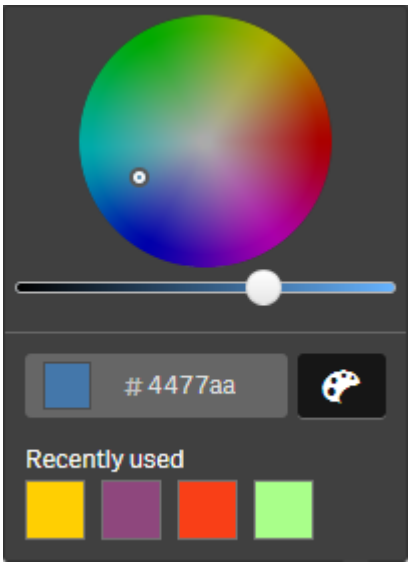
Faça o seguinte:

1. Clique em ▼ em um menu suspenso de cores.
   O diálogo abre e exibe as cores padrão.
2. Clique em na parte inferior do diálogo.
   O diálogo muda e exibe as opções avançadas.
3. Realize uma das seguintes ações:
   - Clique no botão de cor.
     A cor muda, e o código de cor Hex é atualizado de acordo.
   - Arraste o deslizador.
     A saturação muda, e o código de cor Hex é atualizado de acordo.

   De qualquer forma, uma cor é selecionada.
4. Clique fora do diálogo.
   O diálogo é fechado.

Agora você definiu uma cor usando o botão de cor e/ou o deslizador.

Diálogo de cores com as opções avançadas e uma cor azul selecionada.



Adicionando uma imagem

Você pode adicionar uma imagem ao título da pasta, como um logotipo. Há suporte para os seguintes formatos: .png, .jpg, .jpeg e .gif.

Faça o seguinte:

1. Clique no espaço reservado da imagem ao lado da **Imagem**.
   A **Biblioteca de mídia** é aberta.
2. Clique em uma pasta na biblioteca de mídia (por exemplo, **No aplicativo** ou **Padrão**).
3. Selecione a imagem que você deseja adicionar ao título da pasta.
   Uma visualização da imagem é mostrada.
4. Clique em **Inserir**.
   A imagem é adicionada.

Agora, você adicionou uma imagem ao título da pasta.

Carregando dados de aplicativos

Os aplicativos no hub não são atualizados automaticamente quando suas fontes de dados são atualizadas. O recarregamento de um aplicativo o atualiza com os dados mais recentes das fontes de dados do aplicativo. Na primeira vez que você recarrega um aplicativo, uma tarefa de carregamento é criada automaticamente com um disparador único.

Faça o seguinte:

- Clique com o botão direito no aplicativo e selecione **Carregar**.

*Gerencie a nova tarefa de carregamento no hub, clicando com o botão direito do mouse no aplicativo e selecionando **Gerenciar tarefas de carregamento**. Por exemplo, você pode visualizar, interromper ou iniciar a tarefa de carregamento. Para obter mais informações sobre como gerenciar e programar tarefas de carregamento no hub, consulte Gerenciando tarefas de carregamento de aplicativos (page 30). Os administradores também podem agendar carregamentos de aplicativos no QMC. Para obter mais informações, consulte* Criando tarefas de carregamento.

Permissões de carregamento de aplicativos

Para carregar um aplicativo no hub, você precisa dos seguintes direitos de acesso definidos por um administrador no QMC:

- Acesso de atualização ao aplicativo.
- Acesso de leitura ao filtro de recursos HubSection_Task.
- Função HubAdmin ou acesso de leitura e criação ao filtro de recursos ReloadTask.

Gerenciando tarefas de carregamento de aplicativos

Visualize e gerencie tarefas de carregamento de aplicativos a partir do hub. Inicie manualmente as tarefas de carregamento ou crie novas tarefas de carregamento com disparadores programados para executar o carregamento automaticamente. Você também

pode editar e excluir tarefas de carregamento.

As tarefas de carregamento de aplicativos criadas por um administrador no QMC também são exibidas no hub. Para exibir as tarefas de carregamento de um aplicativo no hub, clique com o botão direito do mouse no aplicativo e selecione **Gerenciar tarefas de carregamento**.

> *Você deve ter acesso de leitura a HubSectionTask e à função HubAdmin ou acesso de leitura para carregar tarefas no hub, definido no QMC, para gerenciar tarefas de carregamento de aplicativos no hub.*

Gerenciar tarefas de carregamento exibe as seguintes informações e opções:

- **Nome**: Nome da tarefa.
- **Habilitado**: Se a tarefa de carregamento está habilitada ou desabilitada. Tarefas desabilitadas não podem ser gerenciadas ou habilitadas no hub.
- **Status**: Exibe o status atual da tarefa. Você pode clicar em para exibir um resumo da execução de tarefa mais recente. Você também pode clicar em **Baixar log de script** para baixar o log de script.
- **Última execução**: Exibe quando a tarefa foi executada pela última vez.
- **Próxima execução**: Exibe quando a tarefa está programada para a próxima execução.
- **Ações**: Opção de gerenciamento para a tarefa. Você pode clicar em para iniciar tarefas ou clicar em para interromper tarefas. Clique em para editar uma tarefa ou em para excluir uma tarefa.
- **Criar tarefa**: Adicione uma nova tarefa de carregamento de aplicativo e defina as propriedades dessa tarefa, incluindo a criação de disparadores programados.

Você pode clicar em para atualizar a exibição de tarefas.

Criando tarefas de carregamento de aplicativos

Crie uma tarefa de carregamento de aplicativos no hub. Quando executada, essa tarefa de carregamento recarrega totalmente os dados em um aplicativo a partir da origem. Todos os dados antigos são descartados. As tarefas de carregamento de aplicativo devem incluir um disparador programado para executar a tarefa de carregamento automaticamente. O disparador determina o número de vezes que a tarefa será executada (de uma até o infinito) e a frequência da carregamento (uma vez, diariamente, semanalmente ou mensalmente). Por exemplo, você pode criar um disparador para que a tarefa de carregamento seja executada 56 vezes em um aplicativo semanalmente. Crie disparadores programados para suas tarefas para carregar os dados do aplicativo em um horário, data e frequência específicos.

Para obter informações sobre como criar tarefas de carregamento de aplicativos no QMC, consulte Criando tarefas de carregamento.

> *Você deve ter acesso de leitura a HubSectionTask e ter a função HubAdmin, definida no QMC, para criar tarefas de carregamento de aplicativos no hub.*

Faça o seguinte:

1. No hub, clique com o botão direito do mouse no aplicativo para o qual você deseja criar uma tarefa de carregamento e clique em **Gerenciar tarefas de carregamento**.
2. Clique em **Criar tarefa**.
3. Insira um nome para a tarefa no campo **Nome**.
4. Em **Execução**, revise as configurações padrão e edite qualquer uma das seguintes propriedades:
    a. Marque ou desmarque **Habilitado** para habilitar ou desabilitar a tarefa. A tarefa está **Habilitada** ✔ por padrão.
    b. **Tempo limite da sessão da tarefa (minutos)**: O período máximo de tempo antes de uma tarefa ser anulada se a sessão expirar. A configuração padrão é de 1440 minutos.
    c. **Máximo de novas tentativas**: O número máximo de vezes que o programador tentará executar novamente uma tarefa que falhou. A configuração padrão é 0.
5. Clique em **Criar**.
6. Na lista **Tarefas**, em **Ações**, clique em ✎ para abrir as propriedades da tarefa.
7. Clique em **Criar disparador programado** e selecione as propriedades que você deseja definir para o disparador.
   Disparadores programados

Propriedades do disparador programado no hub

Propriedade	Descrição
Nome do disparador	Nome do disparador. Obrigatório.
Habilitado	Status do disparador. Quando selecionado, o disparador está ativo.
Fuso horário	O fuso horário do seu sistema operacional no momento em que você cria o disparador. Quando você salva um disparador, as configurações são mantidas, e, se você mudar para um fuso horário diferente, os valores originais ainda serão exibidos. Se quiser alterar o fuso horário e a hora de início de um disparador, você precisará fazer isso manualmente. *Para um disparador que foi criado antes da introdução da configuração de fuso horário, todas as datas e horas são, por padrão, apresentadas no Horário Universal Coordenado (UTC).*

Propriedade	Descrição
Horário de verão	Maneira de considerar o horário de verão. **Observar horário de verão**: Essa opção leva o horário de verão em consideração. Se o horário de verão estiver em uso no fuso horário selecionado, a hora e a data de execução serão ajustadas de acordo. **Horário padrão permanente**: Essa opção não leva o horário de verão em consideração. Se o horário de verão estiver em uso no fuso horário selecionado, a hora e a data de execução não serão ajustadas. **Horário de verão permanente**: Essa opção leva o horário de verão em consideração. Se um fuso horário usar o horário de verão, a hora e a data de execução estarão sempre de acordo com o horário de verão, mesmo durante os períodos em que o horário de verão não está em uso. *Para fusos horários que não usam o horário de verão, sempre selecione **Horário padrão permanente**.* **Exemplo:** Você criou um disparador para um evento às 10:00, enquanto trabalhava em Ottawa, Canadá, em janeiro. O fuso horário é (GMT-0500) Horário do Leste (EUA e Canadá), e o horário de verão é usado entre março e novembro. Se você selecionar **Observar horário de verão**, um disparador definido para iniciar às 10:00 sempre começará nesse horário. Se você selecionar **Horário padrão permanente**, um disparador definido para ser executado às 10:00 será executado às 10:00 no inverno, mas às 09:00 no verão. Se você selecionar **Horário de verão permanente**, um disparador definido para ser executado às 10:00 será executado às 11:00 no inverno e às 10:00 no verão.
Início	Data e hora de início: • Hora de início: **(hh:mm)** • Data de início: **(AAAA-MM-DD)**
Término	Data e hora de término: • Hora de término: **(hh:mm)** • Data de término: **(AAAA-MM-DD)** Selecione **Infinito** para criar um disparador sem data de término.

Propriedade	Descrição

Agendamento	Frequência do disparador:
	• **Uma vez**.
	• **Por hora**. Período entre as execuções do disparador. Edite **Repetir após cada**, digitando os valores para:
	  • **hora(s)** (o padrão é 1)
	  • **minuto(s)** (o padrão é 0)
	• **Diariamente**. Período entre as execuções do disparador. Digite um valor para **A cada dia(s)** (o padrão é 1). Por exemplo, digite 2 para repetir o disparador a cada dois dias.
	• **Semanalmente**. Período entre as execuções do disparador:
	  • Digite um valor para **A cada semanas(s)** (o padrão é 1).
	  • Selecione um ou mais dias em **Nestes dias da semana** para determinar em quais dias o disparador será repetido (nas semanas que você especificou). Por exemplo, digite 3 e selecione **Seg** para repetir o disparador às segundas-feiras a cada três semanas.
	• **Mensalmente**. Selecione um ou mais dias em **Nestes dias** para definir os dias em que o disparador é repetido todos os meses.
	 *Se você selecionou **Mensalmente** e quiser ter certeza de que um disparador será repetido todos os meses, precisa selecionar um dia até o dia 28.*

8. Clique em **Criar** e depois em **Aplicar** para adicionar o disparador à tarefa de carregamento.

*Depois de adicionar um disparador para uma tarefa de carregamento, clique em **Atualizar lista de tarefas** na mensagem de notificação ou clique em* ↻ *na lista de tarefas para ver o próximo horário de execução da tarefa de carregamento na lista de tarefas.*

Editando tarefas de carregamento de aplicativos

Edite tarefas de carregamento de aplicativos no hub. Por exemplo, crie um novo disparador programado, atualize o nome da tarefa ou os detalhes da execução ou edite as propriedades de um disparador programado.

Você deve ter acesso de leitura a HubSectionTask e ter a função HubAdmin, definida no QMC, para editar tarefas de carregamento de aplicativos no hub.

Faça o seguinte:

1. No hub, clique com o botão direito do mouse no aplicativo com a tarefa de carregamento que você deseja editar e clique em **Gerenciar tarefas de carregamento**.
2. Na lista **Tarefas**, em **Ações**, clique em para abrir as propriedades da tarefa.
3. Edite as propriedades da tarefa.
    a. Você pode alterar o nome da tarefa no campo **Nome**.
    b. Você pode alterar as propriedades de **Execução**.
        - Marque ou desmarque **Habilitado** para habilitar ou desabilitar a tarefa. A tarefa está **Habilitada** por padrão.
        - **Tempo limite da sessão da tarefa (minutos)**: O período máximo de tempo antes de uma tarefa ser anulada se a sessão expirar. A configuração padrão é de 1440 minutos.
        - **Máximo de novas tentativas**: O número máximo de vezes que o programador tentará executar novamente uma tarefa que falhou. A configuração padrão é 0.
    c. Crie um novo disparador. Selecione **Criar disparador programado**, defina as propriedades (veja as descrições abaixo) do novo disparador e clique em **Criar** para adicionar o disparador à tarefa de carregamento.
    d. Edite um disparador programado. Na lista **Disparadores**, em **Ações**, clique em . Defina as propriedades (veja as descrições abaixo) e clique em **OK** para salvar suas alterações.

Disparador programado

Propriedades do disparador programado no hub

Propriedade	Descrição
Nome do disparador	Nome do disparador. Obrigatório.
Habilitado	Status do disparador. Quando selecionado, o disparador está ativo.
Fuso horário	O fuso horário do seu sistema operacional no momento em que você cria o disparador. Quando você salva um disparador, as configurações são mantidas, e, se você mudar para um fuso horário diferente, os valores originais ainda serão exibidos. Se quiser alterar o fuso horário e a hora de início de um disparador, você precisará fazer isso manualmente. *Para um disparador que foi criado antes da introdução da configuração de fuso horário, todas as datas e horas são, por padrão, apresentadas no Horário Universal Coordenado (UTC).*

Propriedade	Descrição
Horário de verão	Maneira de considerar o horário de verão. **Observar horário de verão**: Essa opção leva o horário de verão em consideração. Se o horário de verão estiver em uso no fuso horário selecionado, a hora e a data de execução serão ajustadas de acordo. **Horário padrão permanente**: Essa opção não leva o horário de verão em consideração. Se o horário de verão estiver em uso no fuso horário selecionado, a hora e a data de execução não serão ajustadas. **Horário de verão permanente**: Essa opção leva o horário de verão em consideração. Se um fuso horário usar o horário de verão, a hora e a data de execução estarão sempre de acordo com o horário de verão, mesmo durante os períodos em que o horário de verão não está em uso. *Para fusos horários que não usam o horário de verão, sempre selecione **Horário padrão permanente**.* **Exemplo:** Você criou um disparador para um evento às 10:00, enquanto trabalhava em Ottawa, Canadá, em janeiro. O fuso horário é (GMT-0500) Horário do Leste (EUA e Canadá), e o horário de verão é usado entre março e novembro. Se você selecionar **Observar horário de verão**, um disparador definido para iniciar às 10:00 sempre começará nesse horário. Se você selecionar **Horário padrão permanente**, um disparador definido para ser executado às 10:00 será executado às 10:00 no inverno, mas às 09:00 no verão. Se você selecionar **Horário de verão permanente**, um disparador definido para ser executado às 10:00 será executado às 11:00 no inverno e às 10:00 no verão.
Início	Data e hora de início: • Hora de início: **(hh:mm)** • Data de início: **(AAAA-MM-DD)**
Término	Data e hora de término: • Hora de término: **(hh:mm)** • Data de término: **(AAAA-MM-DD)** Selecione **Infinito** para criar um disparador sem data de término.

Propriedade	Descrição

Agendamento	Frequência do disparador:
	• **Uma vez**.
	• **Por hora**. Período entre as execuções do disparador. Edite **Repetir após cada**, digitando os valores para:
	  • **hora(s)** (o padrão é 1)
	  • **minuto(s)** (o padrão é 0)
	• **Diariamente**. Período entre as execuções do disparador. Digite um valor para **A cada dia(s)** (o padrão é 1). Por exemplo, digite 2 para repetir o disparador a cada dois dias.
	• **Semanalmente**. Período entre as execuções do disparador:
	  • Digite um valor para **A cada semanas(s)** (o padrão é 1).
	  • Selecione um ou mais dias em **Nestes dias da semana** para determinar em quais dias o disparador será repetido (nas semanas que você especificou). Por exemplo, digite 3 e selecione **Seg** para repetir o disparador às segundas-feiras a cada três semanas.
	• **Mensalmente**. Selecione um ou mais dias em **Nestes dias** para definir os dias em que o disparador é repetido todos os meses.
	  *Se você selecionou **Mensalmente** e quiser ter certeza de que um disparador será repetido todos os meses, precisa selecionar um dia até o dia 28.*

4. Clique em **Aplicar** para salvar suas alterações.

*Se você modificou um disparador de tarefa, clique em **Atualizar lista de tarefas** na mensagem de notificação. Você também pode clicar em ↻ para atualizar a lista de tarefas.*

Excluindo tarefas de carregamento de aplicativos

Você deve ter as permissões apropriadas para excluir tarefas de carregamento de aplicativos no hub.

Por padrão, a função HubAdmin não pode excluir tarefas de carregamento de aplicativos. Os administradores podem modificar as permissões no QMC da função HubAdmin para permitir que ela exclua tarefas ou podem definir as seguintes permissões para um usuário, definidas no QMC, para excluir tarefas de carregamento de aplicativos no hub: permissão de leitura para HubSection_Task, permissão de leitura para ReloadTask_* e permissão de exclusão para ReloadTask_*.

Faça o seguinte:

1. No hub, clique com o botão direito do mouse no aplicativo com a tarefa de carregamento que você deseja excluir e clique em **Gerenciar tarefas de carregamento**.
2. Na lista **Tarefas**, em **Ações**, clique em .

Convertendo um documento do QlikView em um aplicativo do Qlik Sense

If you have a QlikView document, you can reuse part of your work in Qlik Sense. The load script and data model can be used to create an app in Qlik Sense. Visualizations, dimensions and measures, however, have to be created in Qlik Sense.

Depois de converter o documento em um aplicativo, você pode precisar adaptar o script de carregamento para conseguir recarregar o script no Qlik Sense. Em alguns casos, pode ser necessário fazer algumas mudanças no script do QlikView antes de converter o documento.

O Qlik Sense fornece uma ferramenta para ajudar a converter um documento do QlikView (arquivo QVW) em um aplicativo do Qlik Sense. A ferramenta converte visualizações, dimensões, medidas e variáveis. Você deve ter acesso ao Dev Hub para usar o conversor do QlikView no Qlik Sense.

Instruções sobre como usar a ferramenta conversora são fornecidas no site do Desenvolvedor do Qlik Sense.

Para obter mais informações, consulte QlikView Converter.

Se você não tem acesso ao Dev Hub, pode converter um documento do QlikView manualmente.

Convém fazer alterações apenas em uma duplicata de qualquer aplicativo que você converter, para que as suas alterações não sejam substituídas por uma conversão posterior.

Convertendo manualmente um documento do QlikView em um aplicativo Qlik Sense

Você pode converter manualmente um documento do QlikView (arquivo QVW) em um aplicativo do Qlik Sense. Se você tiver acesso ao Dev Hub, poderá usar a ferramenta conversora de QlikView em Qlik Sense para simplificar o processo.

O conversor do QlikView no Qlik Sense está descrito no site do Desenvolvedor do Qlik Sense.

Pré-requisitos

- É necessário ter o Qlik Sense Desktop instalado para conseguir converter um documento do QlikView em um aplicativo do Qlik Sense.
- Seu computador deve ter memória suficiente, pelo menos 32 GB, ao converter um documento grande do QlikView.
- Se o documento do QlikView contiver script oculto ou usar acesso de seção, você precisa ter acesso completo ao script oculto e acesso de seção do documento.

Antes de converter o documento

A propriedade **Sempre um valor selecionado** para caixas de listagem ou caixas múltiplas do QlikView deve estar desabilitada para apagar seleções no aplicativo Qlik Sense. Se o documento do QlikView contiver script oculto ou usar section access, você precisa adaptar o documento antes de convertê-lo.

Convertendo guias de scripts ocultos

Quando um documento do QlikView com script oculto é convertido, a parte do script oculto é desconsiderada e não incluída no script do Qlik Sense. Se desejar converter todo o script, faça o seguinte antes de converter o documento. É necessário que você tenha acesso ao script oculto no documento do QlikView.

Faça o seguinte:

1. Abra o documento no QlikView **Editor de script**.
2. Copie o código das guias do script oculto e cole-o nas guias do script regular.
3. Salve o documento.

Não é possível ocultar o código do script no Qlik Sense.

Removendo o código Section Access

Um documento do QlikView com acesso de seção não pode ser importado para o Qlik Sense, pois há diferenças de formato e de funcionalidade compatível. Você ainda pode converter o documento manualmente.

Faça o seguinte:

1. Remova o código de acesso de seção no QlikView **Editor de scripts** antes de converter o documento. É necessário que você tenha acesso completo ao script do documento.
2. Converta o documento em um aplicativo.
3. Reaplique o section access no aplicativo Qlik Sense. Há algumas diferenças que você pode precisar levar em conta:
    - A autenticação do usuário é alterada. O campo USERID agora é usado para autenticar todos os usuários, e os campos NTNAME e PASSWORD não são mais suportados.
    - Se você tiver acesso ao script, mas não aos dados, pode abrir o aplicativo sem dados e editar o script, incluindo o acesso de seção.

- O acesso de seção é aplicado usando exclusão estrita no Qlik Sense. Isso significa que você só pode ver os dados aos quais lhe foi concedido acesso especificamente.

Variáveis do QlikView excluídas da exportação

Diversas variáveis não são exportadas de um documento do QlikView (QVW) pois só são relevantes para o QlikView ou são tratadas de maneira diferente no Qlik Sense.

As seguintes variáveis não são exportadas de um documento do QlikView:

- Todas as variáveis começando com CD
- Todas as variáveis começando com FLOPPY
- QVPath
- QVRoot
- QVWorkPath
- QVWorkRoot
- WinPath
- WinRoot
- ErrorMode
- StripComments
- ScriptErrorCount
- ScriptError
- ThousandSep
- DecimalSep
- MoneyThousandSep
- MoneyDecimalSep
- MoneyFormat
- TimeFormat
- DateFormat
- TimestampFormat
- MonthNames
- DayNames
- ScriptErrorDetails
- ScriptErrorList
- OpenUrlTimeout
- HidePrefix
- FirstWeekDay
- broken_weeks
- reference_day
- FirstMonthOfYear
- CollationLocale

- LongMonthNames
- LongDayNames

Convertendo o documento em um aplicativo

Faça o seguinte:

1. Copie o documento do QlikView (formato qvw) para o diretório no qual os aplicativos estão localizados.
   Geralmente, é *<user>\Documents\Qlik\Sense\Apps*, mas a localização do diretório *Apps* depende de onde você instalou o Qlik Sense Desktop.
2. Inicie o Qlik Sense Desktop.
   Agora você vê o documento do QlikView como um aplicativo no hub, com o nome terminando com (qvw).
3. Clique no aplicativo para abri-lo.

O aplicativo é salvo no formato do Qlik Sense (arquivo qvf) na pasta em que seu documento do QlikView (arquivo qvw) foi armazenado. Também, o arquivo de documento QlikView (qvw) é removido da pasta e automaticamente convertido em um arquivo de backup (qvw.backup) armazenado aqui: *<user>\Documents\Qlik\Sense\AppsBackup*.

Agora você migrou um documento QlikView para um aplicativo Qlik Sense. O aplicativo contém o modelo de dados, incluindo os dados carregados e o script de carregamento de dados.

Você pode usar o modelo de dados para criar visualizações, copiá-lo ou importá-lo para o seu ambiente de servidor pelo Qlik Management Console (QMC), mas precisa adaptar o script de carregamento para poder recarregar o modelo de dados.

Também é possível arrastar e soltar um arquivo qvw de uma pasta no hub do Qlik Sense Desktop, para abri-lo como um aplicativo do Qlik Sense. Se o aplicativo Qlik Sense (arquivo qvf) ficar armazenado em outra pasta diferente de <user>\Documents\Qlik\Sense\Apps, mova-o para a pasta Apps para torná-lo disponível do hub.

Adaptando o script de carregamento de dados no Qlik Sense

Os scripts de carregamento de dados do Qlik Sense e do QlikView são compatíveis em geral, mas há algumas diferenças que você pode precisar levar em conta e adaptar o script no editor de carregamento de dados para poder recarregar os dados. Você pode adaptar o script diretamente no Qlik Sense Desktop ou pode importar o aplicativo para o Qlik Sense e, em seguida, adaptar o script.

Alterar as referências de caminho de arquivo para conexões de dados

O QlikView usa caminho de arquivo absolutos ou relativos, que não são suportados no modo padrão do Qlik Sense, portanto você precisa usar conexões de dados da pasta para apontar para localizações de arquivo.

Faça o seguinte:

1. Crie conexões de dados da pasta para todos os caminhos de arquivos que são usados no script de carregamento de dados.
   Você precisa verificar comandos e funções que se referem a arquivos. Comandos **LOAD** são os mais comuns, mas há uma lista completa disponível.
2. Substitua todas as referências a caminhos de arquivos absolutos ou relativos no script por referências **lib://** às conexões de dados criadas.

Exemplos

Script original no QlikView	Script adaptado do Qlik Sense
`LOAD * FROM [C:\data\Tutorials source\Sales rep.csv];`	`LOAD * FROM [lib://Tutorials source/Sales rep.csv];` Neste caso, a conexão de dados da pasta Tutorials source deve estar apontando para *C:\data\Tutorials source* ou para onde os dados estejam localizados, se você tiver movido o aplicativo para outro computador ou para um servidor do Qlik Sense.
`FileSize('C:\data\Tutorials source\Sales rep.csv')`	`FileSize('lib://Tutorials source/Sales rep.csv')`
`for each Dir in dirlist ('C:\data\Tutorials source\*' )`	`for each Dir in dirlist ('lib://Tutorials source/*' )`

Lidando com recursos sem suporte ou não recomendados

Há alguns recursos no QlikView que não são compatíveis ou recomendados no Qlik Sense, por exemplo:

- Campos de entrada
- Caixas de mensagem
- Carregamento de **Bundle** e **Info**
- Qualificador **ALL**

Recomendamos que você verifique o código do script em relação a essas listas de comandos e funções que não são compatíveis ou recomendados, e adapte o código de acordo com as recomendações.

Instalando conectores personalizados

Se o documento do QlikView usar conectores personalizados para acessar dados, você deve conseguir usá-los para carregar dados no Qlik Sense e também sem alterações no script. É necessário que o mesmo conector esteja instalado no computador do Qlik Sense.

Se quiser fazer alterações na seleção de dados pelo conector personalizado, você precisa instalar uma versão do conector personalizado adaptado para o Qlik Sense.

Alterando o título e a descrição de um aplicativo

Você pode alterar o título e a descrição dos seus aplicativos. Ao criar um novo aplicativo, o nome do aplicativo é utilizado como o seu título. Quando o título é alterado, o nome do aplicativo permanece o mesmo.

Faça o seguinte:

1. Na visão geral do aplicativo, clique em na área de detalhes do aplicativo.
2. Edite o **Título** e a **Descrição**.
3. Clique em para parar a edição.

As alterações feitas são salvas.

Você pode alterar apenas o título e a descrição de um aplicativo não publicado.

Você pode abrir ou fechar a área de detalhes do aplicativo clicando no nome do aplicativo na barra de navegação.

Alterando a miniatura de um aplicativo

É possível substituir a miniatura padrão de um aplicativo por uma outra para facilitar a distinção entre os aplicativos no hub. Você pode usar uma das imagens padrão ou sua própria imagem.

Faça o seguinte:

1. Na visão geral do aplicativo, clique em na área de detalhes do aplicativo.
2. Clique em na miniatura padrão.
   A **Biblioteca de mídia** é aberta.
3. Clique em uma pasta na biblioteca de mídia, por exemplo **Em aplicativo** ou **Padrão**.
4. Selecione a imagem que deseja usar como miniatura para o aplicativo e clique em **Inserir**.
5. Clique em para parar a edição.

A imagem selecionada é agora utilizada como miniatura para o aplicativo.

A proporção entre altura e largura ideal de uma miniatura é 8:5 (largura:altura).

Há suporte para os seguintes formatos: .png, .jpg, .jpeg e .gif.

Para o Qlik Sense: Você pode carregar imagens para a pasta **No aplicativo** na biblioteca de mídia. É necessário usar o Qlik Management Console para carregar imagens na pasta padrão.

Para o Qlik Sense Desktop: Você pode colocar imagens na seguinte pasta no seu computador: *C:\Users\<user>\Documents\Qlik\Sense\Content\Default*. As imagens estarão disponíveis na pasta **padrão** na biblioteca de mídia. Ao mover um aplicativo entre instalações, as imagens que você usa no aplicativo são salvas no arquivo qvf junto com o aplicativo. Quando você abrir o aplicativo em um novo local, as imagens estarão na pasta **No aplicativo** na biblioteca de mídia do aplicativo.

Você pode alterar apenas a miniatura de um aplicativo não publicado.

Você pode abrir ou fechar a área de detalhes do aplicativo clicando no nome do aplicativo na barra de navegação.

Duplicando um aplicativo

É possível duplicar um aplicativo existente, criando uma cópia para realizar alterações. Só é possível duplicar um aplicativo criado por você , a menos que o administrador tenha lhe atribuído uma função de segurança com duplicata habilitada.

Com uma função de administrador que conceda a você os direitos necessários, é possível criar duplicatas de aplicativos do QMC.

Ao duplicar um aplicativo publicado, somente as pastas e histórias de base serão incluídas na cópia.

Faça o seguinte:

- No hub, clique com o botão direito do mouse no aplicativo que deseja duplicar e selecione **Duplicar**.
  Uma notificação toast é exibida por um instante, na parte inferior da tela, no início da duplicação. Uma nova notificação toast será exibida após a duplicação do aplicativo e dará a você a possibilidade de atualizar a lista de aplicativos. Se a duplicação falhar, será exibida uma mensagem de erro.

Uma cópia do aplicativo é criada em **Trabalho**. Você pode clicar no aplicativo para abri-lo e começar a adaptá-lo de acordo com suas preferências.

Como a sincronização de dados funciona em sites de vários nós, aplicativos que contém imagens pode exibir miniaturas ou imagens quebradas em aplicativos se forem aberto logo depois de serem duplicados ou importados. As imagens quebradas são restauradas quando a sincronização estiver concluída. Para verificar se as imagens foram restauradas, atualize a janela do navegador.

Disponibilizando aplicativos no Insight Advisor Chat

Você pode disponibilizar seus aplicativos no Insight Advisor Chat no hub.

Quando seu aplicativo está disponível, os usuários com o devido acesso podem pesquisar o Insight Advisor dentro dele com o Insight Advisor Chat.

Aplicativos que usam o Section Access exigem configuração adicional para que os usuários do serviço estejam disponíveis no Insight Advisor Chat. Se você tiver informações confidenciais em nomes de aplicativos, nomes de campos ou nomes de itens mestres, estas poderão ficar expostas ao disponibilizar aplicativos que usam o Section Access para o Insight Advisor Chat. As sugestões de aplicativos para consultas incluem aplicativos em fluxos aos quais os usuários têm acesso. Isso pode incluir aplicativos aos quais os usuários não têm acesso no Section Access de um aplicativo. Porém, a seleção desses aplicativos não terá nenhum efeito. Ao clicar em ***Dimensões*** *ou* ***Medidas*** *para visualizar os itens disponíveis de um aplicativo usando o Section Access, os usuários podem ver itens aos quais não têm acesso. Porém, se eles clicarem nesses itens, nenhum dado será fornecido.*

Disponibilidade de conteúdo de aplicativos no Insight Advisor Chat

O que os usuários podem pesquisar e acessar com os botões **Medida** e **Dimensão** com o Insight Advisor Chat depende se o aplicativo foi publicado e se há um modelo lógico aplicado a ele.

Para seus próprios aplicativos não publicados, você pode pesquisar campos e itens mestre no aplicativo. Para aplicativos publicados, os usuários podem pesquisar apenas itens mestre. Se você tiver uma lógica de negócios aplicada a um aplicativo não publicado ou publicado, os usuários poderão pesquisar campos disponíveis e itens mestre com base no modelo lógico.

Clicar no botão **Medida** ou **Dimensão** (ou inserir Mostrar medida ou Mostrar dimensão) mostrará os itens mestre correspondentes. Se o aplicativo não tiver itens mestre, campos relacionados a medidas ou dimensões serão exibidos. Os campos ou itens mestre ocultos no modelo lógico não aparecerão quando o botão for clicado, mas poderão ser pesquisados em uma consulta.

Ativando o Insight Advisor Chat

Faça o seguinte:

1. No seu aplicativo, clique no nome do aplicativo na barra de navegação.
2. Na área de detalhes do aplicativo, clique em ⚙.
3. Selecione **Ideias para chat no hub**.
4. Ative o **Insight Advisor no hub**.

Ativando scripts em nível de gráfico

Por padrão, scripts em nível de gráfico estão desativados em aplicativos. Você pode ativá-los nos detalhes do aplicativo.

Faça o seguinte:

1. No seu aplicativo, clique no nome do aplicativo na barra de navegação.
2. Na área de detalhes do aplicativo, clique em ⚙.
3. Ative **Scripts de gráfico**.

Desativando análises baseadas em pesquisa em aplicativos

Por padrão, análises baseadas em pesquisa do Insight Advisor estão disponíveis em aplicativos. Você pode desativar o Insight Advisor para evitar que os usuários acessem análises baseadas em pesquisa no **Ideias**.

Faça o seguinte:

1. No seu aplicativo, clique no nome do aplicativo na barra de navegação.
2. Na área de detalhes do aplicativo, clique em ⚙.
3. Desative **Insights no aplicativo**.
4. Desative o **Insight Advisor neste aplicativo**.

Excluindo um aplicativo

Você pode excluir um aplicativo que não é mais necessário.

A partir do hub, você pode excluir somente aplicativos criados e que não foram publicados.

Caso você tenha publicado um aplicativo, a versão publicada estará travada e poderá ser excluída apenas no Qlik Management Console. A versão publicada é uma duplicata do aplicativo original. A versão original do aplicativo pode ser excluída de seu trabalho pessoal no hub.

Faça o seguinte:

1. Clique com o botão direito no aplicativo no hub e selecione **Excluir**.
   Uma caixa de diálogo de confirmação é exibida.
2. Clique em **Excluir**.
   Uma notificação toast é exibida por um instante, na parte inferior da tela, durante a exclusão do aplicativo. Se a exclusão falhar, será exibida uma mensagem de erro.

É possível excluir um aplicativo publicado do Qlik Management Console.

Caso um aplicativo seja excluído, por outra pessoa, do fluxo que você está visualizando, uma notificação toast será exibida, dando a você a possibilidade de atualizar a lista de aplicativos.

Carregando arquivos de imagem para a biblioteca de mídia

A biblioteca de mídia contém as imagens que você pode usar em seu aplicativo: em visualizações de texto e imagens, em slides de história e como miniaturas para aplicativos, pastas e histórias.

Você pode carregar imagens para a biblioteca de mídia. Devido a limitações nos navegadores da web com suporte pelo Qlik Sense, é recomendado manter a altura e largura, bem como o tamanho do arquivo das imagens, os menores possíveis. O tamanho de arquivo máximo é 5 MB.

Há suporte para os seguintes formatos: .png, .jpg, .jpeg e .gif.

Para o Qlik Sense: Você pode carregar imagens para a pasta **No aplicativo** na biblioteca de mídia. É necessário usar o Qlik Management Console para carregar imagens na pasta padrão.

Para o Qlik Sense Desktop: Você pode colocar imagens na seguinte pasta no seu computador: *C:\Users\<user>\Documents\Qlik\Sense\Content\Default*. As imagens estarão disponíveis na pasta **padrão** na biblioteca de mídia. Ao mover um aplicativo entre instalações, as imagens que você usa no aplicativo são salvas no arquivo qvf junto com o aplicativo. Quando você abrir o aplicativo em um novo local, as imagens estarão na pasta **No aplicativo** na biblioteca de mídia do aplicativo.

Você pode abrir a biblioteca de mídia de diversas maneiras. Realize uma das seguintes ações:

- Na visão geral do aplicativo, clique em na área de detalhes do aplicativo e clique em na miniatura.
- Se estiver editando uma pasta, clique duas vezes na visualização de texto e imagem para abrir a barra de ferramentas de edição e clique em .
- Na exibição de narrativa, clique em na barra de ferramentas e selecione uma imagem.

O diálogo **Biblioteca de mídia** é aberto e agora você pode carregar imagens.

Faça o seguinte:

1. Selecione **Carregar mídia**.
2. Realize uma das seguintes ações:
    - Solte um ou mais arquivos de imagem na área designada.
    - Clique na área designada para abrir o diálogo de carregar, vá até as imagens e selecione-as; clique em **Abrir**.

    Um indicador de upload é exibido durante o carregamento do arquivo de imagem. Você pode cancelar um carregamento em andamento, clicando em na imagem.

    > *Não é possível carregar um arquivo se seu nome de arquivo já existir na biblioteca de mídia.*

Agora você adicionou imagens à biblioteca de mídia. Clique na imagem e selecione ⊕ para inserir a imagem.

Excluindo arquivos de imagem da biblioteca de mídia

A biblioteca de mídia contém as imagens que você pode usar em seu aplicativo: em visualizações de texto e imagens, em slides de história e como miniaturas para aplicativos, pastas e histórias.

Você pode excluir imagens da biblioteca de mídia.

Você pode abrir a biblioteca de mídia de diversas maneiras. Realize uma das seguintes ações:

- Na visão geral do aplicativo, clique em ✎ na área de detalhes do aplicativo e clique em 🖼 na miniatura.
- Se estiver editando uma pasta, clique duas vezes na visualização de texto e imagem para abrir a barra de ferramentas de edição e clique em 🖼.
- Na Exibição de narrativa, clique em 🖼 no painel de ferramentas da história e arraste a **Imagem** no slide, em seguida clique duas vezes no espaço reservado da imagem.

O diálogo **Biblioteca de mídia** é aberto e agora você pode excluir imagens.

Excluir imagens usando o Qlik Sense

Faça o seguinte:

1. Selecione a pasta **No aplicativo**.
2. Selecione o arquivo que deseja excluir.
3. Clique em 🗑.
   Um diálogo de confirmação é exibido.
4. Clique em **Excluir**.

Agora você pode excluir imagens da biblioteca de mídia.

> *Você também pode clicar com o botão direito em um arquivo de imagem e selecionar **Excluir**.*

> *Para o Qlik Sense: É necessário usar o Qlik Management Console para excluir imagens da pasta padrão ou de outras pastas que foram criadas do Qlik Management Console.*

Excluir imagens usando o Qlik Sense Desktop

É possível excluir imagens da pasta padrão removendo os arquivos desse local: *<user>\Documents\Qlik\Sense\Content\Default*.

As imagens na pasta **No aplicativo** são imagens agrupadas, salvas no arquivo qvf junto com o restante do conteúdo do aplicativo. Se uma imagem agrupada não for mais usada no aplicativo, a imagem será excluída do arquivo qvf ao salvar o aplicativo.

2.5 Solução de problemas - Criando aplicativos

Esta seção descreve problemas que podem ocorrer ao criar aplicativos e visualizações no Qlik Sense.

As imagens não são incluídas em um aplicativo que foi movido de um ambiente Qlik Sense para outro

Possível causa

Você criou um aplicativo em um ambiente Qlik Sense e moveu o aplicativo para outro ambiente Qlik Sense.

Quando você move aplicativos entre ambientes do Qlik Sense, as imagens podem não ter sido movidas automaticamente. As imagens têm que ser controladas manualmente, de diferentes maneiras, dependendo de quais ambientes o aplicativo tiver sido movido.

Ação proposta

Importe as imagens do ambiente Qlik Sense onde o aplicativo foi criado para o local de destino usando o Qlik Management Console.

Imagens não são incluídas em um aplicativo que foi importado do Qlik Sense Desktop para o Qlik Sense

Possível causa

Você criou um aplicativo no Qlik Sense Desktop e importou o aplicativo para Qlik Sense.

Quando você move aplicativos entre ambientes do Qlik Sense, as imagens podem não ter sido movidas automaticamente. As imagens têm que ser controladas manualmente, de diferentes maneiras, dependendo de quais ambientes o aplicativo tiver sido movido.

Ação proposta

Importe as imagens da pasta de imagens do aplicativo Qlik Sense Desktop usando o Qlik Management Console.

> *Imagens são incluídas automaticamente apenas quando você move um aplicativo de uma instalação do Qlik Sense Desktop para outra.*

O local padrão das imagens em Qlik Sense Desktop é *<user>\Documents\Qlik\Sense\Content\Default*.

Se você tiver organizado imagens nas subpastas da pasta Content\Default no Qlik Sense Desktop, elas terão que ser adicionadas manualmente ao aplicativo e suas pastas, histórias e objetos de texto e imagem depois de importar as imagens.

As imagens não são incluídas em um aplicativo que foi movido de uma instalação do Qlik Sense Desktop para outra

Possível causa

Você moveu um aplicativo entre instalações Qlik Sense Desktop.

Quando você move aplicativos entre ambientes do Qlik Sense, as imagens podem não ter sido movidas automaticamente. As imagens têm que ser controladas manualmente, de diferentes maneiras, dependendo de quais ambientes o aplicativo tiver sido movido.

Ação proposta

Faça o seguinte:

- Copie as imagens do PC onde o aplicativo foi criado e cole-as na pasta de imagens do local de destino.

O local padrão das imagens em Qlik Sense Desktop é *<user>\Documents\Qlik\Sense\Content\Default*.

A imagem que eu quero usar parece não funcionar

Imagens fazem parte de aplicativos como miniaturas, pastas e histórias no objeto de texto e imagem, e nos slides da história.

Possível causa

Você está usando uma imagem em um formato que não é suportado.

Ação proposta

Faça o seguinte:

- Converta a imagem para um dos formatos suportados (png, jpg, jpeg ou gif).

O uso do Insight Advisor afeta o desempenho do sistema

O Insight Advisor usa itens mestre como campos em gráficos recomendados.

Possível causa

Os gráficos gerados pelo Ideais estão escolhendo campos que acabam com gráficos caros.

Ação proposta

Faça o seguinte:

- Altere quais campos são expostos aos usuários de aplicativos publicados.

Não consigo encontrar a opção **Carregar** quando clico com o botão direito do mouse em um aplicativo

Quero carregar meu aplicativo, mas não vejo **Carregar** quando clico com o botão direito do mouse no meu aplicativo.

Possível causa

Você não tem uma ou mais das seguintes permissões definidas no QMC:

- Acesso de atualização ao aplicativo.
- Acesso de leitura ao filtro de recursos HubSection_Task.
- Função HubAdmin ou acesso de leitura e criação ao filtro de recursos ReloadTask.

Ação proposta

Entre em contato com um administrador do QMC para receber a função HubAdmin ou para obter acesso de criação e leitura ao filtro de recursos ReloadTask.

Não consigo gerenciar minhas tarefas de carregamento de aplicativos no hub

Quero ver minhas tarefas de carregamento de aplicativos no hub, mas não vejo **Gerenciar tarefas de carregamento** quando clico com o botão direito do mouse em um aplicativo.

Possível causa

A regra de segurança HubSectionTask está desabilitada, ou você não tem acesso de leitura ao filtro de recursos HubSection_Task. Como alternativa, você pode não ter acesso de leitura a tarefas de carregamento de aplicativos no hub configurado no QMC.

Ação proposta

Entre em contato com um administrador do QMC para obter acesso de leitura a HubSection_Task e acesso de leitura para tarefas de recarregamento de aplicativo no hub ou para receber a função HubAdmin. A função HubAdmin, por padrão, tem acesso de leitura às tarefas de carregamento de aplicativos no hub.

Miniaturas não são incluídas ao copiar uma pasta

Possível causa

Você copiou uma pasta de outro aplicativo. Miniaturas são armazenadas como recursos do aplicativo e não são incluídas quando você copia uma pasta. A cópia de pastas dentro de um aplicativo funciona bem.

Ação proposta

Você pode copiar um aplicativo inteiro e usá-lo como ponto de partida. Isso incluirá todos os recursos, como imagens.

2.6 Otimizando o desempenho dos aplicativos

O desempenho dos aplicativos pode ser aprimorado com a redução do seu tamanho, com modelos de dados simplificados e por meio do uso estratégico de análises de conjuntos. Esta seção ajudará você a evitar problemas de desempenho, apontando áreas nas quais o desempenho pode ser afetado e como você pode avaliar e monitorar o desempenho do aplicativo.

Complexidade do aplicativo

Essas são categorias abertas que podem ajudar no diagnóstico de problemas. Os aplicativos mais complexos apresentam o menor desempenho.

Aplicativos simples:

- Não incluem análises complexas de conjuntos ou comandos If().
- Não incluem tabelas grandes.
- Têm um modelo de dados simples.
- Contêm cálculos simples.
- Podem ter grandes volumes de dados.

Aplicativos moderados:

- Têm um modelo de dados com muitas tabelas, mas seguem práticas recomendadas.
- Usam análise de conjuntos e vários comandos If().
- Têm tabelas grandes ou amplas em pastas (15 colunas ou mais).

Aplicativos complexos:

- Têm um modelo de dados muito complexo.
- Conectam-se a grandes volumes de dados.
- Contêm cálculos, gráficos e tabelas complexos.

Avaliando o desempenho do aplicativo

Você pode avaliar o desempenho do aplicativo ao desenvolver seu aplicativo no Qlik Sense Enterprise SaaS ou no Qlik Sense Business. Isso examina os tempos de resposta e o consumo de recursos de todos os objetos públicos no aplicativo para identificar em quais objetos focar durante a otimização do desempenho. Você também pode comparar o desempenho de diferentes versões de um aplicativo para ver os resultados da avaliação e o efeito de uma otimização. Lembre-se de que os resultados são fornecidos como orientação e não podem garantir o desempenho real percebido pelo usuário em ambientes de produção.

Detalhes do aplicativo

É necessário considerar seu ambiente de hardware em relação ao tamanho do aplicativo, pois ele afeta o desempenho da sua implementação do Qlik Sense. Por exemplo, se você não otimizar seus aplicativos, talvez eles exijam mais recursos de hardware.

O monitoramento do tamanho do aplicativo ajudará você a:

- Entender o desempenho atual.
- Entender o impacto da implementação de um novo aplicativo sobre o desempenho.
- Entender o impacto da modificação de um aplicativo existente sobre o desempenho.
- Resolver problemas de desempenho.
- Planejar o crescimento futuro.

A Qlik fornece ferramentas que podem ajudar você a avaliar seus aplicativos. Para obter mais informações, consulte: Desempenho e escalabilidade no Qlik Sense Enterprise.

Estes são os elementos básicos de aplicativos que podem afetar o desempenho:

Detalhes de aplicativos que podem afetar o desempenho

Recurso	Descrição
Tamanho do disco do aplicativo (MB)	É possível encontrar o tamanho do aplicativo no QMC. Acesse **Aplicativos** e abra o **Seletor de coluna** no lado direito, ao lado de **Ações**. Clique no botão de opção ao lado de **Tamanho do arquivo (MB)**. Se estiver usando o Qlik Sense Desktop, você poderá encontrar o tamanho do aplicativo em Windows Explorer. A pasta padrão é *%USERPROFILE%\Documents\Qlik\Sense\Apps*. A pasta *Apps* lista todos os nomes de aplicativos e tamanhos de arquivo.
Tamanho do aplicativo em RAM (GB)	É possível determinar a pegada de RAM base de um aplicativo fazendo o seguinte: 1. Reiniciando o servidor do Qlik Sense. 2. Observando o uso atual de RAM. 3. Abrindo o aplicativo Qlik Sense. 4. Registrando a diferença na RAM. Você poderá usar o *App Metadata Analyzer* para encontrar essa métrica se estiver usando o Qlik Sense June 2018 ou versão posterior.
Total de linhas do aplicativo (M)	É possível usar campos do sistema para calcular o total de linhas. Crie um KPI com a medida *Sum($Rows)*.
Total de campos do aplicativo	É possível usar campos do sistema para calcular o total de campos. Crie um KPI com a medida *Sum($Fields)*.
Total de tabelas do aplicativo	É possível usar campos do sistema para calcular o total de tabelas. Crie um KPI com a medida *Count(DISTINCT $Table)*.

Monitorando seu aplicativo

O Qlik Management Console (QMC) fornece aplicativos para monitorar o desempenho e o uso do sistema no Qlik Sense Enterprise on Windows:

- O aplicativo *Operations Monitor* fornece informações sobre utilização de hardware, como memória do servidor e uso da CPU, usuários ativos e atividades de tarefas de carregamento. Ele também fornece informações resumidas e detalhadas sobre erros, avisos e atividades de log no ambiente de servidor do Qlik Sense.
- O aplicativo *License Monitor* rastreia o uso de licenças e facilita o monitoramento de alterações na alocação de licenças.
- O aplicativo *Log Monitor* apresenta quase todos os dados de log disponíveis e permite análises de tendências e solução de problemas.
- O aplicativo *Sessions Monitor* mostra dados de log sobre o uso de aplicativos.
- O aplicativo *Reloads Monitor* apresenta informações detalhadas sobre dados de carregamento, tanto do QMC quanto de aplicativos abertos no hub.
- O aplicativo *Sense System Performance Analyzer* exibe o desempenho do Qlik Sense em todos os nós.
- O aplicativo *Sense Connector Logs Analyzer* fornece ideias de uso e erros de conectores específicos da Qlik.
- O aplicativo *App Metadata Analyzer* fornece uma visão holística de todos os seus aplicativos Qlik Sense, incluindo detalhes em nível granular de um modelo de dados de aplicativos e sua utilização de recursos.

Grandes volumes de dados

Você pode empregar estas estratégias de arquitetura ao se conectar a grandes volumes de dados.

Segmentação

É possível segmentar QVDs por dimensões, como período, região ou nível de agregação. Por exemplo, você pode ter:

- Um QVD que contém dados dos dois anos mais recentes.
- Um QVD que contém dados históricos além de dois anos.
- Um QVD que contém todos os dados agregados em um nível mais alto. Por exemplo, por mês em vez de data, ou por país em vez de clientes individuais.
- Um QVD grande com todos os dados, que são usados apenas por um pequeno subconjunto de usuários.

Os aplicativos podem ser segmentados de maneira semelhante. Aplicativos menores atenderão às necessidades analíticas da maioria dos usuários. Isso economiza memória.

Você também pode ter vários aplicativos focados em diferentes regiões. Dessa forma, os usuários não abrirão um aplicativo com dados nos quais não estejam interessados ou aos quais não tenham direitos de acesso. Os dados não acessíveis via Section Access ainda afetam a memória.

Geração de aplicativos sob demanda (ODAG)

Aplicativos Qlik Sense sob demanda oferecem aos usuários exibições agregadas de repositórios de big data. Eles podem identificar e carregar subconjuntos relevantes dos dados para análises detalhadas.

Da perspectiva do usuário, existem dois aplicativos:

1. Um carrinho de compras com dados agregados.
2. Um aplicativo modelo vazio usado para exibir detalhes.

O usuário faz seleções no aplicativo de carrinho de compras. Depois que um limite é atingido, é criado um script LOAD personalizado que preenche o aplicativo modelo com os detalhes solicitados.

Encadeamento de documentos

Encadeamento de documentos significa que existe um aplicativo agregado, que os usuários consomem regularmente. Se um usuário precisar de mais detalhes, seleções poderão ser transmitidas do aplicativo agregado a um aplicativo de detalhes, para que esse usuário possa visualizar um nível mais baixo de granularidade. Isso economiza memória, pois o usuário não está carregando detalhes desnecessários. O encadeamento de documentos tem suporte via APIs.

Desempenho do modelo de dados

Estes são indicadores que podem afetar o desempenho do modelo de dados. Cada um deles é uma prática recomendada que melhorará a utilidade do aplicativo.

Práticas recomendadas de desempenho do modelo de dados

Ação	Descrição
Chaves sintéticas removidas	O Qlik Sense cria chaves sintéticas quando duas ou mais tabelas de dados têm dois ou mais campos em comum. Isso pode significar que há um erro no script ou no modelo de dados.
Referências circulares removidas do modelo de dados	Referências circulares ocorrem quando dois campos têm mais de uma associação. O Qlik Sense tentará resolvê-las, alterando a conexão com uma das tabelas. No entanto, todos os avisos de referência circular devem ser resolvidos..

Ação	Descrição
Granularidade apropriada dos dados	Você deve carregar apenas os dados necessários. Por exemplo: um grupo de usuários precisa apenas de dados divididos por semana, mês e ano. É possível carregar os dados agregados ou agregar esses dados no script de carregamento para economizar memória. Se um usuário precisar visualizar dados em um nível mais baixo de granularidade, você poderá usar o ODAG ou o encadeamento de documentos.
QVDs usados sempre que possível	Um QVD é um arquivo que contém uma tabela de dados exportada do Qlik Sense. Esse formato de arquivo é otimizado para velocidade ao ler dados de um script, mas ainda é muito compacto. A leitura de dados de um arquivo QVD é geralmente de 10 a 100 vezes mais rápida do que a leitura de outras fontes de dados.
Arquivos **QVD** otimizados no carregamento	Os arquivos QVD podem ser lidos em dois modos, padrão (rápido) e otimizado (mais rápido). O modo selecionado é determinado automaticamente pelo mecanismo de script. Existem algumas limitações em relação a carregamentos otimizados. É possível renomear campos, mas qualquer uma dessas operações resultará em um carregamento padrão: • Quaisquer transformações nos campos que são carregadas. • Usando uma cláusula **where**, fazendo com que Qlik Sense descompacte os registros. • Usando o **Map** em um campo que está carregado.

Ação	Descrição
Carregamentos incrementais otimizados	Se o seu aplicativo se conectar a uma grande quantidade de dados provenientes de bancos de dados atualizados continuamente, recarregar todo o conjunto de dados pode ser muito demorado. Em vez disso, você deve usar o carregamento incremental para recuperar registros novos ou alterados do banco de dados.
Modelo Snowflake consolidado	Se você tiver um modelo de dados Snowflake, poderá reduzir o número de tabelas de dados ao unir algumas delas com o uso do prefixo Join ou outro mapeamento. Isso é especialmente importante para tabelas de fatos grandes. Uma boa regra é ter apenas uma tabela grande.
Tabelas que possuem um pequeno número de campos são desnormalizadas	Se você tiver duas tabelas com poucos campos, uni-las poderá melhorar o desempenho. .
Tabelas de pesquisa (folha) desnormalizadas com carregamentos de mapeamentos	Não use o prefixo Join se precisar adicionar apenas um campo de uma tabela a outra tabela. Você deve usar a função de consulta ApplyMap.

Ação	Descrição
Carimbos de data/hora removidos ou dissociados do campo de data	Campos de data podem preencher espaço quando o carimbo de data/hora está presente, pois a representação da string é maior e o número de valores distintos também é maior. Se a precisão não for necessária para sua análise, você poderá arredondar o carimbo de data/hora para, por exemplo, a hora mais próxima usando *Timestamp(Floor(YourTimestamp,1/24))* ou remover o componente de tempo completamente usando *Date(Floor (YourTimestamp))*. Se o carimbo de data/hora não for desejável, você poderá dissociá-lo da própria data. É possível usar a mesma função Floor() e, em seguida, criar um novo campo com a hora extraída, usando algo semelhante ao seguinte: *Time(Frac (YourTimestamp))*.
Campos desnecessários removidos do modelo de dados	Você deve carregar apenas os campos necessários no seu modelo de dados. Evite usar Load * e SELECT. Certifique-se de manter: • Campos que são necessários para a sua análise. • Campos que estão realmente sendo usados no aplicativo.
Tabelas de links evitadas ao lidar com grandes volumes de dados	Você deve usar tabelas de links sempre que possível. No entanto, se estiver lidando com grandes volumes de dados, tabelas concatenadas poderão superar tabelas de links.
Dimensões concatenadas divididas em novos campos	Você deve dividir dimensões concatenadas em campos separados. Isso reduz o número de ocorrências exclusivas de valores nos seus campos. Esse processo é semelhante a como carimbos de data/hora podem ser otimizados.

Ação	Descrição
AutoNumber usados sempre que possível	Para criar um carregamento otimizado, carregue seus dados primeiramente de um arquivo **QVD** e depois use a instrução **AutoNumber** para converter valores em chaves de símbolos.
Ilhas de dados evitadas	Ilhas de dados podem ser úteis, mas geralmente afetam o desempenho. Se estiver criando ilhas para valores de seleção, use variáveis.
QVDs são armazenados com base em períodos incrementais	Você deve armazenar **QVD**s em segmentos, como mensalmente. Esses **QVD**s mensais menores podem então oferecer suporte a muitos aplicativos diferentes que talvez não precisem de todos os dados.

Desempenho de pastas

Estas são práticas recomendadas que melhorarão o desempenho de pastas e visualizações.

Práticas recomendadas para o desempenho de pastas

Ação	Descrição
A função If() é evitada sempre que possível	Se a função If() for usada dentro de uma função de agregação, ela operará no nível do registro e será avaliada muitas vezes. Por exemplo, se você tiver 1000 registros em uma agregação, uma condição If() será avaliada 1000 vezes. Isso poderá gerar rapidamente um efeito cascata se você aninhar comandos. Em vez disso, use análises de conjunto. Um filtro de análise de conjunto é aplicado antes da agregação, resultando em uma resposta mais rápida. Essas respostas também podem ser armazenadas em cache via análise de conjuntos, o que não é possível com If(). Você também pode considerar outras funções e modificações no modelo de dados.

Ação	Descrição
Campos de diferentes tabelas dentro de uma tabela de agregação são evitados sempre que possível.	Quando uma agregação é avaliada, o cálculo é executado em duas etapas: 1. A primeira etapa é encontrar as combinações relevantes nas quais fazer o cálculo. Essa etapa tem um só encadeamento. 2. A segunda etapa é realizar o cálculo. Essa etapa tem vários encadeamentos. A parte com encadeamento único pode afetar o desempenho consideravelmente. Um exemplo é quando existem vários campos dentro da agregação, como Sum (Quantity*ListPrice). Se Quantity estiver na tabela de fatos e ListPrice estiver na tabela de produtos mestre, primeiro o mecanismo precisará unir as duas tabelas para encontrar as combinações para poder começar a somar o produto. A união é a parte de encadeamento único, e a soma é parte de vários encadeamentos. Se ambos os campos forem encontrados na mesma tabela, nenhuma união será necessária, e a agregação será avaliada de maneira consideravelmente mais rápida.
Aggr() e funções Aggr() aninhadas são usadas minimamente	A função Aggr() afeta muito o desempenho. Seu uso incorreto pode gerar resultados imprecisos. Por exemplo, em uma tabela com dimensões que variam das dimensões dentro da função Aggr().
A análise de conjuntos é usada sempre que possível	É possível usar a análise de conjuntos para definir um conjunto de valores de dados diferente do conjunto normal definido pelas seleções atuais.
Comparações de strings evitadas sempre que possível	Comparações de strings não são tão eficientes quanto análises de conjuntos. Por exemplo, você deve evitar Match(), MixMatch(), WildMatch() e Pick(). Crie sinalizadores no script ou use a análise de conjunto como alternativa.

Ação	Descrição
Condições de cálculo são usadas em objetos que contêm cálculos intensivos	Você pode ter visualizações com muitos registros quando não existem seleções. Como prática recomendada, adicione condições de cálculo aos objetos para que eles sejam renderizados somente depois que determinadas seleções forem feitas. Isso interrompe a criação de hipercubos muito grandes. Por exemplo: *GetSelectedCount([Country])=1 OR GetPossibleCount([Country])=1*. Nesse cenário, a visualização não será renderizada, a menos que o usuário selecione um único país ou faça outras seleções em que apenas um único país é possível.
Medidas são pré-calculadas no script sempre que possível	Qualquer medida que esteja no nível mais baixo de granularidade do modelo de dados deve ser calculada no script. Por exemplo, no mesmo registro de uma tabela, se você tiver Sales e Cost, será possível derivar a margem calculando *Sales - Cost AS Margin*. Você também poderá agregar outros valores antecipadamente se souber que eles não variarão com base na seleção ou que estão vinculados a um nível diferente de granularidade.

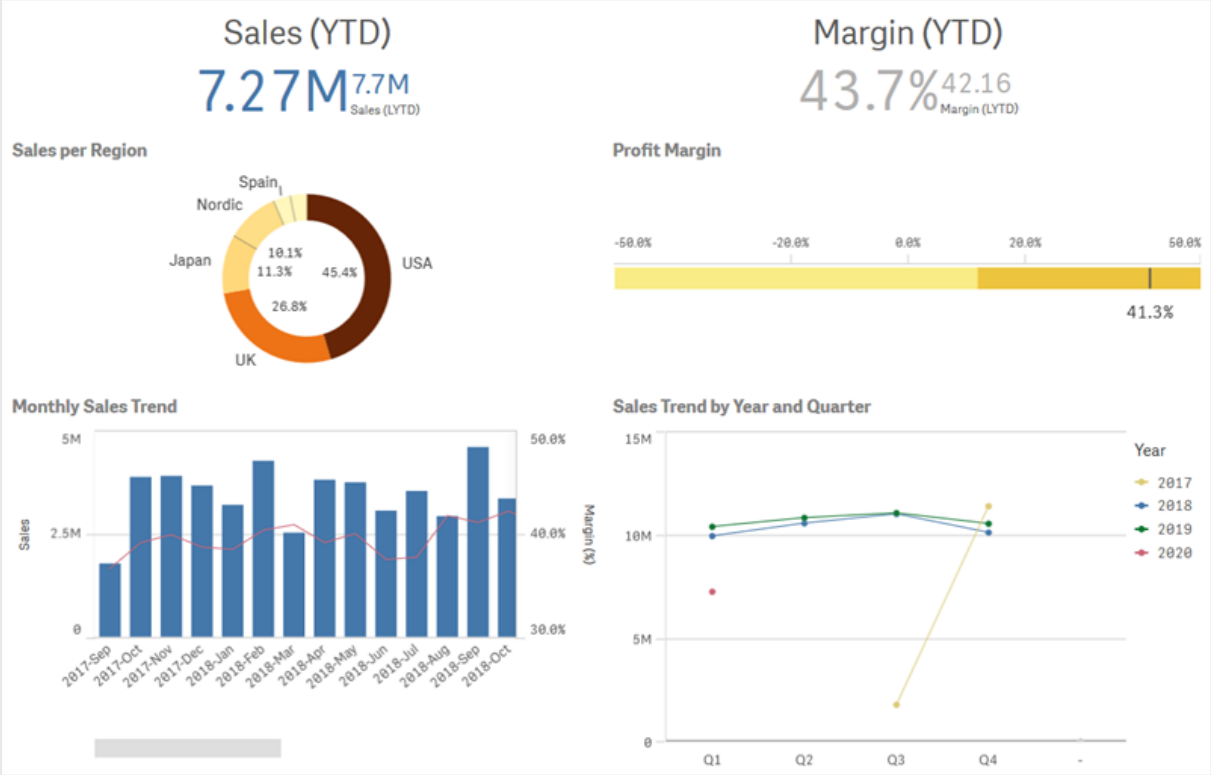
Ação	Descrição
Tabelas têm menos de 15 colunas e têm condições de cálculo	Uma tabela com 15 colunas pode ser considerada ampla. Se as suas tabelas consistirem em muitos registros, você deverá usar condições calculadas no objeto da tabela, para que ele seja processado somente depois que determinadas seleções ou critérios forem atendidos. Se sua tabela for muito grande, considere o seguinte: • Criar várias tabelas menores que são exibidas condicionalmente. • Usar métodos para mostrar colunas condicionalmente. • Manter suas tabelas limitadas apenas aos campos que são necessários para a sua análise.
As pastas não têm um número excessivo de objetos	Os objetos são calculados quando o usuário navega até a pasta. Sempre que um usuário fizer uma seleção nessa pasta, cada objeto será recalculado se esse estado atual não existir no cache. Se você tiver uma pasta com muitos gráficos, o usuário terá que esperar que cada objeto seja calculado em quase todas as seleções. Isso coloca uma carga significativa sobre o mecanismo. Como prática recomendada, siga o conceito de Dashboard/Analysis/Reporting (DAR) para desenvolver um aplicativo limpo e minimalista.
Sinalizadores numéricos são otimizados no script para uso na análise de conjuntos	A análise de conjuntos com sinalizadores pode ser mais eficiente do que usar comparações ou a multiplicação de strings.
Itens mestre ou variáveis usados para expressões	Itens mestre permitem arrastar e soltar métricas controladas e garantir que as expressões sejam armazenadas em cache. Por exemplo, *Sum(Sales)* é diferente de *SUM(Sales)*. Expressões são armazenadas em cache em nível de ortografia e formatação de maiúsculas e minúsculas e precisam corresponder literalmente para serem reutilizadas.

3 Visualizações

Visualizações permitem que você apresente dados para que os usuários do seu aplicativo possam interpretá-los e explorá-los. Por exemplo, um gráfico de barras que compara números de vendas para diferentes regiões ou uma tabela com valores precisos para os mesmos dados. Boas visualizações ajudam você a interpretar de forma rápida e precisa os dados exibidos.

Visualizações são fáceis de adicionar e personalizar. Elas podem assumir a forma de gráficos, como gráficos de barras, gráficos de pizza, tabelas, mostradores ou mapas de árvore. Cada tipo de gráfico tem uma funcionalidade única. No Qlik Sense Dev Hub, você pode criar objetos personalizados. O Qlik Sense realça automaticamente os itens associados às suas seleções para que você possa fazer hierarquização e filtragens.

Pasta com quatro visualizações diferentes



3.1 Compreender as fontes de dados das suas visualizações

Você precisa entender seus dados para projetar uma visualização eficaz com um propósito claro. Reflita sobre as seguintes perguntas:

- Qual é o tipo de dados? Dados nominais, ordinais, de intervalo ou de relação?
- Como as diferentes partes dos dados se relacionam entre si?
- Você consegue organizar os dados de uma forma que facilite a criação de suas visualizações?
- O que você quer comunicar com os seus dados?
- Existem dimensões ou medidas que você deseja reutilizar em várias visualizações?

Você também precisa compreender seus dados em termos de campos, dimensões e medidas. Isso afeta a forma como os seus dados são usados nas suas visualizações.

3.2 Selecione tipos de visualização que correspondam às suas finalidades

Cada tipo de visualização tem um objetivo específico. Você precisa pensar no propósito da sua visualização e escolher um tipo de visualização que permita explorar seus dados para esse propósito de forma eficaz.

Por exemplo: Você quer mostrar como uma medida, vendas trimestrais, se comporta ao longo do tempo. Você deve criar um gráfico de linhas, pois um dos pontos fortes desse tipo de gráfico é mostrar como os valores das medidas mudam ao longo do tempo.

Se você não tem certeza de quais tipos de visualização usar com os seus dados, o Qlik Sense oferece dois métodos de criação de visualizações com assistência:

- Você pode usar o Insight Advisor para permitir que o Qlik Sense analise seus dados e gere visualizações com base nas suas pesquisas ou seleções. Dessa forma, você pode optar por adicionar essas visualizações às suas pastas.

- Você também pode criar visualizações usando sugestões de gráficos, arrastando um campo até a pasta a partir do painel de ativos e arrastando campos adicionais desejados na visualização até o primeiro campo. Em seguida, o Qlik Sense cria uma visualização sugerida com base nos campos selecionados para a visualização.

3.3 Atualizar visualizações para melhorar a forma como os dados são exibidos

À medida que você cria suas visualizações, pode modificá-las para melhorar a forma como os dados são exibidos e destacados na pasta. Você também pode alterar os dados ou trocar o tipo de visualização.

3.4 Ativos de dados em visualizações

Visualizações usam dados de várias maneiras diferentes. A maneira como seus dados são formados ou criados afeta as suas visualizações. Principalmente, seus ativos de dados se tornam dimensões e medidas nas suas visualizações, definindo as categorias nas suas

visualizações e as medições dessas categorias. Um campo pode ser usado para agrupar dados ou pode ser transformado com uma função de agregação para fornecer uma medição em categorias de dados.

Os tipos de dados que você possui nas suas tabelas e campos também afetam se eles podem ser usados como dimensões ou medidas, bem como quais são as opções de classificação mais eficazes. Por exemplo, dados quantitativos e dados qualitativos têm diferentes usos recomendados quando são usados como dimensões ou medidas.

Além de fornecer os dados a serem exibidos, os ativos de dados podem ser usados para controlar quais dados são exibidos e como eles são apresentados. Por exemplo, você pode colorir uma visualização usando uma dimensão ou medida não presente na visualização. Para obter mais informações, consulte *Alterando a aparência de uma visualização (page 598)*.

O painel de ativos contém as diferentes fontes de dados que você pode usar nas suas visualizações.

Ativos de dados

Os seguintes ativos de dados estão disponíveis ao criar visualizações:

- Campos
- Medidas
- Dimensões
- Itens mestre

Campos

Campos mantêm os dados carregados no Qlik Sense. Eles contêm um ou mais valores e correspondem a colunas em uma tabela de banco de dados. Os dados de campos podem ser qualitativos ou quantitativos.

Ao criar visualizações, você usa campos para criar suas dimensões e medidas. Você também pode usar campos de maneiras diferentes ao adicionar visualizações ao seu aplicativo. Algumas visualizações, como tabelas, podem apresentar campos em um estado não modificado.

Alguns campos exigem considerações extras, como campos de data ou hora.

Para obter mais informações, consulte *Campos (page 67)*.

Medidas

Medidas são os dados que você deseja mostrar. As medições são criadas a partir de uma expressão composta de funções de agregação, como **Sum** ou **Max**, combinadas com um ou vários campos.

Para obter mais informações, consulte *Medidas (page 81)*.

Dimensões

As dimensões determinam como os dados em uma visualização são agrupados. Por exemplo: vendas totais por país ou número de produtos por fornecedor. Dimensões exibem os valores distintos do campo selecionado como uma dimensão. Elas também podem ser calculadas usando uma expressão.

Para obter mais informações, consulte *Dimensões (page 78)*.

Itens mestre

Itens mestre são dimensões, medidas ou visualizações que podem ser reutilizadas em outras visualizações e pastas no seu aplicativo. Atualizar um item mestre atualiza cada instância dele. Isso significa que você pode ter a mesma medida em 5 visualizações, e todos elas serão atualizadas sempre que o item mestre for alterado.

Itens mestre também possuem mais opções de design disponíveis. Você pode, por exemplo, atribuir cores aos valores distintos de uma dimensão mestre, para que esses valores sejam consistentes em todas as visualizações.

Itens mestre também incluem dimensões especiais, como dimensões hierárquicas e medidas de calendários.

Para obter mais informações, consulte *Reutilização de ativos com itens mestre (page 91)*.

Expressões

Uma expressão é uma combinação de funções, campos e operadores matemáticos (+ * / =). Expressões são usadas para processar dados no aplicativo, para produzir um resultado que pode ser visto em uma visualização

Expressões são usadas principalmente para criar medidas. Elas também podem ser usadas para construir dimensões calculadas ou definir propriedades em diferentes visualizações. Por exemplo, você pode usar expressões para definir limites de intervalo para mostradores ou linhas de referência para gráficos de barras.

Para obter mais informações, consulte *Usando expressões em visualizações (page 128)*.

Tipos de dados em visualizações

Diferentes tipos de dados têm propriedades diferentes. Certos dados podem funcionar melhor como dimensões e outros como medidas. Da mesma forma, como dimensões ou medidas, certos tipos de dados podem funcionar melhor como uma dimensão em algumas visualizações do que outros, ou como medidas com certas funções de agregação.

Os dados nos seus campos podem ser quantitativos ou qualitativos. Valores de dados quantitativos são medidos numericamente em escala ascendente. Dados quantitativos podem ser proporções ou intervalos:

- Proporção: Proporções são dados quantitativos nos quais você pode realizar operações aritméticas, como custo ou idade.
  Por exemplo, você pode somar valores de vendas do mês para obter totais.
- Intervalo: Intervalos são dados quantitativos nos quais você não pode realizar operações aritméticas.
  Por exemplo, você não pode calcular uma soma de temperaturas durante a semana, mas pode calcular a temperatura média por dia e a máxima/mínima de cada dia.

Dados qualitativos não podem ser medidos numericamente, mas podem ser descritos por meio de linguagem. Dados qualitativos podem ser nominais ou ordinais:

- Nominais: Campos com dados nominais têm valores qualitativos distintos, mas sem uma ordem definida.
  Por exemplo, nomes de produtos ou nomes de clientes são dados nominais, pois possuem valores distintos, mas não possuem uma ordem necessária.
- Ordinais: Campos com dados ordinais têm valores qualitativos com um valor classificado ou posicionado. Dados ordinais devem ser classificados de acordo com sua própria ordem, e não em ordem alfabética.
  Por exemplo, Baixo, Médio e Alto são valores ordinais. Pequeno, Médio e Grande também são valores ordinais.

A tabela a seguir contém uma visão geral dos tipos de visualização recomendadas e das funções de agregação para tipos de dados. Essas recomendações não devem ser consideradas absolutas.

Recomendações de visualização para tipos de dados como medidas

Tipo de dados	Funções de agregação recomendadas	Funções de agregação não recomendadas
Nominais	Contagem	Média Mediana Soma
Ordinais	Contagem Mediana	Média Soma
Proporção	Contagem Média Mediana	Soma
Interval	Contagem Média Mediana Soma	-

Campos

Os campos armazenam os dados que são usados no Qlik Sense. Os campos podem ser pensados como os dados carregados do script de carregamento.

Os campos contêm um ou mais valores, chamados de valores de campo. No nível básico, eles correspondem a colunas de uma tabela de banco de dados, mas também podem existir em mais de uma tabela. Os valores de campo consistem em dados numéricos ou alfanuméricos. Quando carregados por meio do script de carregamento, os campos podem ser representados como uma visualização de tabela.

Exemplo de dados em um script de carregamento:

```
Temp:
LOAD * inline [
Customer Product UnitSales UnitPrice
Imagine Film 4 16
Imagine Film 10 15
Imagine Shutter 9 9
PhotoInc Shutter 5 10
PhotoInc Lens 2 20
PhotoInc Magnifier 4 25
Gallery Film 8 15
Gallery Lens 7 19
] (delimiter is ' ');
```

Os campos representados em uma tabela de modelo de dados, depois de ter carregado os dados:

Os mesmos campos como colunas em uma visualização de tabela em uma pasta:

Customer ▲	Product	UnitPrice	UnitSales
Gallery	Film	15	8
Gallery	Lens	19	7
Imagine	Film	15	10
Imagine	Film	16	4
Imagine	Shutter	9	9
PhotoInc	Lens	20	2
PhotoInc	Magnifier	25	4
PhotoInc	Shutter	10	5

Campos de data e hora

Se você estiver trabalhando com campos que contenham informações de data ou carimbo de data e hora no seu aplicativo, é possível definir vários atributos relacionados de uma data, como, por exemplo, ano ou semana, e utilizá-los na sua visualização.

Criando campos de data no **Gerenciador de dados**

Campos de data são criados automaticamente para todos os campos de dados reconhecidos como um carimbo de data ou de hora quando você usar **Adicionar dados** com a análise de dados para construir seu modelo de dados no **Gerenciador de dados** ou quando você clicar em **Carregar dados** no **Gerenciador de dados**.

Os campos de data criados no ***Gerenciador de dados*** *são adicionados automaticamente ao autoCalendar.*

Se o campo de data ou de carimbo de data e hora não for reconhecido automaticamente, você pode ajustar o formato de entrada no editor de tabelas do **Gerenciador de dados**. Você também pode definir o formato de exibição para usar em visualizações.

Quais campos de data e hora são reconhecidos automaticamente?

Campos de data e de carimbo de data e hora serão reconhecidos automaticamente com base nas configurações locais do sistema. Além disso, os seguintes formados são reconhecidos:

- M/D/YYYY h:mm
- D/M/YYYY h:mm TT
- M/D/YYYY
- D/MM/YYYY
- YYYYMMDD
- YYYYMMDDhhmmss
- YYYYMMDDhhmmss.fff
- YYYYMMDDhhmmssK
- YYYY-MM-DD
- YYYY-MM-DDThh:mm:ss
- YYYY-MM-DD-Thh:mm:ss.fff
- YYYY-MM-DD-Thh:mm:ssK

Formatos de data e hora

Especificador de formato	Descrição
YYYY	Ano
M, MM	Mês
D, DD	Dia
hh	Hora
mm	Minuto
ss	Segundo
fff	Milissegundo
TT	AM ou PM
K	Fuso horário
T	Divisor entre data e hora. T não pode ser substituído por outro caractere.

Criando campos de data e hora no script de carregamento de dados

Se usar o editor de carregamento de dados para construir seu modelo de dados, você precisa criar um modelo de calendário em que define quais campos derivar no script de carregamento de dados. Os campos derivados de data e hora serão gerados quando o script e os dados forem executados.

Usando campos de data e hora no aplicativo

Campos de data e hora nas visualizações

Todos os campos de data ou de carimbo de data e hora na guia **Campos** do painel de ativos são marcados com 12, e você pode expandi-los para usar os campos de data e hora gerados. Você pode utilizá-los em visualizações como qualquer outro campo de dados.

Campos de data e hora nas dimensões

Você também pode usar os campos de data e hora ao criar uma dimensão. Os campos de data e hora são listados sob o campo do qual foram gerados.

Campos de data e hora nas expressões

Você pode usar os campos de data e hora em todas as expressões, por exemplo, ao criar uma medida. Os campos de data e hora são nomeados de acordo com:

[nome do campo].autoCalendar.[campo de data e hora].

- [nome do campo] é o nome do campo de dados que foi usado para gerar campos de data e hora.
- [campo de data e hora] é o campo de data e hora que você deseja usar, por exemplo, Year.

Exemplo:

```
Date.autoCalendar.Year
```

Campos de data e hora em medidas de calendário

Medidas de calendário usam campos de data e hora criados no autoCalendar. Cada um desses campos de data e hora é calculado por uma expressão de análise de conjunto que determina se os dados se enquadram no período de tempo acumulado até a data ou se as datas estão em uma posição relativa à data atual. Esses campos de data e hora são relativos e retornam resultados com base na data atual. Você pode usar esses campos independentemente das medidas de calendário.

Campos de data e hora de campos de calendário são formatados da seguinte maneira:

[nome do campo].autoCalendar.[campo de data e hora]={[value]}

- [nome do campo] é o nome do campo de data usado para gerar campos de data e hora.
- [campo de data e hora] é o nome do campo de data e hora usado, por exemplo, InYTD.
- [valor] é o valor da expressão de análise de conjunto do campo de data e hora e determina quais datas estão incluídas.

Exemplo:

```
Date.autoCalendar.YearsAgo={1}
```

Veja a seguir os campos de data e hora disponíveis com valores de amostra:

InYTD

Esse campo de data e hora determina se as datas estão dentro ou fora do intervalo acumulado no ano.

InYTD

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.InYTD={0}`	Retorna todas as datas que caem no intervalo de tempo acumulado no ano. Por exemplo, se a data atual fosse o 54º dia do ano, as datas dentro dos primeiros 54 dias de cada ano no campo de data seriam incluídas.
`Date.autoCalendar.InYTD={1}`	Retorna todas as datas fora do intervalo de tempo acumulado no ano. Por exemplo, se a data atual fosse o 54º dia do ano, todas as datas após os primeiros 54 dias de cada ano no campo de data seriam incluídas.

YearsAgo

Esse campo de data e hora determina se as datas são de um determinado ano em relação à data atual.

YearsAgo

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.YearsAgo={0}`	Retorna todas as datas deste ano.
`Date.autoCalendar.YearsAgo={1}`	Retorna todas as datas do ano passado.
`Date.autoCalendar.YearsAgo={8}`	Retorna todas as datas de oito anos atrás.

InQTD

Esse campo de data e hora determina se as datas estão dentro ou fora do intervalo acumulado no trimestre, em relação à data atual.

InQTD

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.InQTD={0}`	Retorna todas as datas de todos os trimestres que estão dentro do intervalo acumulado no trimestre. Por exemplo, se a data atual fosse o 14° dia do Trimestre 1, os primeiros 14 dias de cada trimestre no campo de data seriam incluídos.
`Date.autoCalendar.InQTD={1}`	Retorna todas as datas de todos os trimestres que estão fora do intervalo acumulado no trimestre atual. Por exemplo, se a data atual fosse o 14° dia do Trimestre 1, todas as datas após os primeiros 14 dias de cada trimestre no campo de data seriam incluídas.

QuartersAgo

Esse campo de data e hora determina se as datas são de um determinado trimestre em relação à data atual.

QuartersAgo

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.QuartersAgo={0}`	Retorna todas as datas do trimestre atual.
`Date.autoCalendar.QuartersAgo={1}`	Retorna todas as datas do trimestre passado.
`Date.autoCalendar.QuartersAgo={8}`	Retorna todas as datas de oito trimestres atrás.

QuarterRelNo

Esse campo de data e hora determina se as datas são de um determinado trimestre em relação à data atual.

QuarterRelNo

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.QuarterRelNo={0}`	Retorna todas as datas de cada instância do trimestre atual. Por exemplo, se a data atual fosse no Trimestre 4, todas as datas de cada Trimestre 4 no campo de data seriam incluídas.
`Date.autoCalendar.QuarterRelNo={3}`	Retorna todas as datas de cada instância do trimestre, dois trimestres antes do atual. Por exemplo, se a data atual fosse no Trimestre 4, todas as datas de cada Trimestre 1 no campo de data seriam incluídas

InMTD

Esse campo de data e hora determina se as datas estão dentro ou fora do intervalo acumulado no mês, em relação à data atual.

InMTD

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.InMTD={0}`	Retorna todas as datas de todos os meses que estão dentro do intervalo atual acumulado no mês. Por exemplo, se a data fosse 15 de novembro de 2016, as datas dos 15 primeiros dias de cada mês no campo de data seriam incluídas.
`Date.autoCalendar.InMTD={1}`	Retorna todas as datas de todos os meses que estão fora do intervalo atual acumulado no mês. Por exemplo, se a data fosse 15 de novembro de 2016, as datas depois dos 15 primeiros dias até o final de cada mês no campo de data seriam incluídas.

MonthsAgo

Esse campo de data e hora determina se as datas são de um determinado mês em relação à data atual.

MonthsAgo

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.MonthAgo={0}`	Retorna todas as datas do mês atual.
`Date.autoCalendar.MonthAgo={1}`	Retorna todas as datas do mês passado.
`Date.autoCalendar.MonthAgo={8}`	Retorna todas as datas de oito meses atrás.

MonthRelNo

Esse campo de data e hora determina se as datas são de um determinado mês em relação à data atual.

MonthRelNo

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.MonthRelNo={0}`	Retorna todas as datas de cada instância do mês atual. Por exemplo, se o mês atual fosse junho, todas as datas de cada instância de junho no campo de data seriam incluídas.
`Date.autoCalendar.MonthRelNo={1}`	Retorna todas as datas de cada instância do mês passado. Por exemplo, se o mês atual fosse junho, todas as datas de cada instância de maio no campo de data seriam incluídas.

InWTD

Esse campo de data e hora determina se as datas estão dentro ou fora do intervalo acumulado na semana, em relação à data atual.

InWTD

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.InWTD={0}`	Retorna todas as datas de todas as semanas que estão dentro do intervalo atual acumulado na semana. Por exemplo, se a data atual fosse o terceiro dia de uma semana, as datas dos primeiros três dias de cada semana no campo de data seriam incluídas.
`Date.autoCalendar.InWTD={1}`	Retorna todas as datas de todos os meses que estão fora do intervalo atual acumulado no mês. Por exemplo, se a data atual fosse o terceiro dia de uma semana, as datas dos últimos quatro dias de cada semana no campo de data seriam incluídas.

WeeksAgo
Esse campo de data e hora determina se as datas são de uma determinada semana em relação à semana atual.

WeeksAgo

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.WeeksAgo={0}`	Retorna todas as datas da semana atual.
`Date.autoCalendar.WeeksAgo={8}`	Retorna todas as datas de oito semanas atrás.

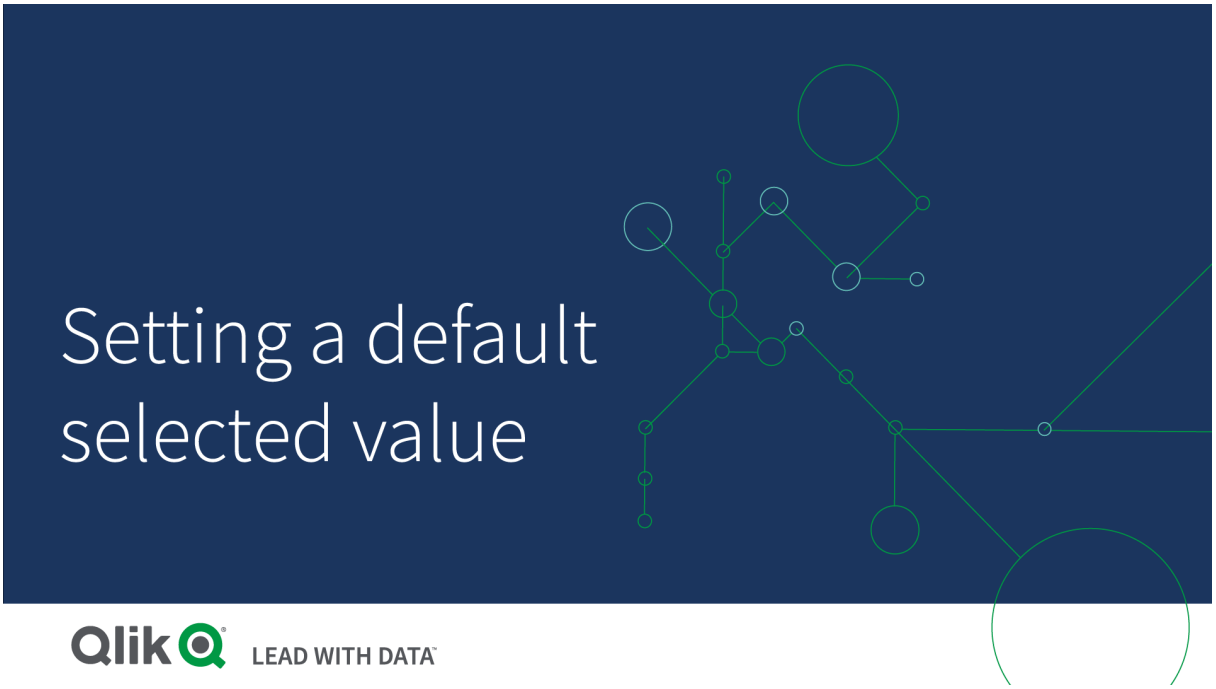
WeekRelNo
Esse campo de data e hora determina se as datas são de uma determinada semana em relação à data atual.

WeekRelNo

Exemplo	Resultado
`Date.autoCalendar.WeekRelNo={0}`	Retorna todas as datas de cada instância da semana atual. Por exemplo, se a semana atual fosse a segunda semana do ano, as datas da segunda semana de cada ano no campo de data seriam incluídas.
`Date.autoCalendar.WeekRelNo={1}`	Retorna todas as datas de cada instância da semana anterior. Por exemplo, se a semana atual fosse a segunda semana do ano, as datas da primeira semana de cada ano no campo de data seriam incluídas.

Sempre um valor selecionado

Você pode selecionar **Sempre um valor selecionado** para um campo em um aplicativo. O valor especifica que um, e apenas um, valor é sempre selecionado para um campo. Você pode usar esse valor para especificar, por exemplo, que uma moeda sempre é selecionada para um campo.



Considere o seguinte ao usar **Sempre um valor selecionado**:

- Você pode usar **Sempre um valor selecionado** em um ou mais campos.
- Você não pode limpar a configuração **Sempre um valor selecionado** ao exibir uma pasta. No entanto, você pode limpar a configuração editando a pasta em sua área de trabalho.
- Quando você publica um aplicativo com **Sempre um valor selecionado**, o valor é aplicado a todas as pastas no aplicativo. O consumidor do aplicativo não pode limpar o valor.
- Quando você duplica um aplicativo, **Sempre um valor selecionado** é duplicado com o aplicativo.
- Quando você exporta um aplicativo sem dados, a opção **Sempre um valor selecionado** não é exportada com o aplicativo.
- A opção **Sempre um valor selecionado** não possui suporte para campos derivados.

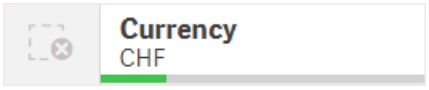
Você pode usar o valor com um marcador padrão para destacar seleções específicas para seu consumidor de aplicativos.

Defina Sempre um valor selecionado

Faça o seguinte:

1. Abra uma pasta em um aplicativo.
2. Clique em **Editar pasta**.
3. Clique em **Campos**.
4. Clique com o botão direito do mouse em um campo e clique em **Configurações do campo**.
5. Na janela que é aberta, marque a caixa de seleção **Sempre um valor selecionado** e depois salve.
6. Clique em **Concluído** para terminar de editar. O valor aparece como uma guia na barra de ferramentas superior. Ao contrário de um marcador, não há opção para limpar a seleção.

A opção Sempre um valor selecionado na barra de ferramentas



A **Sempre um valor selecionado** é padronizado para a primeira entrada no campo. No exemplo acima, o valor é aplicado a **Moeda**. **CHF** é a moeda selecionada por padrão. Você ou seu consumidor de aplicativos podem alterar essa seleção, neste caso, para uma moeda diferente.

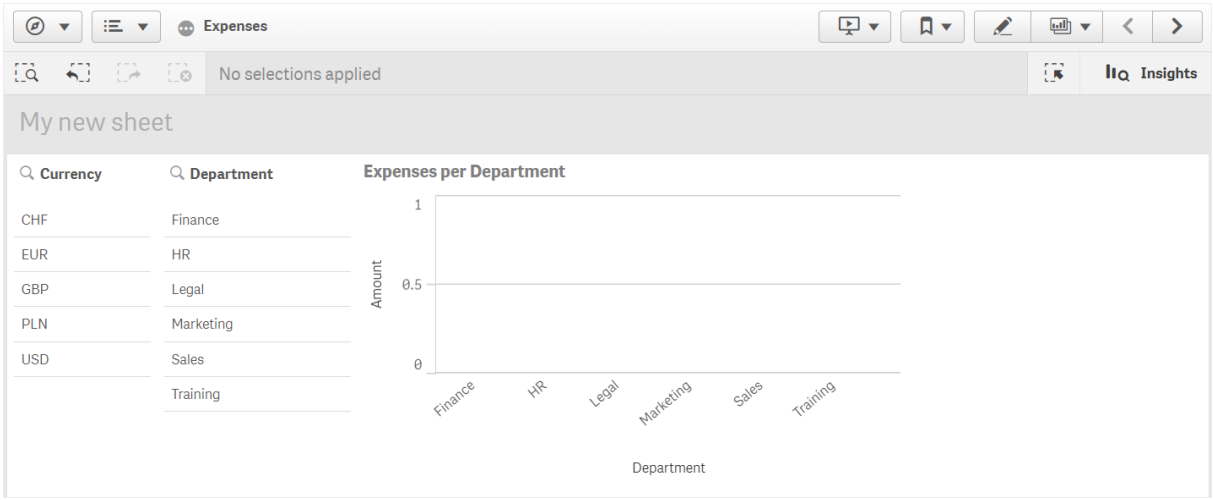
7. Para testar se a opção **Sempre um valor selecionado** está funcionando corretamente, feche e reabra o aplicativo. O valor deve ser mostrado na barra de ferramentas superior.

Para remover a opção **Sempre um valor selecionado** para um campo, clique com o botão direito no campo no modo **Editar**, clique em **Configurações do campo** e desmarque a caixa de seleção **Sempre um valor selecionado**.

Exemplo de Sempre um valor selecionado e de marcador padrão: Controlando seleções para orientar os consumidores de aplicativos a ideias

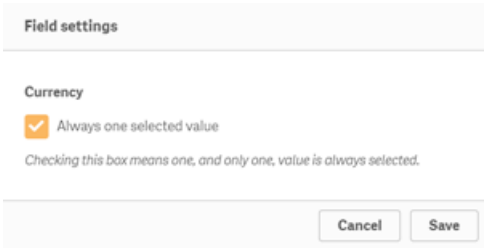
Neste exemplo, definimos **Sempre um valor selecionado** para um campo. Então, especificamos um marcador padrão para o aplicativo. Ao especificar um marcador padrão e ativar a opção **Sempre um valor selecionado**, controlamos o que nossos consumidores de aplicativos veem quando abrem nosso aplicativo publicado.

1. Eis uma pasta em nosso aplicativo antes que a opção **Sempre um valor selecionado** e um marcador padrão sejam aplicados. Essa deve ser a planilha que você deseja que os consumidores do aplicativo vejam como uma página de destino quando abrirem o aplicativo.

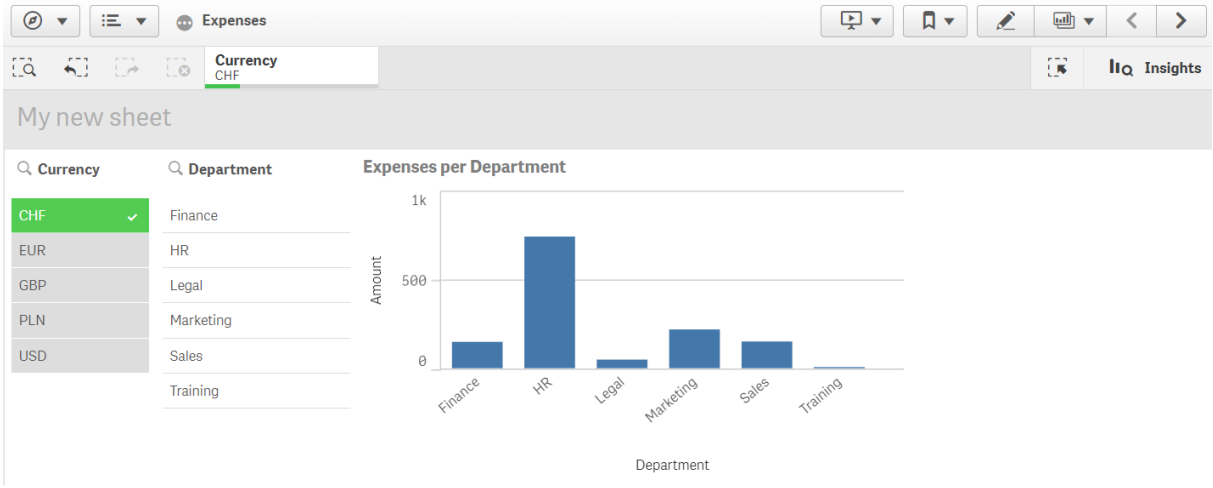


Para a medida de **Valor** no gráfico acima, usamos esta expressão: =sum(DISTINCT {<Currency=>} Amount_LOCAL)* RATE

2. Para garantir que um, e apenas um, valor seja sempre selecionado para o campo **Moeda**, editamos a pasta, clicamos em **Campos** e, em seguida, clicamos com o botão direito em **Moeda**.
3. Em seguida, marcamos a caixa de seleção **Sempre um valor selecionado** e salvamos.

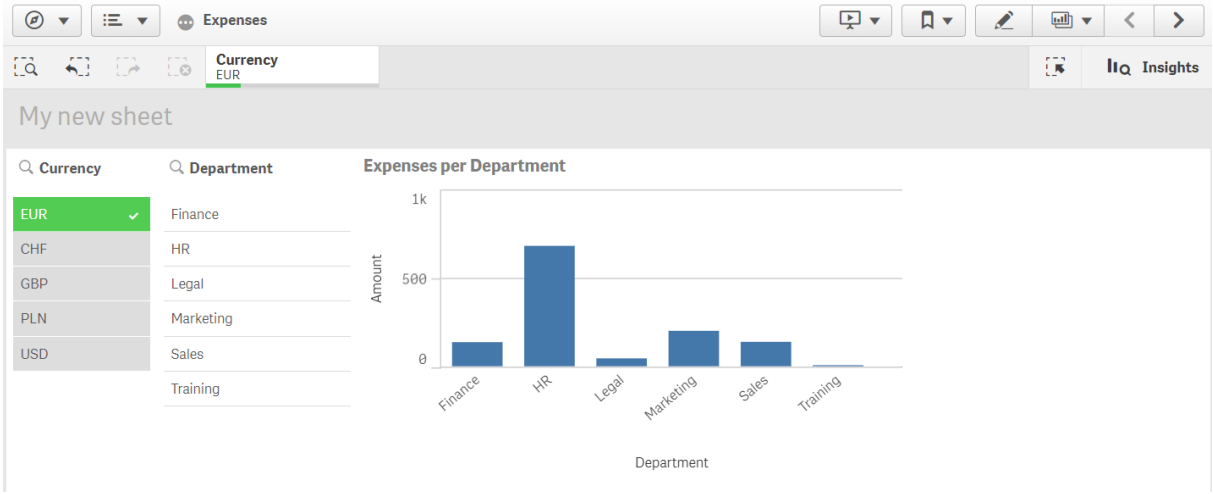


4. Quando fechamos o modo **Editar** para o aplicativo, o valor de **Sempre um valor selecionado** aparece como uma guia na barra de ferramentas superior. O valor padrão é a primeira entrada no campo, neste caso, o valor é **CHF**.



5. No entanto, queremos mostrar as despesas em **Euro** quando o aplicativo for aberto. Então, selecionamos **Euro** no campo **Moeda** e, em seguida, clicamos em **Marcadores** para criar um novo marcador para **Currency("EUR")**. Em seguida, clicamos com o botão direito no marcador **Currency ("EUR")** e clicamos em **Definir marcador padrão**.

   Agora, quando abrimos o aplicativo ou publicamos o aplicativo para um consumidor de aplicativos, o aplicativo é aberto com um valor selecionado e o indicador padrão é exibido. O aplicativo é aberto na pasta do marcador, e não na visão geral do aplicativo.



Dimensões

As dimensões determinam como os dados em uma visualização são agrupados. Por exemplo: vendas totais por país ou número de produtos por fornecedor. Geralmente você encontra uma dimensão como as fatias em um gráfico de pizza ou no eixo X de um gráfico de barras verticais.

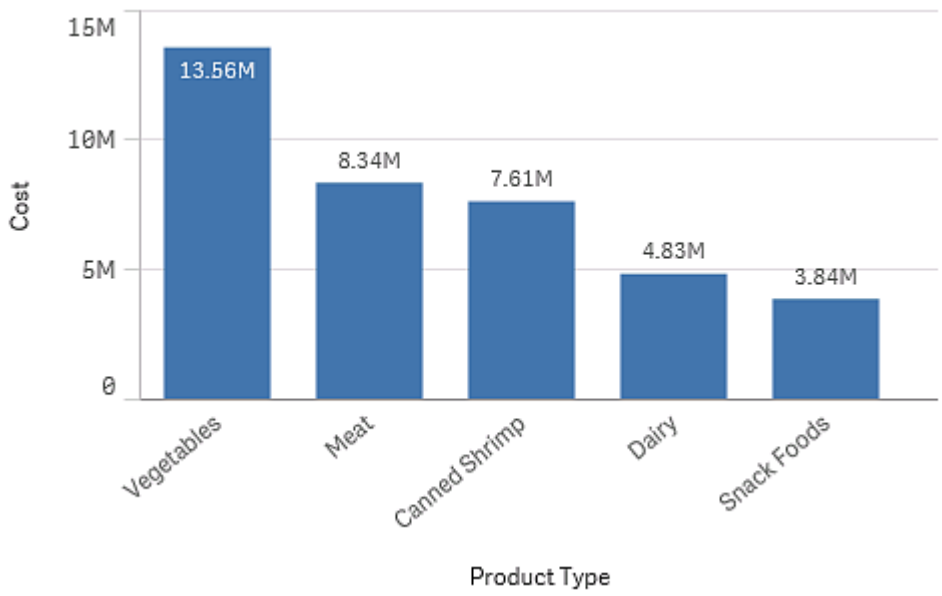
As dimensões são criadas a partir de campos nas tabelas do modelo de dados.

Exemplo:

Product Type é um campo da tabela *Product* que não está carregada no aplicativo. Os valores desse campo são os diferentes tipos em que os produtos são agrupados.

Você pode, por exemplo, criar um gráfico de barra para visualizar o custo de cada tipo, adicionando a dimensão *Product Type* ao gráfico. Para completar a visualização, você deve adicionar uma medida (nesse caso Cost), que é agrupada pela dimensão *Product Type*.

Gráfico de barras com a dimensão Tipo de produto e a medida Custo.



Grupos de campos como dimensões

Uma diferença principal entre o Qlik Sense e vários outros visualizadores de bases de dados e ferramentas de processamento analítico online (sistemasOLAP), é que no Qlik Sense, não é necessário predefinir hierarquias nos dados de entrada. A lógica interna única do Qlik Sense oferece a você a total liberdade de acesso a qualquer campo, como uma dimensão completa, na ordem desejada.

Para a maioria dos objetivos, a funcionalidade integrada é totalmente satisfatória, mas em algumas situações, uma hierarquia predefinida pode ajudá-lo a exibir dados de forma mais eficiente. No Qlik Sense, você pode conseguir isso através da definição de grupos hierárquicos de campos como dimensões hierárquicas.

Todos os campos ou dimensões calculados podem ser agrupados.

Grupos hierárquicos

Quando vários campos formam uma hierarquia natural, pode fazer sentido criar um grupo hierárquico.

Example 1:

Organization: Company, Department, Employee

Example 2:

Geography: Continent, Country, State, City

Quando você usa um grupo hierárquico como uma dimensão em um gráfico, o gráfico utiliza o primeiro campo da lista de campos do grupo que tiver mais de um valor possível. Se as seleções atuais fizerem com que o campo tenha somente um valor possível, o campo seguinte da lista é usado em vez disso, desde que tenha mais de um valor possível. Se nenhum campo da lista tiver mais de um valor possível, o último campo é usado de qualquer forma.

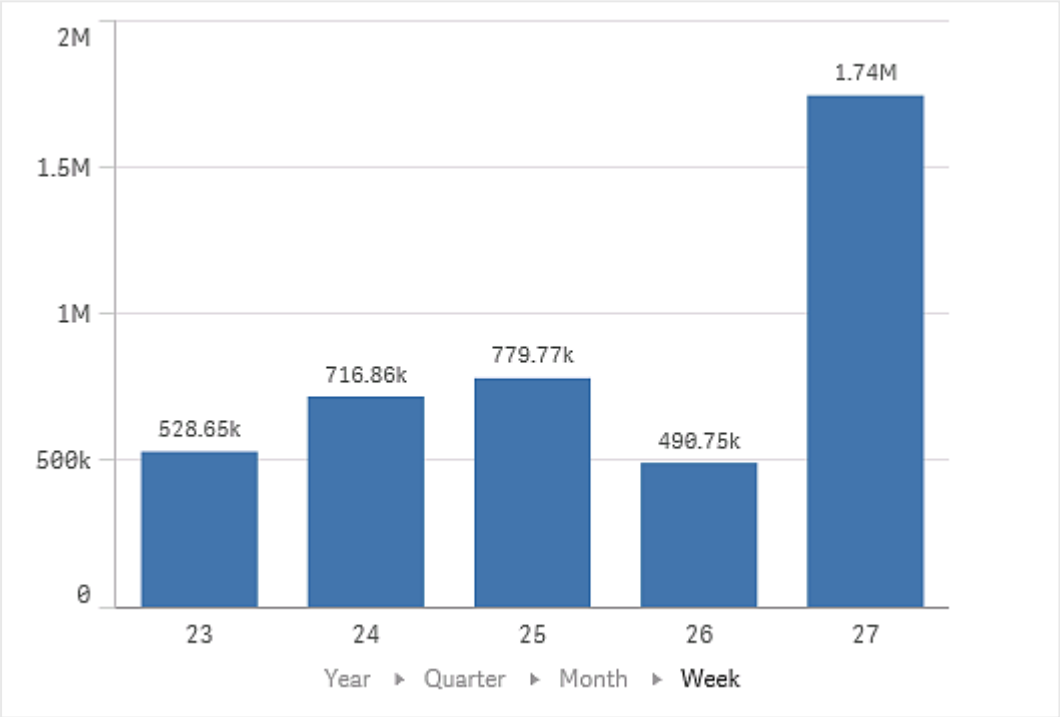
No primeiro exemplo acima, *Company* será usado como uma dimensão do gráfico até que uma única empresa seja selecionada. Em seguida, o gráfico mostrará *Department*. Se um departamento único for selecionado, o gráfico será alternado para *Employee*.

Quando as seleções são revertidas, tornando possível mais de um valor nos campos superiores da lista de campos do grupo, o gráfico volta a subir automaticamente.

Subir

A função Subir está disponível em gráficos de barras, de pizza e de linha. Outras visualizações de refletem as alterações feitas nos gráficos, mas não podem ser usadas para subir através das diferentes dimensões. Quando você faz a hierarquia em um grupo de dimensão, os breadcrumbs fornecem links para as dimensões anteriores. Clique na dimensão para a qual você deseja subir.

No seguinte gráfico de barras, os breadcrumbs *Year > Quarter > Month* permitem subir.



Dimensões calculadas

Você pode usar expressões para criar dimensões calculadas. Uma dimensão dinamicamente calculada consiste em uma expressão envolvendo um ou mais campos. Todas as funções-padrão podem ser usadas.

Por motivos de desempenho, recomenda-se realizar todos os cálculos no editor da carga de dados. Quando as dimensões são calculadas no gráfico, o Qlik Sense primeiro calcula os valores de dimensão e, em seguida, agrega as medidas para esses valores calculados, o que afeta mais o desempenho que os cálculos no script de carga.

Há casos em que as dimensões calculadas são potentes na análise de dados, por exemplo, se você deseja gerar os valores de dimensões durante a análise, quando os valores de dimensão dependem das seleções.

As dimensões calculadas também são úteis caso você queira modificar um campo.

Depois de ter criado uma dimensão calculada, você pode usá-la como qualquer outra dimensão.

Exemplo:

Você tem um campo chamado Calendar Month que inclui cada um dos meses do ano. Em seu aplicativo, você quer incluir uma tabela que mostre as vendas de cada um dos primeiros seis meses do ano. Para os demais meses, você quer ver um total. Você pode usar uma expressão para criar essa dimensão calculada.

Sintaxe:

```
If ([Calendar Month] <7, [Calendar Month], 'Rest')
```

Medidas

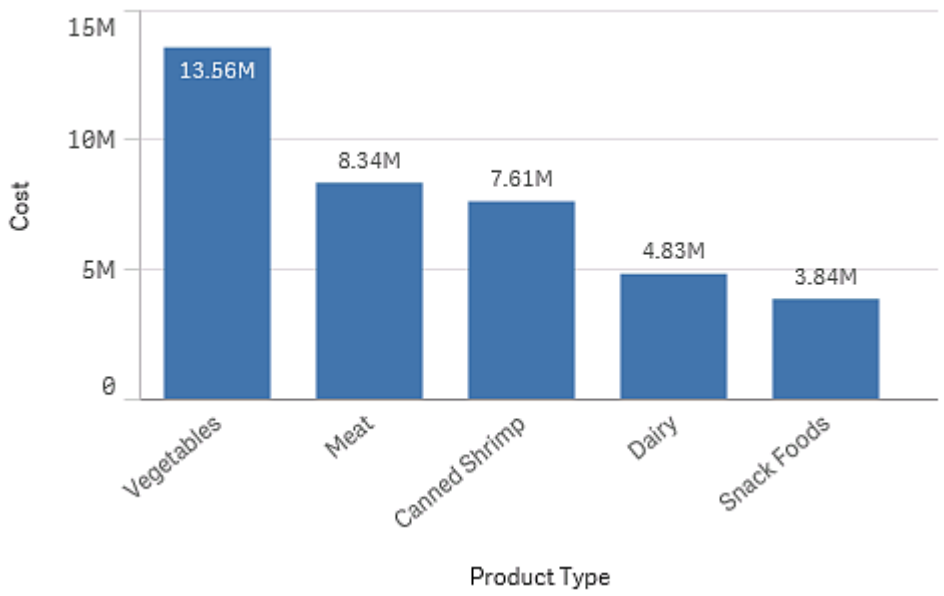
As medições são cálculos utilizados em visualizações, tipicamente representados no eixo y de um gráfico de barra ou uma coluna de uma tabela. As medições são criadas a partir de uma expressão composta de funções de agregação, como **Sum** ou **Max**, combinadas com um ou vários campos.

A medição deve ter um nome e também pode ter dados descritivos, como descrição e tags.

Exemplo:

Você pode, por exemplo, criar um gráfico de barra para visualizar o custo de cada tipo, adicionando a dimensão *Product Type* ao gráfico e a medição *Cost*, feita a partir da expressão **Sum(Cost)**, que é o resultado do cálculo da função de agregação **Sum** no campo **Cost**. Os resultados são agrupados pela dimensão *Product Type*.

Gráfico de barras com a dimensão Tipo de produto e a medida Custo.



Modificadores

Medidas são cálculos baseados em campos, por exemplo, **Sum(Cost)**. Você pode usar modificadores para alterar como a medida é calculada sobre as dimensões disponíveis.

Por exemplo, você pode acumular os valores de uma medida em uma ou duas dimensões ou calcular a média da sua medida em um número específico de etapas.

Quais visualizações possuem modificadores

Comparação de visualizações

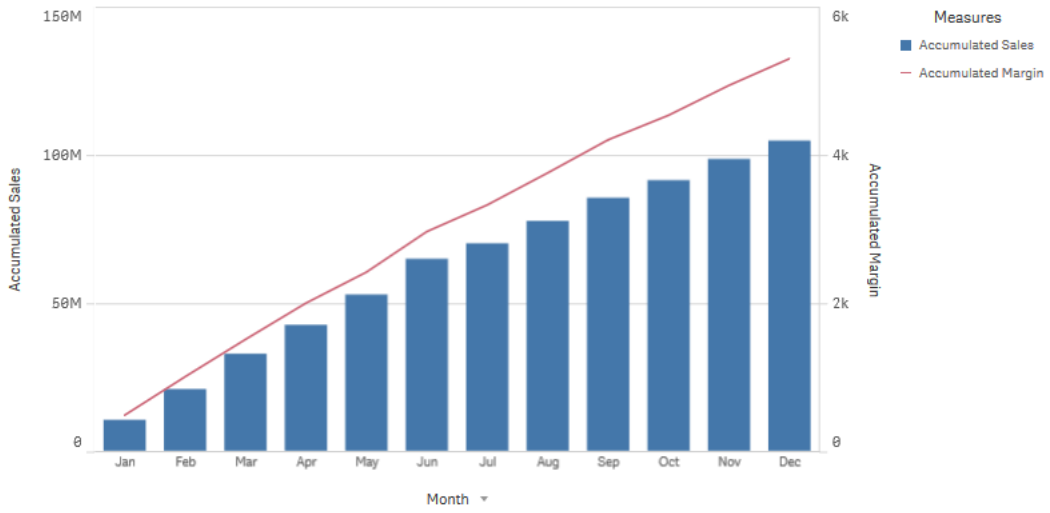
Visualização	Acumulação	Diferença	Média móvel	Números relativos
Gráfico de barra	Sim	Sim	Sim	Sim
Gráfico de combinação	Sim	Sim	Sim	Sim
Gráfico de linhas	Sim	Sim	Sim	Sim
Tabela	Sim	Sim	Sim	Sim

Acumulação

O modificador de acumulação permite acumular os valores de uma medida em uma ou duas dimensões. A acumulação de valores facilita a visualização de como o efeito da medida se acumula em uma dimensão.

No gráfico de combinação a seguir, as barras e linhas se acumulam ao longo do tempo.

Um gráfico de combinação em que a linha mostra a margem de lucro acumulada e as barras mostram os números de vendas acumulados.



Sintaxe:

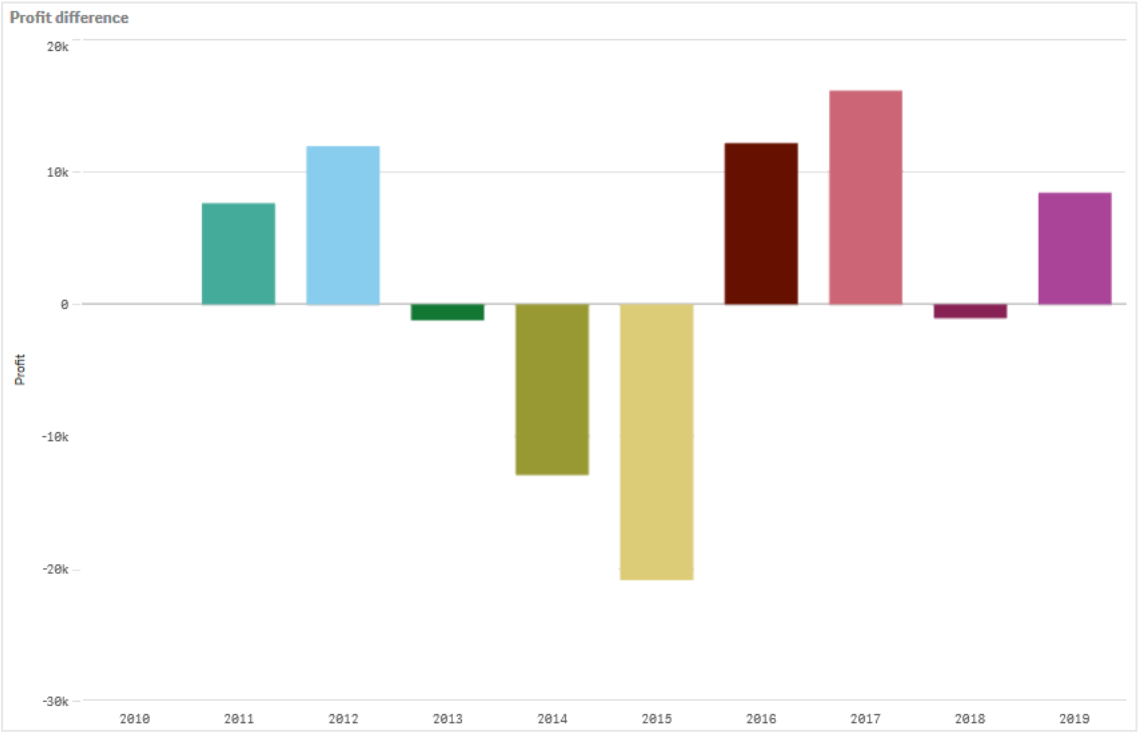
```
RangeSum(Above {$M,0,Steps})
```

Diferença

O modificador de diferença permite visualizar a diferença entre valores consecutivos de uma medida em uma ou duas dimensões. O modificador de diferença é útil quando você deseja visualizar a mudança na direção dos dados agrupados.

No gráfico de barras a seguir, quaisquer quedas nos lucros anuais em um período de 10 anos aparecem como barras negativas.

Um gráfico de barras mostrando as diferenças de lucro de um ano para o outro.



Sintaxe:

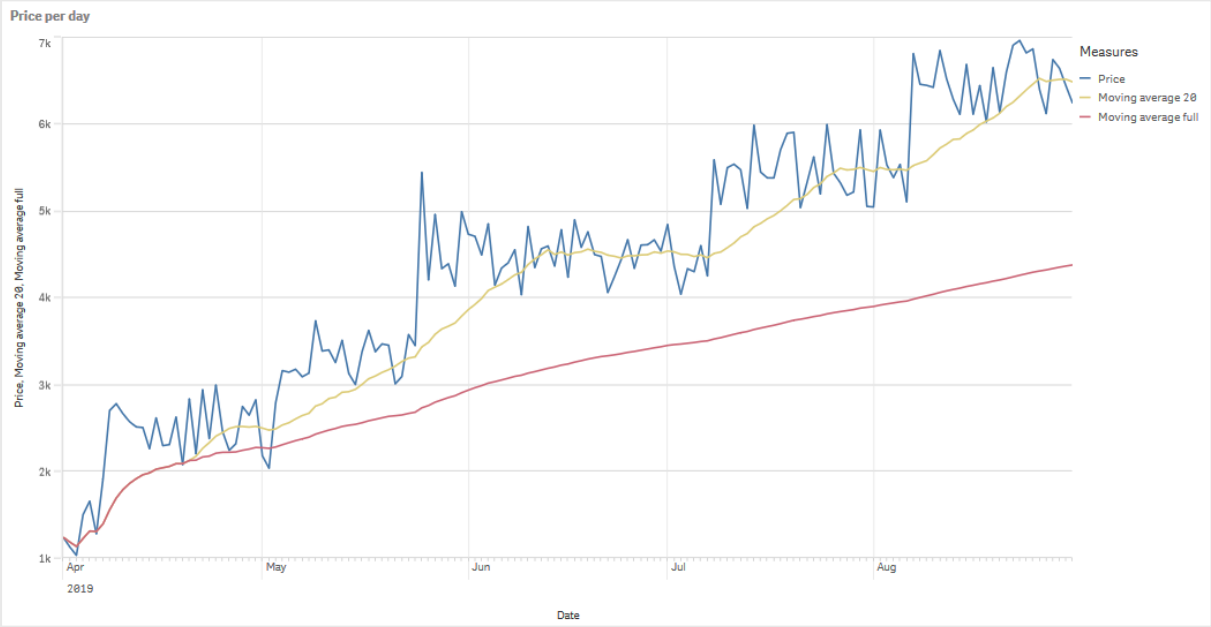
```
$M - Above($M)
```

Média móvel

O modificador de média móvel permite ver os valores médios de uma medida em um período específico. Você pode usá-lo para filtrar a ação de flutuações de valor a curto prazo. Você pode alterar o número de etapas pelas quais a média ocorre, dependendo de quão fortemente você deseja que seu modificador siga as alterações em seus dados. Uma média móvel é comumente usada com dados de séries temporais para destacar tendências ou ciclos de longo prazo.

No gráfico de linhas a seguir, são mostradas médias móveis com dois intervalos de diferença, um com um intervalo de 20 etapas e outro com um intervalo completo.

Um gráfico de linhas mostrando o preço de um produto durante um período de cinco meses.



Sintaxe:

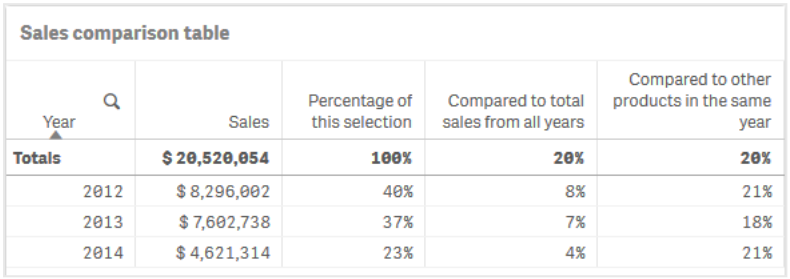
```
RangeAvg(Above ($M,0,Steps))
```

Números relativos

O modificador de números relativos permite ver porcentagens relativas. Você pode usá-lo para ver o impacto de seleções específicas em relação à seleção, em relação ao total ou em relação a outros campos. É possível alterar a base sobre a qual o número relativo é calculado.

Na tabela a seguir, uma coluna com vendas de cada ano de uma seleção específica e três colunas com números relativos são mostradas, uma em relação à seleção atual, outra em relação ao total de vendas para todos os anos e a terceira em relação às vendas de cada ano.

Uma tabela que mostra diferentes porcentagens de vendas em relação à seleção atual, em relação ao total de vendas e em relação às vendas de cada ano.



Sales comparison table

Year	Sales	Percentage of this selection	Compared to total sales from all years	Compared to other products in the same year
Totals	**$ 20,520,054**	**100%**	**20%**	**20%**
2012	$ 8,296,002	40%	8%	21%
2013	$ 7,602,738	37%	7%	18%
2014	$ 4,621,314	23%	4%	21%

O exemplo a seguir representa a sintaxe do modificador em relação à seleção total.

Sintaxe:

```
$M / Sum( total Aggr( $M, dim ) )
```

Linhas de tendência

Uma linha de tendência é uma representação visual da direção dos valores durante um período de tempo. As linhas de tendência mostram tendências ao longo do tempo, visualizando a direção dos valores e a rapidez com que os valores mudam.

Quais visualizações possuem linhas de tendência

Visualização	Linhas de tendência
Gráfico de barra	Sim
Gráfico de linhas	Sim

Quando usar linhas de tendência

Uma única linha de tendência pode ser adicionada a um gráfico para suavizar as flutuações nos dados e mostrar quaisquer tendências mais claramente.

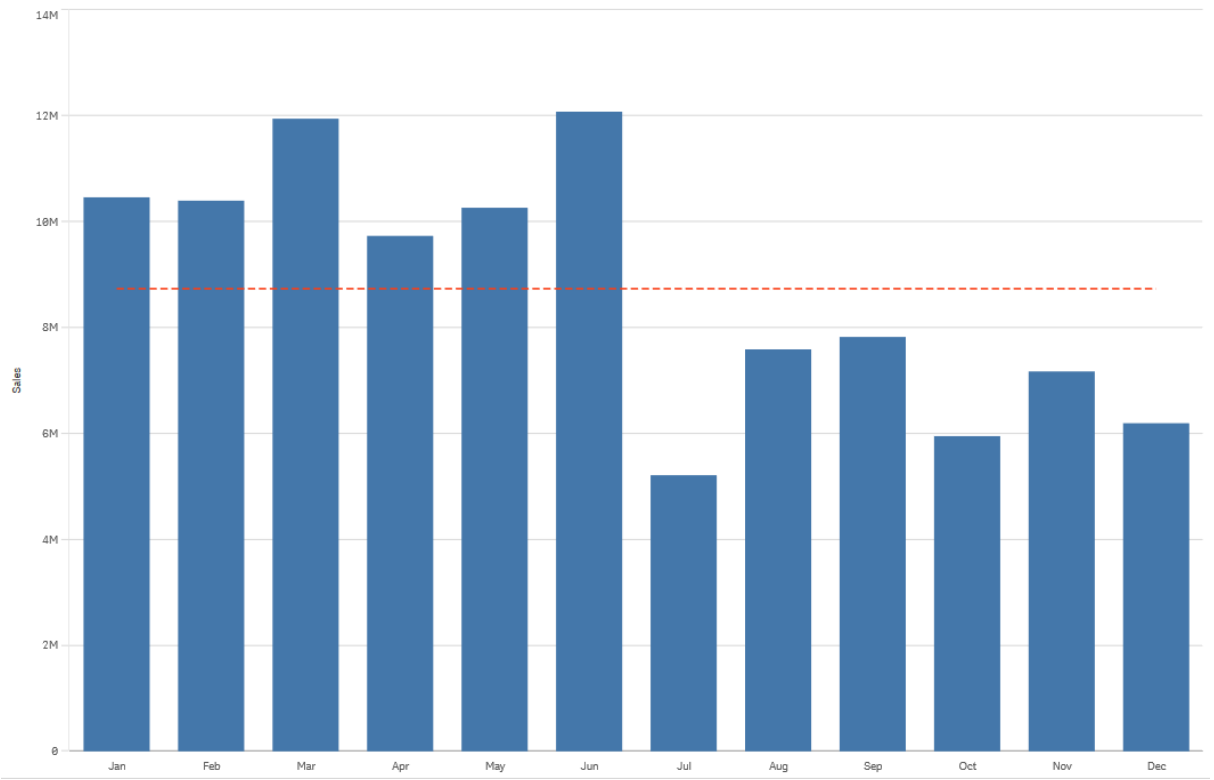
Mais de uma linha de tendência pode ser adicionada a um gráfico, mostrando diferentes tipos de tendências ou valores diferentes.

Tipos de linhas de tendência

Média

Uma linha de tendência média mostra o valor médio dos dados, para o período analisado.

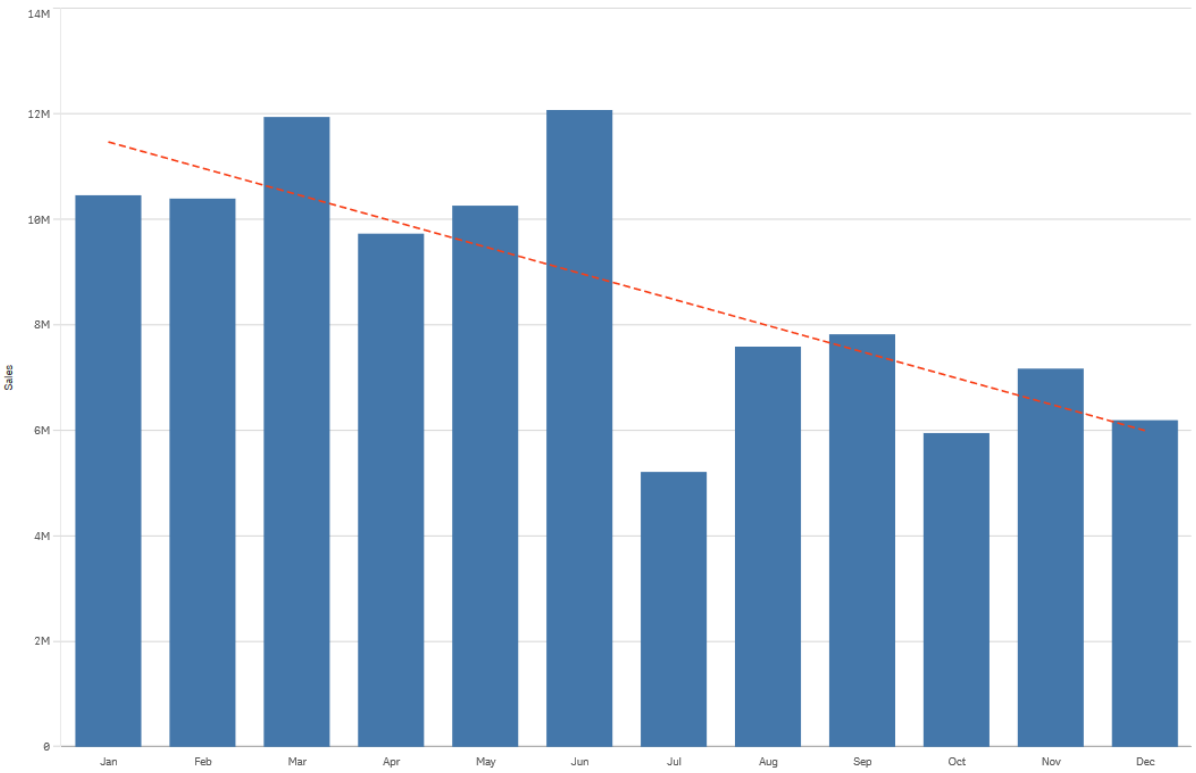
Um gráfico de barras mostrando as vendas por mês. Uma linha de tendência média é mostrada com uma linha vermelha tracejada.



Linear

Uma linha de tendência linear mostra aumento ou diminuição de valores a uma taxa constante. Linhas de tendência lineares geralmente são usadas com conjuntos de dados lineares simples.

Um gráfico de barras mostrando as vendas por mês. Uma linha de tendência linear é mostrada com uma linha vermelha tracejada.

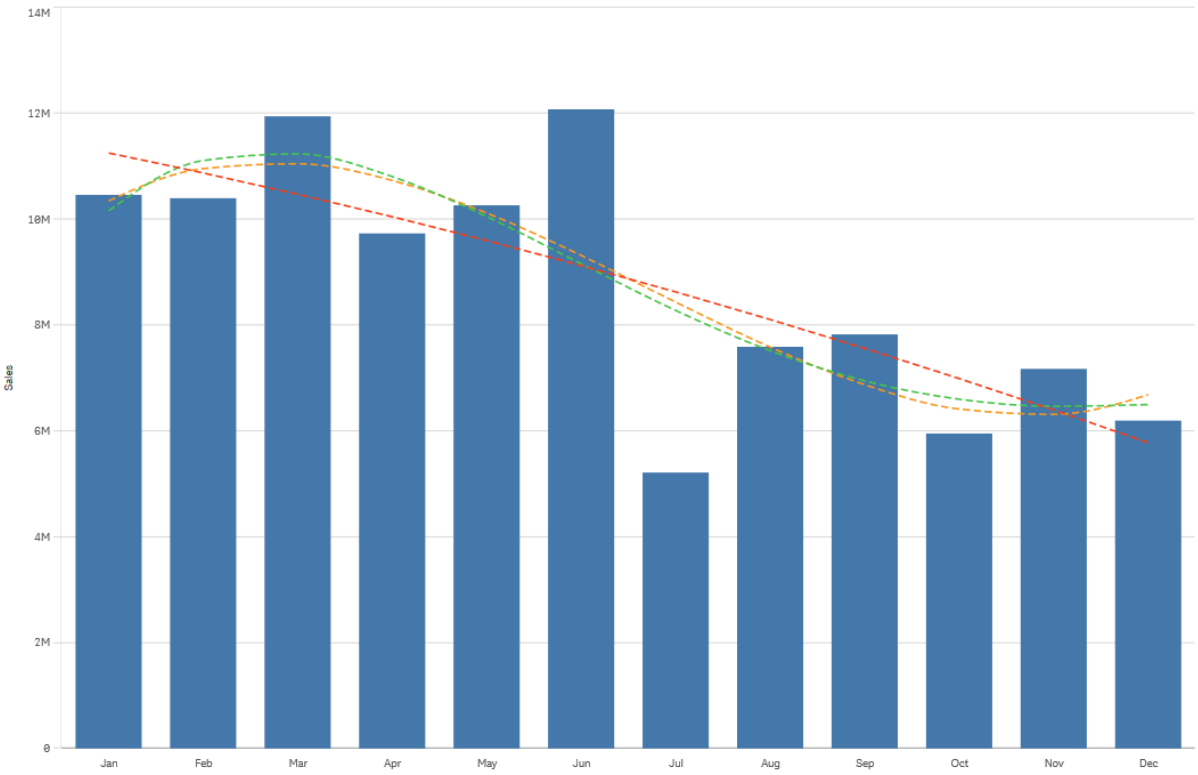


Polinômio (segundo, terceiro, quarto grau)

Uma linha de tendência polinomial é uma linha curva usada em dados flutuantes.

O número de flutuações de dados pode determinar a ordem do polinômio. Uma linha de tendência polinomial de segundo grau tem uma colina ou vale, uma linha de tendência polinomial de terceiro grau tem até duas colinas ou vales e um polinômio de quarto grau tem até três colinas ou vales.

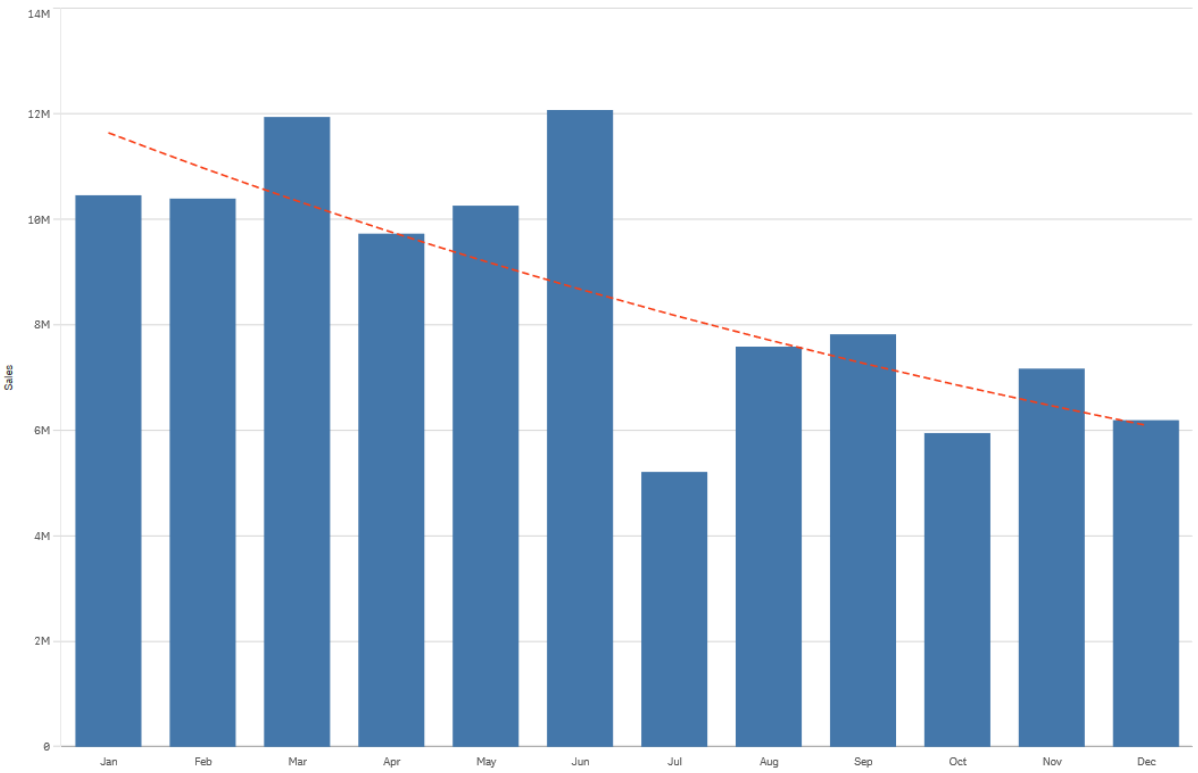
Um gráfico de barras mostrando as vendas por mês. As linhas de tendência polinomial de segundo, terceiro e quarto grau são mostradas com linhas vermelhas, amarelas e verdes tracejadas, respectivamente.



Exponencial

Uma linha de tendência exponencial é uma linha curva usada quando os valores dos dados aumentam ou diminuem a taxas cada vez mais altas.

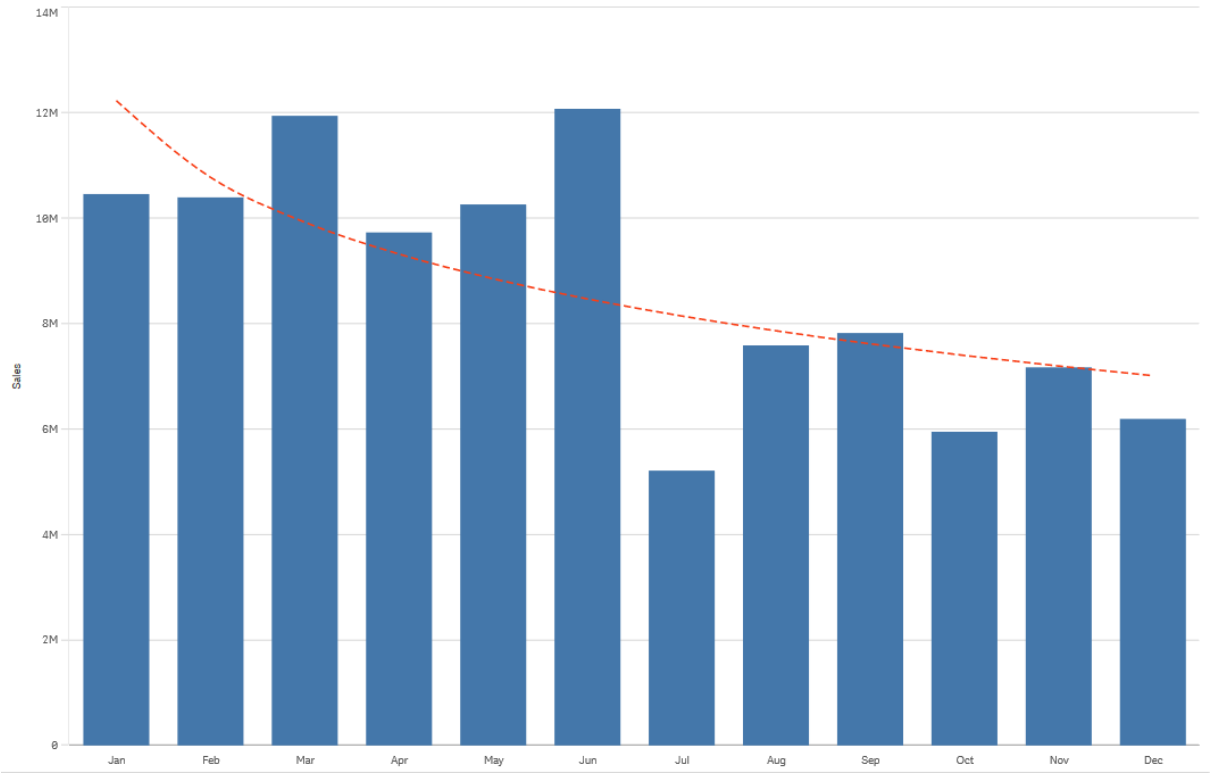
Um gráfico de barras mostrando as vendas por mês. Uma linha de tendência exponencial é mostrada com uma linha vermelha tracejada.



Logarítmico

Uma linha de tendência logarítmica é uma linha curva usada quando a taxa de alteração nos dados aumenta ou diminui rapidamente, antes de nivelar.

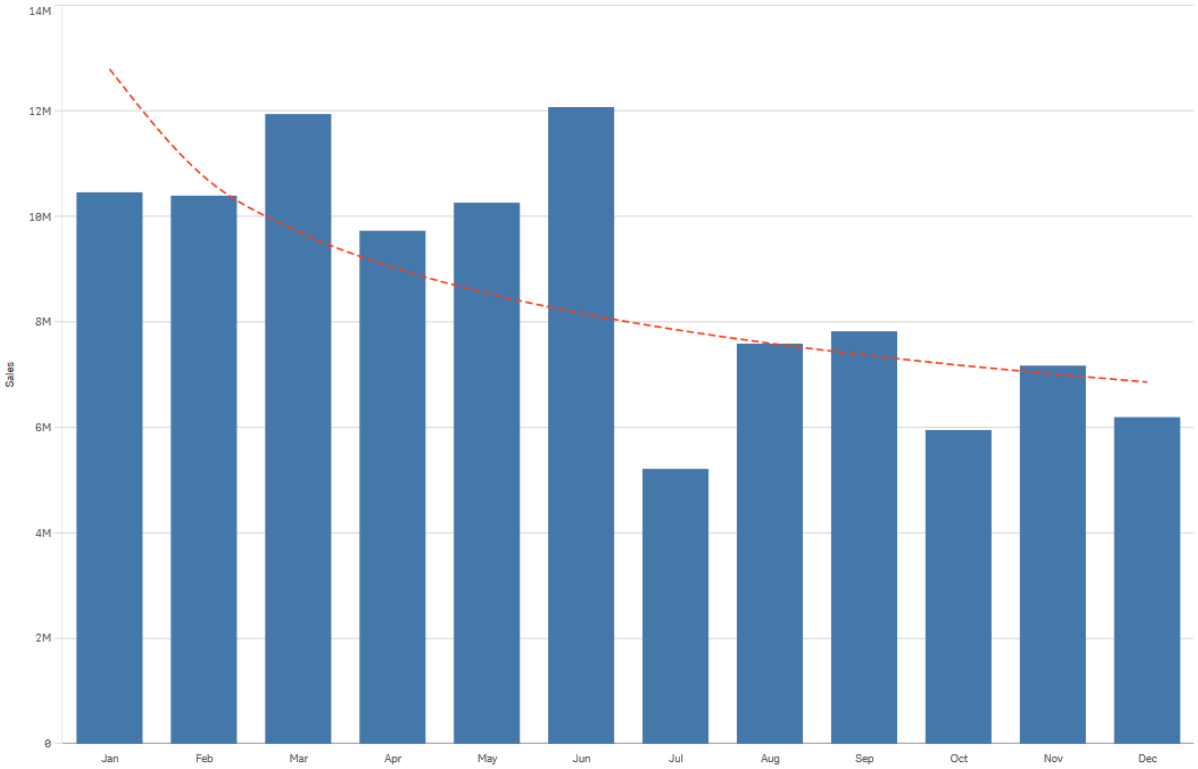
Um gráfico de barras mostrando as vendas por mês. Uma linha de tendência logarítmica é mostrada com uma linha vermelha tracejada.



Potência

Uma linha de tendência de potência é uma linha curva usada com conjuntos de dados que comparam medições que aumentam a taxas específicas.

Um gráfico de barras mostrando as vendas por mês. Uma linha de tendência de potência é mostrada com uma linha vermelha tracejada.



Reutilização de ativos com itens mestre

Ao criar e construir suas visualizações, você pode salvar recursos para reutilizar em outras visualizações e em outras pastas. Você pode salvar visualizações, dimensões e listas como itens mestres no painel de ativos. Quando seu aplicativo for publicado, esses itens mestre serão disponibilizados para outros usuários como visualizações, dimensões e medidas prontas para uso.

Todas as atualizações feitas no item mestre são aplicadas em todos os lugares em que o item mestre for usado. Por exemplo, você poderia usar uma medida mestre em quantas visualizações desejasse e, ao mesmo tempo, teria que atualizá-la apenas em uma instância para atualizar todas as instâncias dessa medida nas suas visualizações.

Um dos objetivos de criar e manter itens mestres é que outros usuários possam explorar os seus próprios caminhos e direções nos dados, além do que você forneceu no aplicativo como pastas prontas com visualizações. Os usuários poderão criar suas próprias visualizações com as dimensões mestres prontas e medidas mestres, por exemplo.

Reutilizando visualizações com uma visualização mestre

É possível criar uma visualização mestre para poder reutilizá-la. Os usuários de um aplicativo publicado terão acesso às visualizações mestre, mas não poderão modificá-las.

> *Você só pode criar visualizações mestre quando está trabalhando com um aplicativo não publicado. Visualizações com o recurso* ***Sugestões de gráfico*** *habilitado não podem ser transformadas em uma visualização mestre.*

Faça o seguinte:

1. Enquanto editar uma pasta, arraste a visualização da pasta aos itens mestres.
   Se você deu um título à visualização, ele é automaticamente adicionado como o nome da visualização mestre.
2. Adicione um nome ou altere-o se quiser.
3. Digite uma descrição para a visualização (opcional).
4. Adicione tags (opcional).
5. Clique em **Adicionar**.

A visualização é salva na guia de itens mestres.

> *Você também pode adicionar uma visualização aos itens mestres clicando nela com o botão direito na pasta e selecionando* ***Adicionar aos itens mestres****.*

Editando uma visualização mestre

Quando você atualiza uma visualização nos itens mestres, as alterações serão refletidas em todas as instâncias da visualização mestre.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Clique na visualização que deseja editar.
   A visualização é aberta.
4. Clique em na parte inferior da visualização.

   Se a visualização for usada em uma pasta, um diálogo será exibido, informando que as alterações na visualização mestre serão aplicadas a todas as suas instâncias nas pastas.

5. Clique em **OK**.
   A visualização é aberta para edição.

   > *Você também pode clicar com o botão direito do mouse no item mestre e clicar em* ***Editar****.*

6. Faça as alterações desejadas e clique em **Concluído** no canto superior direito da visualização para terminar a edição.

A visualização é atualizada e refletida em todas as suas instâncias.

*Você também pode editar uma visualização mestre selecionando uma visualização vinculada em uma pasta e clicando em **Editar** no painel de propriedades. Você deve estar no modo de edição de pasta.*

Reutilizando dimensões com dimensões mestre

Quando você está trabalhando com um aplicativo não publicado, é possível criar dimensões mestres para que elas possam ser reutilizadas. Os usuários de aplicativos publicados terão acesso às dimensões mestre, mas não poderão modificá-las.

Você pode criar uma dimensão mestre de várias maneiras.

Criando uma dimensão mestre a partir de um campo

Quando você está trabalhando com um aplicativo não publicado, é possível criar dimensões mestres para que elas possam ser reutilizadas. Você pode criar uma dimensão mestre a partir da seção **Campos** no painel de ativos.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Clique em para selecionar a guia Campos.
3. Clique no campo que deseja usar para criar uma dimensão.
   A visualização é aberta.
4. Clique na parte inferior da visualização.
   O diálogo **Criar novas dimensões** é aberto com o campo selecionado. O nome do campo também é utilizado como o nome padrão da dimensão.
5. Selecione se a dimensão deve ser simples ou hierárquica.
6. Edite o nome se desejar.
7. Digite uma descrição para a dimensão (opcional).
8. Se quiser especificar uma cor, clique em na lista suspensa de cores e selecione uma cor através de um dos métodos a seguir:
   - Escolha uma das cores na paleta.
   - Digite um código de cores de 6 caracteres no campo de entrada hexagonal: **#**.
   - Clique em no final da caixa de diálogo, selecione uma cor na roda de cores e, opcionalmente, ajuste o controle deslizante de saturação.
9. Adicione tags (opcional).
10. Clique em **Criar**.
11. Clique em **Concluído** para fechar o diálogo.

A dimensão agora é salva na categoria **Dimensões** dos itens mestres e você pode usá-la nas visualizações.

Você pode adicionar rapidamente várias dimensões como itens mestres clicando em ***Adicionar dimensão*** *depois de adicionar cada dimensão. Clique em* ***Concluído*** *quando terminar.*

Os campos Direct Discovery são indicados por *na seção* ***Campos*** *do painel de ativos.*

Criando uma dimensão mestre a partir do painel de ativos

Quando você está trabalhando com um aplicativo não publicado, é possível criar dimensões mestres para que elas possam ser reutilizadas. Os usuários de aplicativos publicados terão acesso às dimensões mestre, mas não poderão modificá-las.

Você só pode criar dimensões mestres quando estiver trabalhando com um aplicativo não publicado.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Clique em para selecionar a guia de itens mestres.
3. Clique no cabeçalho **Dimensões** para expandir a categoria.
4. Clique em **Criar novo**.
   A caixa de diálogo **Criar novas dimensões** é aberta.
5. Selecione se a dimensão deve ser simples ou hierárquica.
6. Clique em um campo no lado esquerdo para selecioná-lo.
   O nome do campo é adicionado automaticamente como o nome da dimensão.
7. Altere o nome se quiser.
8. Digite uma descrição para a dimensão (opcional).
9. Se quiser especificar uma cor, clique em na lista suspensa de cores e selecione uma cor através de um dos métodos a seguir:
   - Escolha uma das cores na paleta.
   - Digite um código de cores de 6 caracteres no campo de entrada hexagonal: **#**.
   - Clique em no final da caixa de diálogo, selecione uma cor na roda de cores e, opcionalmente, ajuste o controle deslizante de saturação.
10. Adicione tags (opcional).
11. Clique em **Criar**.
12. Clique em **Concluído** para fechar o diálogo.

A dimensão agora é salva na categoria **Dimensões** dos itens mestres e você pode usá-la nas visualizações.

> *Você pode adicionar rapidamente várias dimensões como itens mestres clicando em **Adicionar dimensão** depois de adicionar cada dimensão. Clique em **Concluído** quando terminar.*

Criando uma dimensão hierárquica

Ao adicionar uma dimensão, é possível selecionar entre a criação de uma dimensão simples ou hierárquica.

A descrição a seguir explica como criar um grupo hierárquico na caixa de diálogo **Criar novas dimensões**.

> *Se as seleções fizerem com que o campo atual da dimensão hierárquica tenha apenas um valor possível, o próximo campo da lista será usado.*

Faça o seguinte:

1. Selecione **Hierarquia** como o tipo de dimensão.
2. Clique em pelo menos dois campos na lista de campos no lado esquerdo para inseri-los como os campos referenciados.

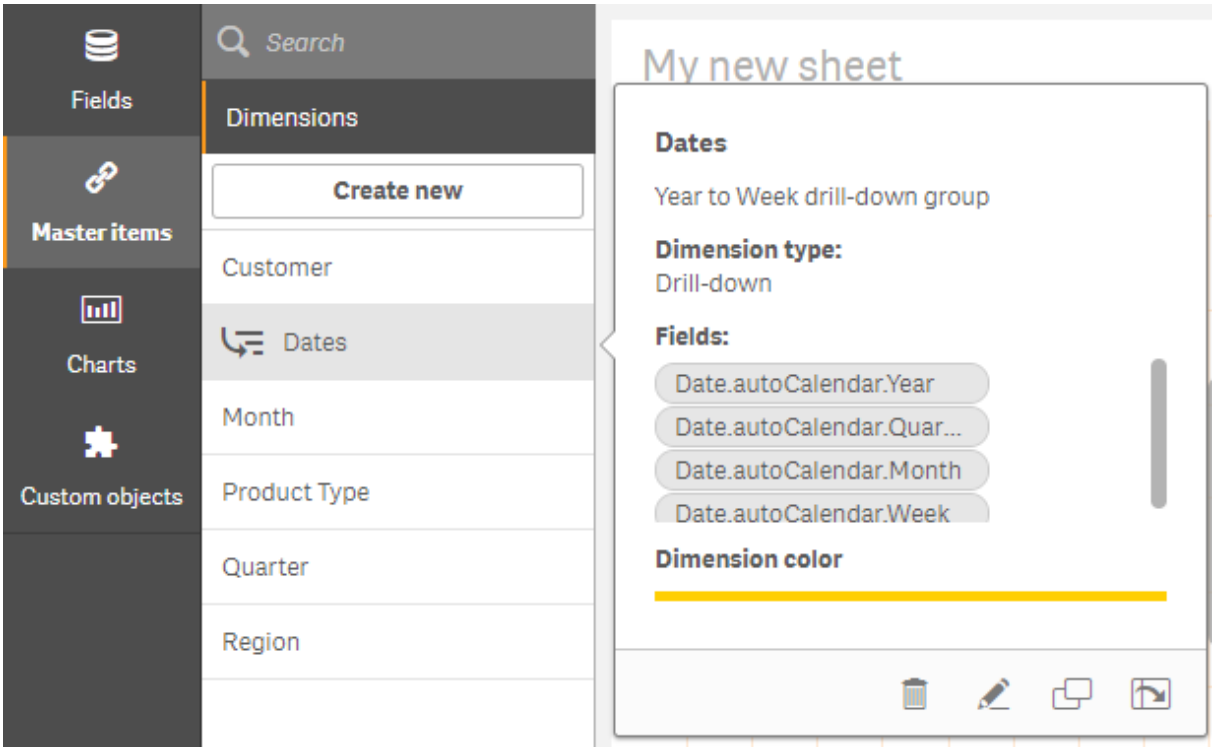
   > *Você pode filtrar a tabela da qual selecionará campos, na lista suspensa.*

   > *É possível também reorganizar a ordem dos campos selecionados, arrastando-os para novas posições na lista de campos selecionados.*
3. Digite um nome para a dimensão.
4. Digite uma descrição para a dimensão (opcional).
5. Se quiser especificar uma cor, clique em ▼ no menu suspenso de cores e selecione uma cor usando um dos seguintes métodos:
   - Escolha uma das cores na paleta.
   - Digite um código de cores de 6 caracteres no campo de entrada hexagonal: **#**.
   - Clique na parte inferior do diálogo, selecione uma cor na roda de cores e, opcionalmente, ajuste o controle deslizante de saturação.
6. Adicione tags (opcional).
7. Clique em **Criar**.
8. Clique em **Concluído** para fechar o diálogo.

A dimensão hierarquia é salva na categoria **Dimensões** entre os itens mestres.

Quando você clica na dimensão no painel do lado esquerdo, a visualização exibe o tipo de dimensão e os campos que estão incluídos na dimensão hierárquica.

A visualização exibe o tipo de dimensão, que campos são incluídos na dimensão de detalhamento.



Criando uma dimensão calculada

Você pode criar uma dimensão calculada a partir da guia **Itens mestres** no painel de ativos. O editor de expressão abre a partir da caixa de diálogo **Criar novas dimensões**.

Faça o seguinte:

1. Clique no título **Dimensões** na guia de **Itens mestres** para expandir a categoria.
2. Clique em **Criar novo**.
   A caixa de diálogo **Criar novas dimensões** é aberta.
3. Clique no botão fx na caixa de texto **Campo** para abrir o diálogo **Adicionar expressão**.

Agora você poderá adicionar expressões de diferentes formas, dependendo das suas preferências e dos diferentes níveis de complexidade.

> *Você também pode adicionar uma expressão digitando diretamente na caixa de texto **Campo**, mas você não haverá destaque e verificação de sintaxe.*

Usando uma função comum

1. Selecione um campo na lista suspensa.
2. Clique na função de agregação que deseja usar.
3. Clique em **Inserir** para inserir a função e o campo no editor de expressão.

   Você pode inserir apenas uma função ou apenas um campo, selecionando apenas um deles.

4. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
   Continue adicionando dados descritivos à dimensão.

Adicionando uma expressão digitando

1. Digite a expressão diretamente no editor de expressão.
   Os nomes de campo que você usa na expressão são verificados e a sintaxe da expressão é validada.

   Conforme você digita no editor de expressão, a expressão é validada de forma contínua. Se houver um erro, você verá uma dica do que está incorreto. Informações de erro adicionais podem estar disponíveis clicando no ícone ao lado da dica.

   Cada linha no editor de expressão é numerada e o destaque de sintaxe é usado.
2. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
   Para uma medida, você continua adicionando os dados descritivos para a medida.

Adicionando uma expressão através do painel de propriedades

É possível adicionar uma expressão a uma visualização através do painel de propriedades.

1. Abra a folha com a visualização que você deseja editar.
2. Clique em **Editar pasta** para abrir o painel de propriedades. (Se estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito para abri-lo.)
3. Clique na visualização que deseja editar.
   O painel de propriedades para aquela visualização é exibido no lado direito.
4. Em **Dados**, clique em **Adicionar dados** e selecione **Dimensão**.
   Uma caixa de texto de dimensão é exibida.
5. Digite sua expressão. A expressão deve começar com um sinal de igual (=), caso contrário a string será interpretada como texto.

Ajuda de sintaxe detalhada

É possível abrir a ajuda on-line com a descrição completa de como usar a função atual, clicando duas vezes no nome da função no editor de expressões e pressionando Ctrl+H no teclado. Esse recurso torna-se disponível depois de ter digitado o primeiro parênteses da expressão após o nome da função.

Há suporte para esse recurso somente quando você estiver usando um computador com um teclado.

Adicionando dados descritivos à dimensão

Depois de inserir a expressão, você precisa adicionar algumas informações descritivas.

1. Digite um nome para a dimensão.
2. Digite uma descrição para a dimensão (opcional).
3. Opcionalmente, clique em ▼ no menu suspenso de cores e selecione uma cor usando um dos seguintes métodos:
   - Escolha uma das cores na paleta.
   - Digite um código de cores de 6 caracteres no campo de entrada hexagonal: **#**.
   - Clique em no final da caixa de diálogo, selecione uma cor na roda de cores e, opcionalmente, ajuste o controle deslizante de saturação.
4. Adicione tags (opcional).
5. Clique em **Criar**.
6. Clique em **Concluído** para fechar o diálogo.

A dimensão calculada é salva na categoria **Dimensões** dos **Itens mestres** e você pode usá-la nas visualizações.

Editando uma dimensão mestre

Quando você atualiza uma dimensão mestre, as alterações serão refletidas em todas as suas instâncias, inclusive em todas as visualizações que a utilizam.

Edite uma dimensão mestre no painel de ativos ou ao editar propriedades de visualizações.

Editando uma dimensão mestre no painel de ativos

Use o painel de ativos para editar uma dimensão mestre quando quiser visualizar a dimensão ou editar várias dimensões mestre.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Clique na dimensão que deseja editar.
   A visualização é aberta.
4. Clique em na parte inferior da visualização.
   Se a dimensão for usada em uma pasta, um diálogo será exibido, informando que as alterações na dimensão mestre serão aplicadas a todas as suas instâncias nas pastas.
5. Clique em **OK**.
   O diálogo **Editar dimensão** é aberto. Nele, é possível atualizar a expressão, nome, descrição e tags.
6. Clique em **Salvar**.

A dimensão mestre agora está atualizada.

*Você também pode clicar com o botão direito do mouse no item mestre e clicar em **Editar**.*

Editando uma dimensão mestre nas propriedades de uma visualização

Quando uma dimensão em uma visualização está vinculada a uma dimensão principal, você pode editar a dimensão principal no painel de propriedades. Todas as visualizações no aplicativo que usarem essa dimensão mestre serão atualizadas. Para editar uma dimensão vinculada apenas nessa visualização, sem afetar o item mestre, você deve primeiro desvinculá-la do mestre. Consulte *Desvinculando a partir de um item mestre (page 125)*.

Faça o seguinte:

1. No modo de edição, selecione a visualização.
2. No painel de propriedades, clique na guia **Dados**.
   Se estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.
3. Em **Dimensões**, clique na dimensão vinculada para editar.
4. Em **Item mestre**, clique em **Editar**.
   Uma caixa de diálogo é exibida para informar que quaisquer alterações na dimensão principal serão aplicadas a todas as visualizações que usarem essa dimensão.
5. Faça suas alterações na dimensão principal e clique em **Salvar**.

Excluindo uma medida ou dimensão mestre

Você pode excluir dimensões e medidas dos itens mestres desde que o aplicativo não esteja publicado.

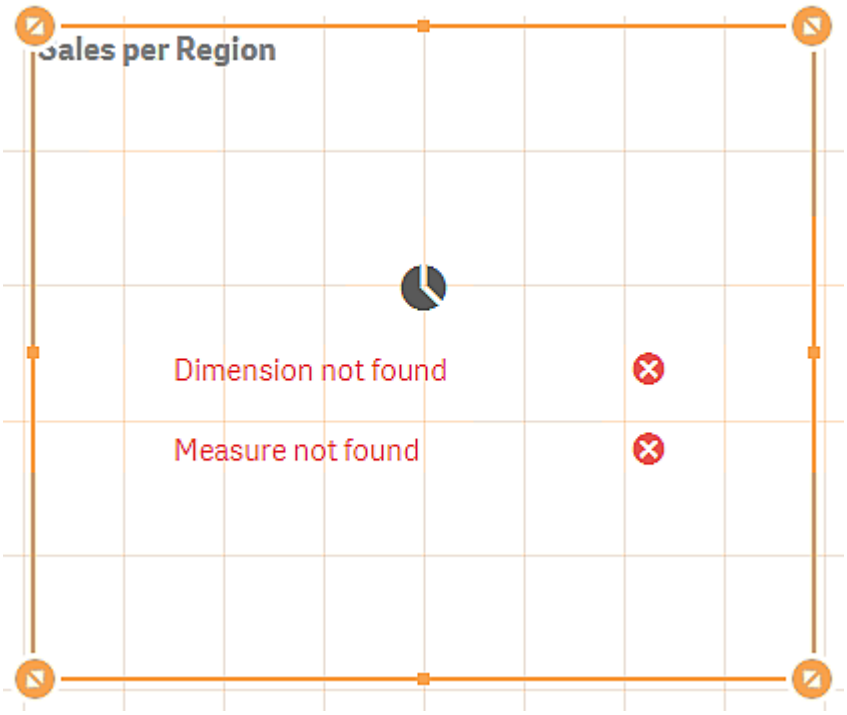
Se você excluir uma dimensão ou medida mestre, as visualizações que usam o item mestre excluído não funcionarão a menos que você as substitua por uma nova dimensão ou medida.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Clique na dimensão ou medida que deseja excluir.
   A visualização é aberta.
4. Clique na parte inferior da visualização.
   Um diálogo é exibido, informando que todas as visualizações que usam a dimensão ou medida deixarão de funcionar.
5. Clique em **OK**.

A dimensão ou medida é excluída dos itens mestres, e todas as visualizações das pastas que usavam o item excluído deixarão de funcionar. Você vê o texto **Dimensão não encontrada** ou **Medida não encontrada** nessas visualizações.

Uma visualização que não tem uma dimensão ou uma medida. Ambas foram excluídas dos itens mestres.



Substituindo uma dimensão ou medida inválida

Quando uma dimensão ou medida for excluída dos itens mestres, todas as visualizações que fazem referência ao item mestre excluído deixarão de funcionar até que a dimensão ou medida ausente seja substituída.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo. Clique em para exibir os itens mestre.
2. Arraste uma dimensão ou medida das seções **Dimensões** ou **Medidas** para a visualização da pasta.
   O menu de atalho é aberto.
3. Selecione **Substituir dimensão inválida** ou **Substituir medida inválida**.

A visualização está completa e funciona novamente.

Reutilizando medidas com medidas mestre

Quando você está trabalhando com um aplicativo não publicado, é possível criar medidas mestres para que elas possam ser reutilizadas. Os usuários de aplicativos publicados terão acesso às medidas mestre, mas não poderão modificá-las.

Uma medida mestre é uma combinação de uma expressão e dados descritivos, como nome, descrição e tags. Você pode criar uma medida mestre de várias maneiras.

Você também pode criar uma medida mestre com base em uma medida criada em uma visualização. Abaixo da medida no painel de propriedades de uma visualização, clique em **Adicionar novo** em **Itens mestre**.

Criando uma medida mestre a partir de um campo

Quando você está trabalhando com um aplicativo não publicado, é possível criar medidas mestres para que elas possam ser reutilizadas. Você pode criar uma medida mestre a partir da seção **Campos** no painel de ativos.

Ao nomear uma entidade, evite atribuir o mesmo nome a mais de um campo, variável ou medida. Existe uma ordem estrita de precedência para resolver conflitos entre entidades com nomes idênticos. Essa ordem é refletida em quaisquer objetos ou contextos nos quais essas entidades são usadas. Esta ordem de precedência é a seguinte:

- Dentro de uma agregação, um campo tem precedência sobre uma variável. Rótulos de medida não são relevantes em agregações e não são priorizados.
- Fora de uma agregação, um rótulo de medida tem precedência sobre uma variável que, por sua vez, tem precedência sobre um nome de campo.
- Além disso, fora de uma agregação, uma medida pode ser reutilizada ao se fazer referência ao seu rótulo, a menos que esse rótulo seja de fato um rótulo calculado. Nessa situação, a medida perde significado para reduzir o risco de autorreferência e, nesse caso, o nome sempre será interpretado primeiro como um rótulo de medida, segundo como um nome de campo e terceiro como um nome de variável.

1. Clique em para selecionar a guia Campos.
2. Clique no campo que deseja usar para criar uma dimensão.
   A visualização é aberta.
3. Clique na parte inferior da visualização.
   O diálogo **Criar novas dimensões** é aberto com o campo selecionado. O nome do campo também é utilizado como o nome padrão da dimensão.
4. Clique em no campo **Expressão** para abrir a caixa de diálogo **Editar expressão**.
5. Digite a expressão diretamente no editor de expressão (a janela principal).
   Os nomes de campo que você usa na expressão são verificados e a sintaxe da expressão é validada.

   > *Conforme você digita no editor de expressão, a expressão é validada de forma contínua. Se houver um erro, você verá uma dica do que está incorreto no canto inferior esquerdo. Informações de erro adicionais podem estar disponíveis clicando no ícone ao lado da dica.*

   Cada linha no editor de expressão é numerada e o destaque de sintaxe é usado.

É possível abrir a ajuda on-line com a descrição completa de como usar a função atual, clicando duas vezes no nome da função no editor de expressões e pressionando Ctrl+H no teclado. Esse recurso torna-se disponível depois de ter inserido o primeiro parêntese da expressão após o nome da função, e somente ao usar um computador com teclado.

6. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
   Agora você precisa adicionar alguns dados descritivos para a medida.
7. Edite o nome se desejar.
8. Digite uma descrição para a medida (opcional).
9. Se quiser especificar uma cor, clique em ▼ na lista suspensa de cores e selecione uma cor através de um dos métodos a seguir:
   - Escolha uma das cores na paleta.
   - Digite um código de cores de 6 caracteres no campo de entrada hexagonal.
   - Clique em no final da caixa de diálogo, selecione uma cor na roda de cores e, opcionalmente, ajuste o controle deslizante de saturação.
10. Adicione tags (opcional).
11. Em **Formato numérico**, você pode escolher:
    - Automático
    - Número
    - Money
    - Date
    - Duração
    - Personalizado
    - Expressão da medida
12. Clique em **Criar**.

A medida é salva na categoria **Medidas** dos itens mestres e você pode usá-la nas visualizações.

*Os campos Direct Discovery são indicados por na seção **Campos** do painel de ativos.*

Criando uma medida mestre com uma função de agregação comum

Quando você está trabalhando com um aplicativo não publicado, é possível criar medidas mestres para que elas possam ser reutilizadas. Você pode facilmente criar uma medida usando uma das funções de agregação mais comuns, selecionando a função e o campo nas listas suspensas.

Ao nomear uma entidade, evite atribuir o mesmo nome a mais de um campo, variável ou medida. Existe uma ordem estrita de precedência para resolver conflitos entre entidades com nomes idênticos. Essa ordem é refletida em quaisquer objetos ou contextos nos quais essas entidades são usadas. Esta ordem de precedência é a seguinte:

- Dentro de uma agregação, um campo tem precedência sobre uma variável. Rótulos de medida não são relevantes em agregações e não são priorizados.
- Fora de uma agregação, um rótulo de medida tem precedência sobre uma variável que, por sua vez, tem precedência sobre um nome de campo.
- Além disso, fora de uma agregação, uma medida pode ser reutilizada ao se fazer referência ao seu rótulo, a menos que esse rótulo seja de fato um rótulo calculado. Nessa situação, a medida perde significado para reduzir o risco de autorreferência e, nesse caso, o nome sempre será interpretado primeiro como um rótulo de medida, segundo como um nome de campo e terceiro como um nome de variável.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Clique em para selecionar a guia de itens mestres.
3. Clique no cabeçalho **Medidas** para expandir essa categoria.
4. Clique em **Criar novo**.
   A caixa de diálogo **Criar nova medida** é aberta.
5. Clique em no campo **Expressão** para abrir a caixa de diálogo **Adicionar expressão**.
   Você encontra listas suspensas para selecionar um campo e uma função comum no lado direito.
6. Se desejar mostrar os campos de uma tabela específica, selecione o nome da tabela na lista suspensa (opcional).
7. Selecione um campo na lista suspensa **Campo**.
8. Selecione uma função na lista suspensa inferior.

   Você pode inserir apenas um campo não selecionando uma função.

9. Clique em **Inserir** para inserir o campo e a função no editor de expressão.

   É possível abrir a ajuda on-line com a descrição completa de como usar a função atual, clicando duas vezes no nome da função no editor de expressões e pressionando Ctrl+H no teclado. Esse recurso torna-se disponível depois de ter inserido o primeiro parêntese da expressão após o nome da função, e somente ao usar um computador com teclado.

10. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
    Agora você precisa adicionar alguns dados descritivos para a medida.
11. Digite um nome para a medida.

12. Digite uma descrição para a medida (opcional).
13. Se quiser especificar uma cor, clique em ▼ na lista suspensa de cores e selecione uma cor através de um dos métodos a seguir:
    - Escolha uma das cores na paleta.
    - Digite um código de cores de 6 caracteres no campo de entrada hexagonal.
    - Clique em no final da caixa de diálogo, selecione uma cor na roda de cores e, opcionalmente, ajuste o controle deslizante de saturação.
14. Adicione tags (opcional).
15. Em **Formato numérico**, você pode escolher:
    - Automático
    - Número
    - Money
    - Date
    - Duração
    - Personalizado
    - Expressão da medida
16. Clique em **Criar**.

A medida é salva na categoria **Medidas** dos itens mestres e você pode usá-la nas visualizações.

Criando uma medida mestre digitando a expressão

Quando você está trabalhando com um aplicativo não publicado, é possível criar medidas mestres para que elas possam ser reutilizadas. Você pode adicionar expressões complexas, digitando a expressão no editor de expressão.

1. Clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Clique em para selecionar a guia de itens mestres.
3. Clique no cabeçalho **Medidas** para expandir essa categoria.
4. Clique em **Criar novo**.
   A caixa de diálogo **Criar nova medida** é aberta.
5. Clique em no campo **Expressão** para abrir a caixa de diálogo **Adicionar expressão**.
6. Digite a expressão diretamente no editor de expressão (a janela principal).
   Os nomes de campo que você usa na expressão são verificados e a sintaxe da expressão é validada.

   > *Conforme você digita no editor de expressão, a expressão é validada de forma contínua. Se houver um erro, você verá uma dica do que está incorreto no canto inferior esquerdo. Informações de erro adicionais podem estar disponíveis clicando no ícone ao lado da dica.*

   Cada linha no editor de expressão é numerada e o destaque de sintaxe é usado.

> *É possível abrir a ajuda on-line com a descrição completa de como usar a função atual, clicando duas vezes no nome da função no editor de expressões e pressionando Ctrl+H no teclado. Esse recurso torna-se disponível depois de ter inserido o primeiro parêntese da expressão após o nome da função, e somente ao usar um computador com teclado.*

7. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
   Agora você precisa adicionar alguns dados descritivos para a medida.
8. Digite um nome para a medida.
9. Digite uma descrição para a medida (opcional).
10. Se quiser especificar uma cor, clique em ▼ na lista suspensa de cores e selecione uma cor através de um dos métodos a seguir:
    - Escolha uma das cores na paleta.
    - Digite um código de cores de 6 caracteres no campo de entrada hexagonal.
    - Clique em no final da caixa de diálogo, selecione uma cor na roda de cores e, opcionalmente, ajuste o controle deslizante de saturação.
11. Adicione tags (opcional).
12. Em **Formato numérico**, você pode escolher:
    - Automático
    - Número
    - Money
    - Date
    - Duração
    - Personalizado
    - Expressão da medida
13. Clique em **Criar**.

A medida é salva na categoria **Medidas** dos itens mestres e você pode usá-la nas visualizações.

Editando uma medida mestre

Quando você atualiza uma medida mestre, as alterações serão refletidas em todas as suas instâncias, inclusive em todas as visualizações que a utilizam.

Edite uma medida mestre no painel de ativos ou ao editar propriedades de visualizações.

Editando uma medida mestre no painel de ativos

Use o painel de ativos para editar uma medida mestre quando quiser visualizar a medida ou editar várias medidas mestre.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.

2. Clique em para selecionar a guia de itens mestres.
3. Clique em **Itens mestre**.
4. Clique na medida que deseja editar.
   A visualização é aberta.
5. Clique em na parte inferior da visualização.
   Se a medida for usada em uma pasta, um diálogo será exibido, informando que as alterações na medida mestre serão aplicadas a todas as suas instâncias nas pastas.
6. Clique em **OK**.
   A caixa de diálogo **Editar medida** se abre. Nela, é possível atualizar a expressão, nome, descrição, cores e tags.
7. Clique em **Salvar**.

A medida está atualizada.

*Você também pode clicar com o botão direito do mouse no item mestre e clicar em **Editar**.*

Editando uma medida mestre nas propriedades de uma visualização

Quando uma medida em uma visualização está vinculada a uma medida principal, você pode editar a medida principal no painel de propriedades. Todas as visualizações no aplicativo que usarem essa medida mestre serão atualizadas. Para editar uma medida vinculada apenas nessa visualização, sem afetar o item mestre, você deve primeiro desvinculá-la do mestre. Consulte *Desvinculando a partir de um item mestre (page 125)*.

Faça o seguinte:

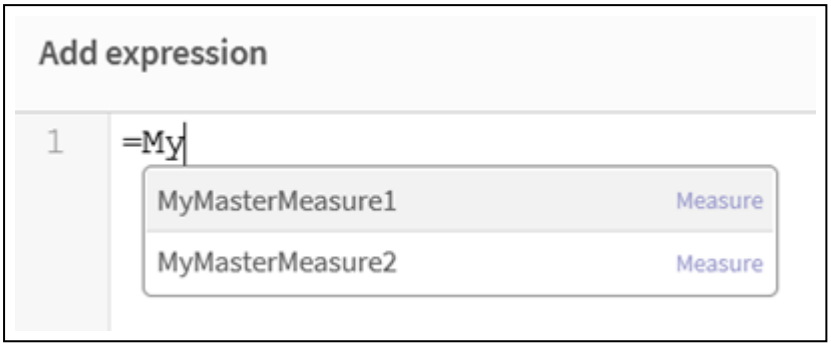
1. No modo de edição, selecione a visualização.
2. No painel de propriedades, clique na guia **Dados**.
   Se estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.
3. Em **Medidas**, clique na medida vinculada para editá-la.
4. Em **Item mestre**, clique em **Editar**.
   Uma caixa de diálogo é exibida para informar que quaisquer alterações na medida principal serão aplicadas a todas as visualizações que usarem essa medida.
5. Faça suas alterações na medida principal e clique em **Salvar**.

Usando medidas mestre em expressões

Você pode usar medidas mestre em expressões. Você pode usar a medida mestre por si só ou pode usá-la para construir uma expressão mais complexa.

Quando você digita no **Editor de expressões**, uma lista com preenchimento automático de medidas mestre correspondentes é aberta.

Medida mestre no Editor de expressões

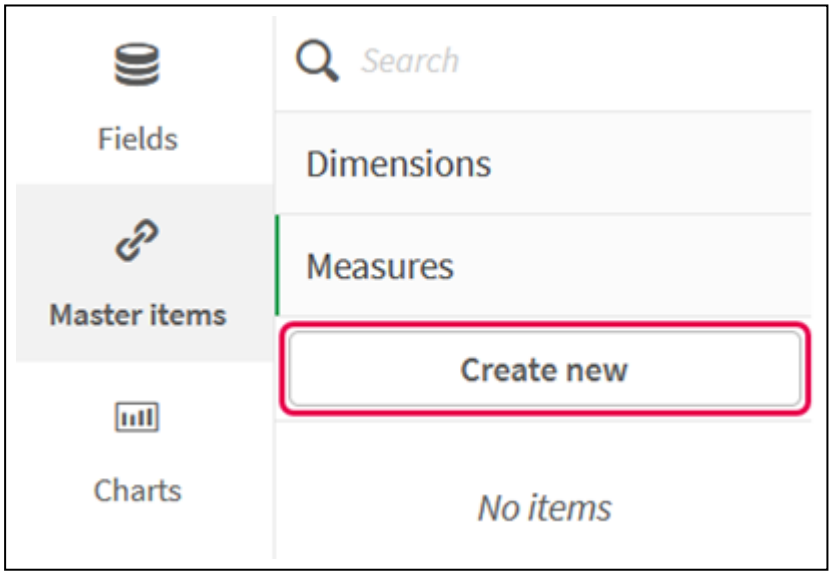


Se a medida mestre for renomeada ou excluída, as referências em expressões não serão atualizadas automaticamente. A referência antiga retornará NULL na expressão, pois não há medida com esse nome.

Exemplo: Usando uma medida mestre em uma expressão

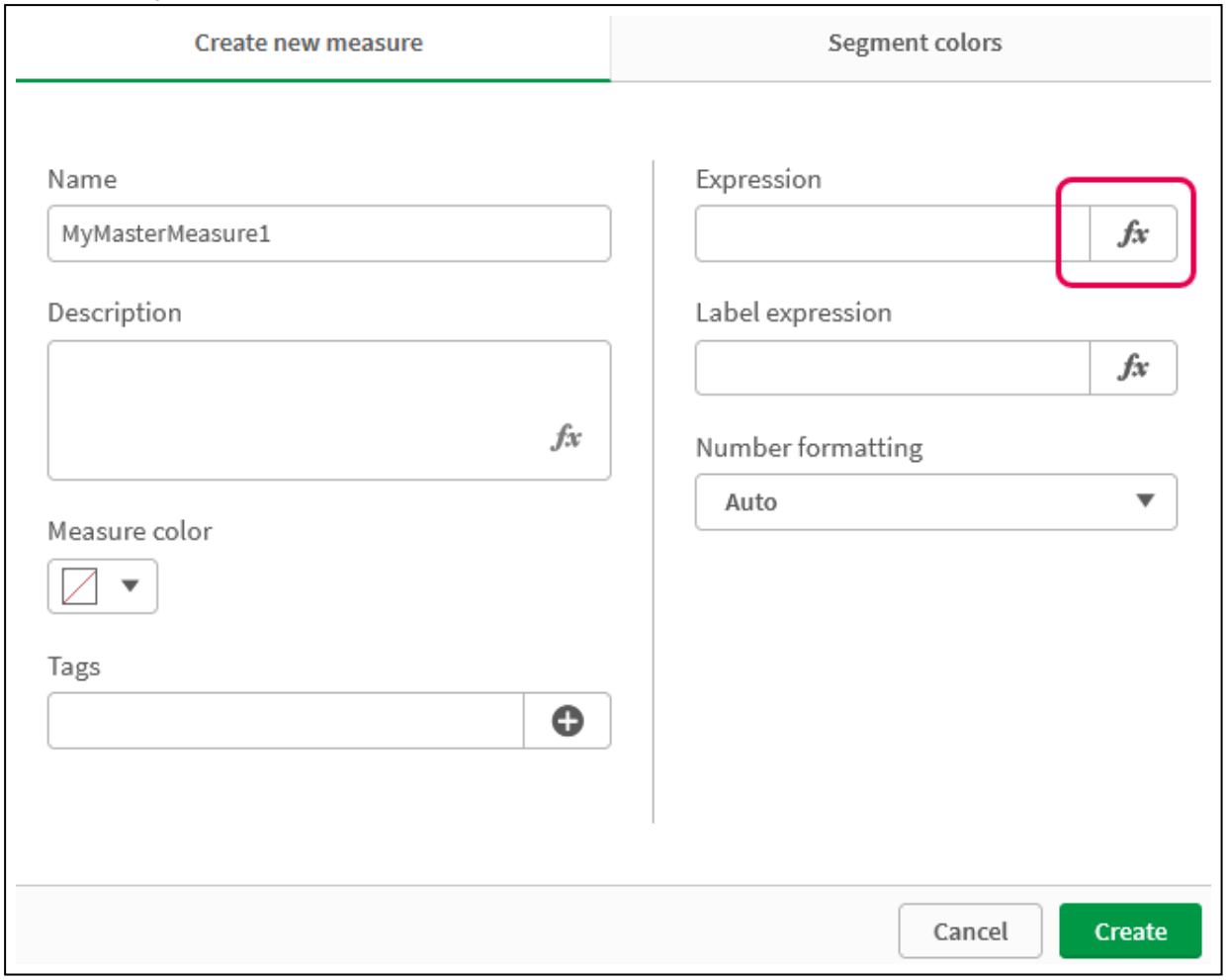
Este exemplo cria uma medida mestre e, em seguida, a utiliza em uma expressão de gráfico.

1. Crie a medida mestre.
    i. Clique em **Itens mestre** no painel de ativos.
    ii. Em **Medidas**, clique em **Criar nova**.
    Botão Criar nova medida



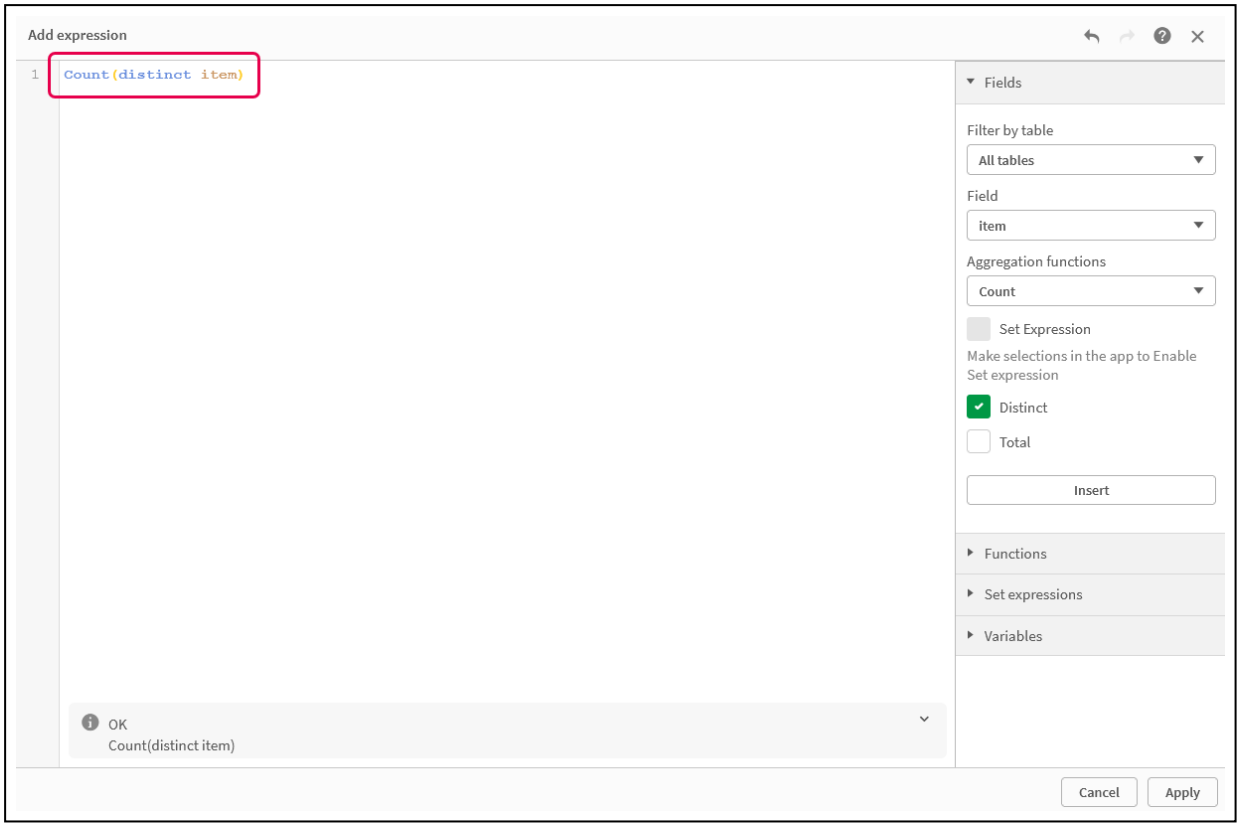
    iii. Na caixa de diálogo **Criar nova medida**, insira um **Nome** para a medida mestre e clique em fx para abrir o editor de expressões.

Caixa de diálogo Criar nova medida



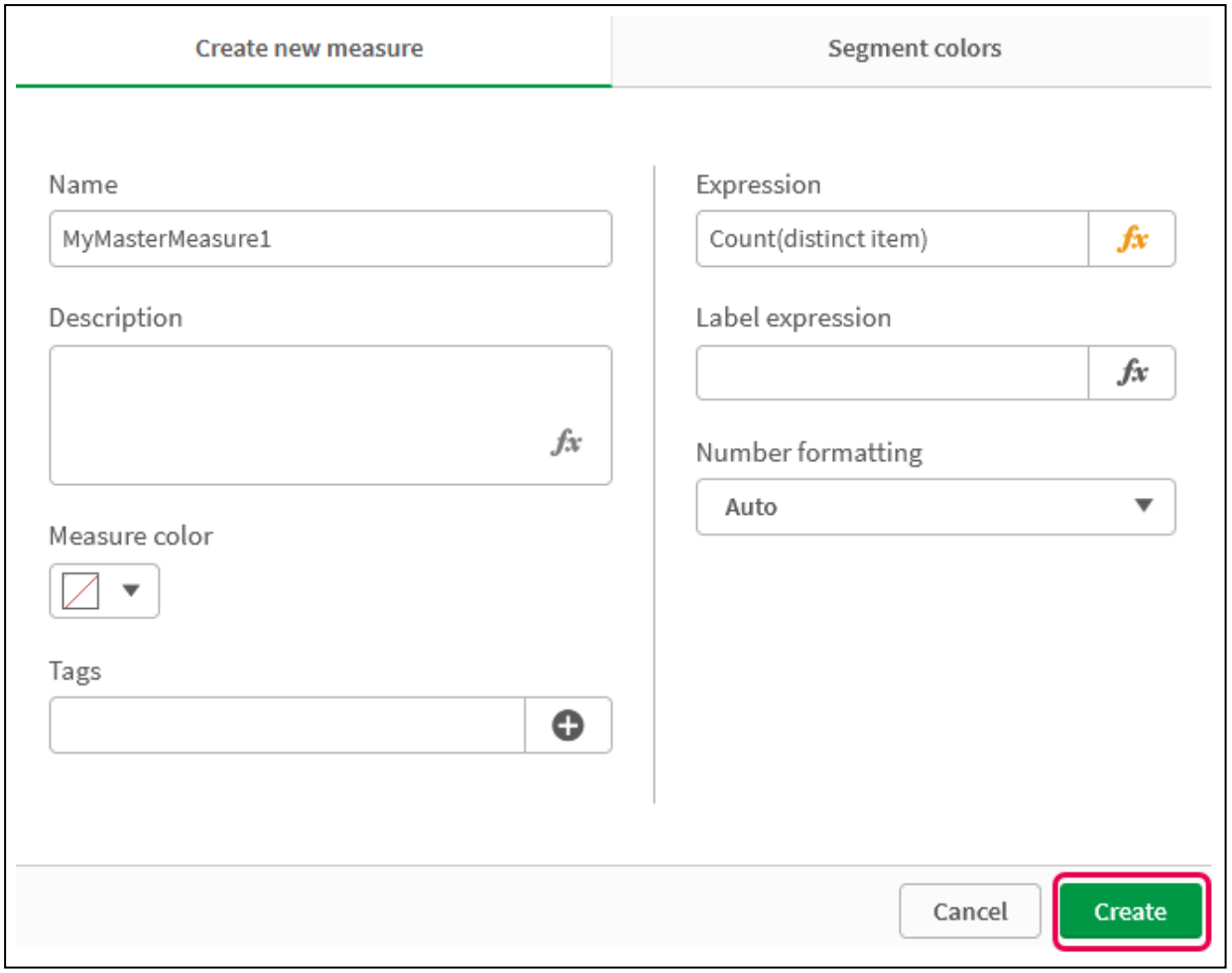
iv. No Editor de expressões, crie a expressão.
Você pode digitar a expressão ou usar as opções disponíveis no painel do construtor de expressões.
Insira a expressão usando o construtor de expressões *Count(distinct item)* e clique em **Aplicar**.

Adicionar expressão no Editor de expressões



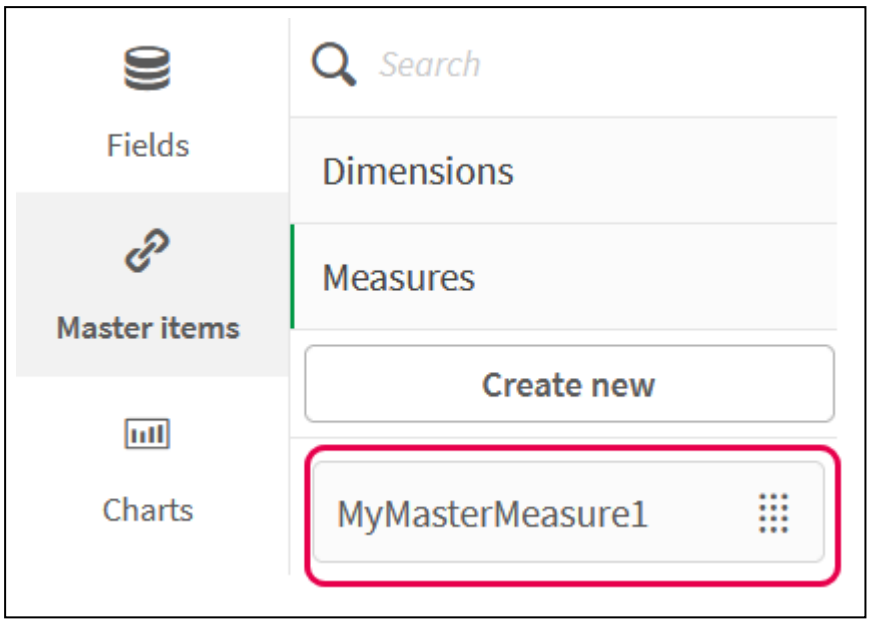
v. Na caixa de diálogo **Criar nova medida**, clique em **Criar**.

Criar medida

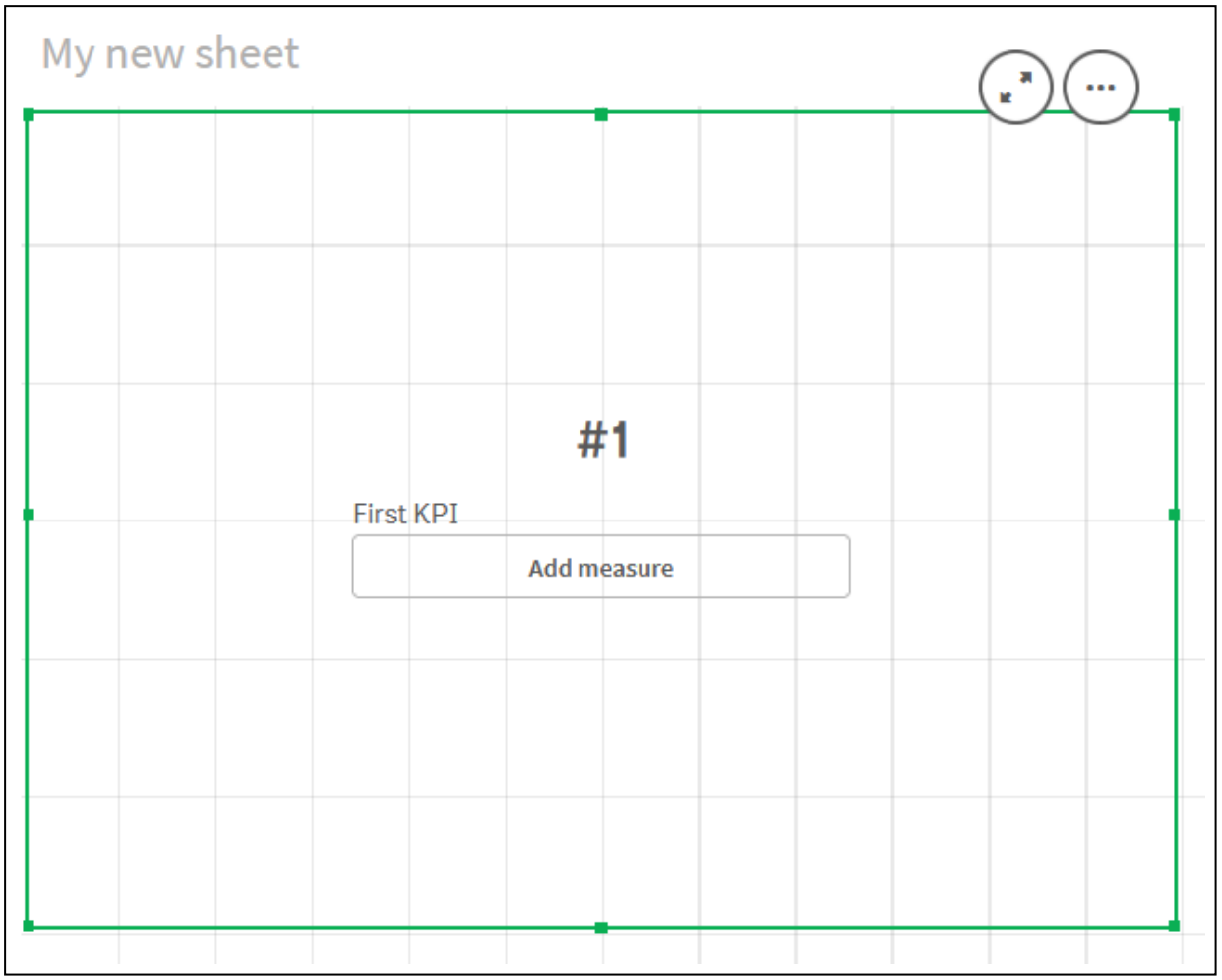


A nova medida mestre é criada.

Nova medida mestre

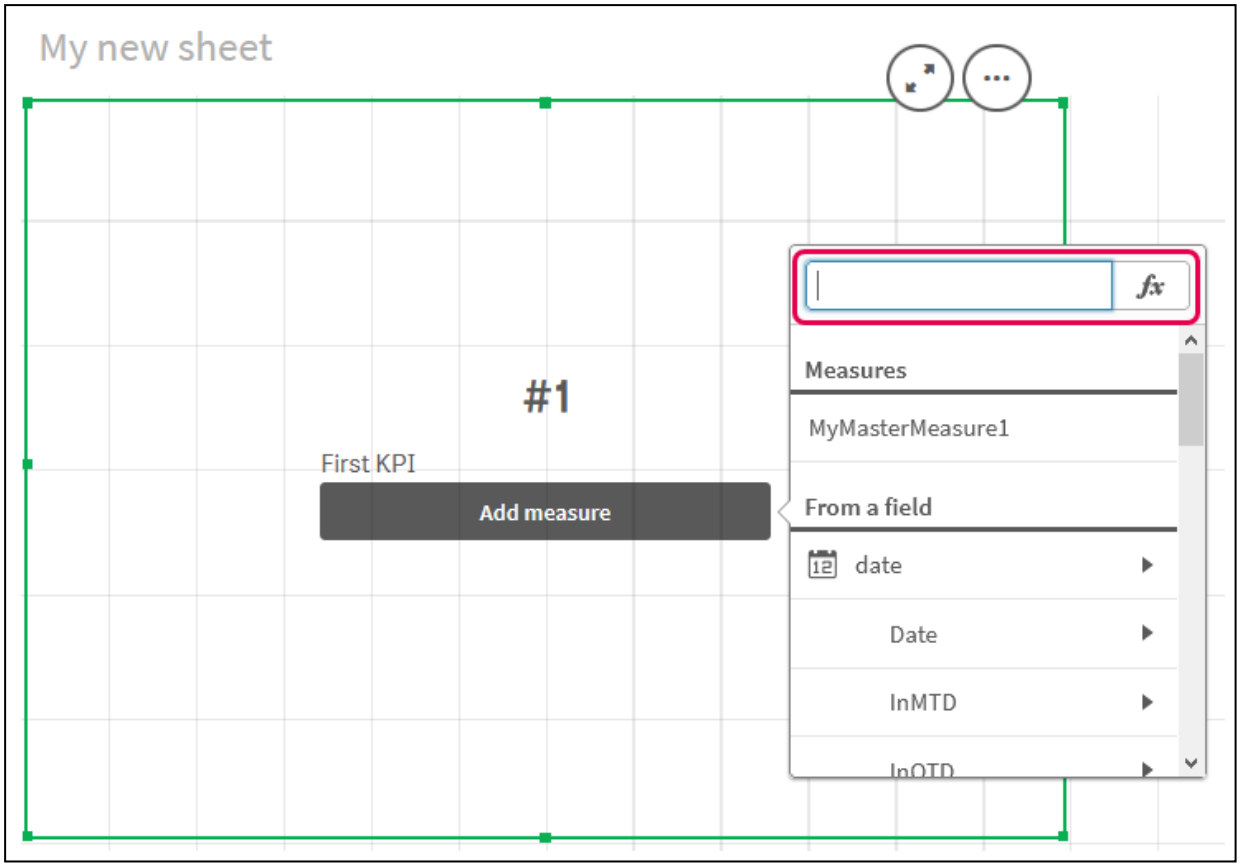


2. Use a medida mestre em uma expressão de gráfico.
    i. Adicione um gráfico de **KPI** a uma pasta em um aplicativo.
    Novo KPI



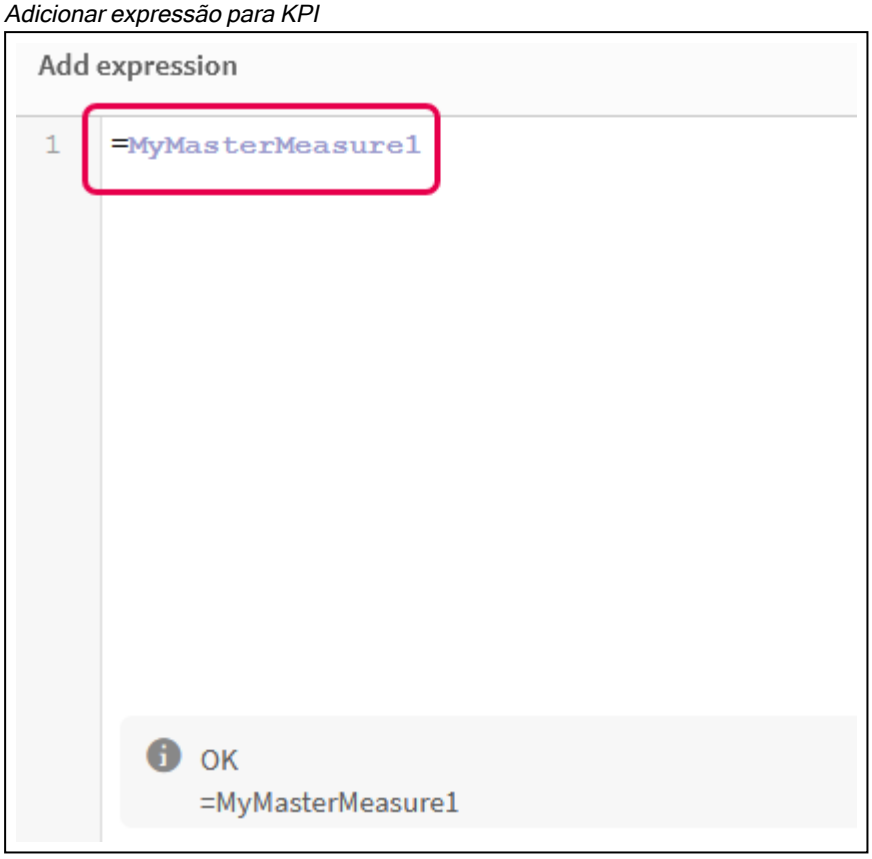
    ii. Clique em **Adicionar medida** e, em seguida, clique em fx para abrir o Editor de expressões para o **KPI**.

Abrir o Editor de expressões



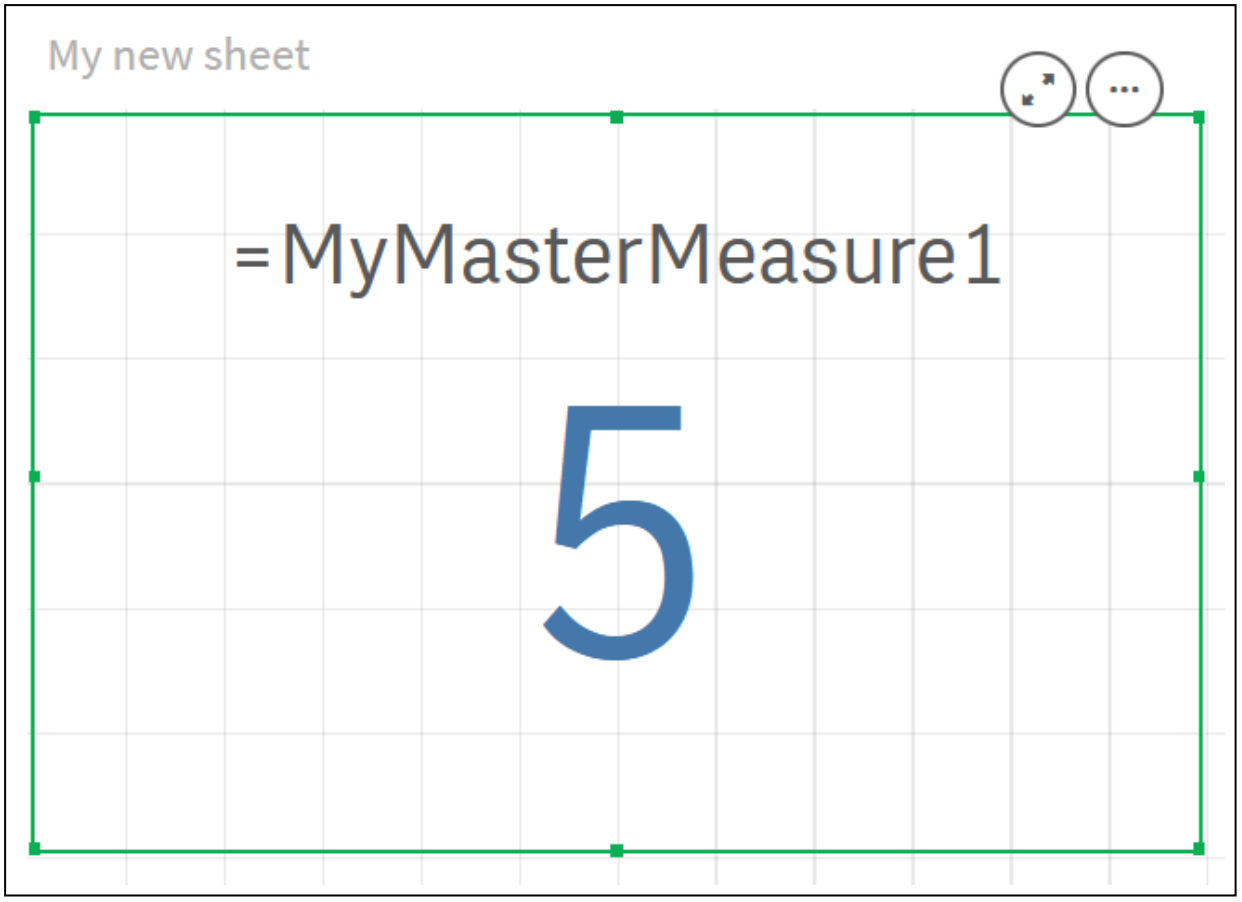
iii. Digite a medida mestre na expressão. À medida que digitar, você receberá uma lista com preenchimento automático de todas as medidas mestre disponíveis. Se necessário, a medida mestre pode ser usada para criar expressões mais complexas no Editor de expressões.

Adicionar expressão para KPI



iv. Feche o Editor de expressões para exibir o **KPI**. Você pode alterar as propriedades do KPI, incluindo o rótulo, no painel de propriedades.

Medida mestre no KPI



Atribuindo cores a itens mestre

Você pode atribuir cores a seus itens mestre. Cores atribuídas a dimensões mestre e medidas mestre persistem em todas as instâncias desses itens mestre em todas as visualizações.

Para garantir que as cores sejam usadas de modo consistente para as mesmas dimensões e medidas nas visualizações, é possível atribuir cores aos seus itens mestre. Cores atribuídas a dimensões mestre e medidas mestre persistem em todas as instâncias desses itens mestre em todas as visualizações. Se você alterar a cor usada para o item mestre, a cor será atualizada em todas as instâncias desse item mestre. Opcionalmente, as cores de itens mestre podem ser desabilitadas para visualizações individuais.

Visualizações usam cores de dimensão mestre quando a opção **Cor única** é selecionada na seção **Cores e legenda** do painel de propriedades de visualização. Cores de medida mestre são usadas quando as opções **Cor única** ou **Multicolorida** são selecionadas na seção **Cores e legenda** do painel de propriedades de visualização.

Por padrão, se as configurações **Automáticas** padrão de uma visualização usarem as opções **Única** ou **Multicolorida**, as cores de itens mestre serão aplicadas automaticamente. Do contrário, é necessário alterar para **Personalizar** e selecionar uma configuração compatível. As cores de itens mestre podem ser desabilitadas em visualizações individuais.

Em uma visualização com cores especificadas para ambas dimensão e medida mestre, o Qlik Sense usa, por padrão, a cor de dimensão mestre. As cores de medida mestre podem ser aplicadas usando a lista suspensa **Usar cores de biblioteca** e selecionar **Medida** na seção **Cores e legenda** do painel de propriedades de visualização. Na visualização com um conjunto de medidas mestre com cores atribuídas e medidas sem cores atribuídas, as outras medidas usarão as cores da paleta padrão.

Dimensões mestre podem ter cores atribuídas a seus valores distintos.

Medidas mestre podem ter gradientes de cores personalizados aplicados aos seus valores em visualizações. .

Ao atribuir cores aos seus itens mestre, você tem as seguintes opções:

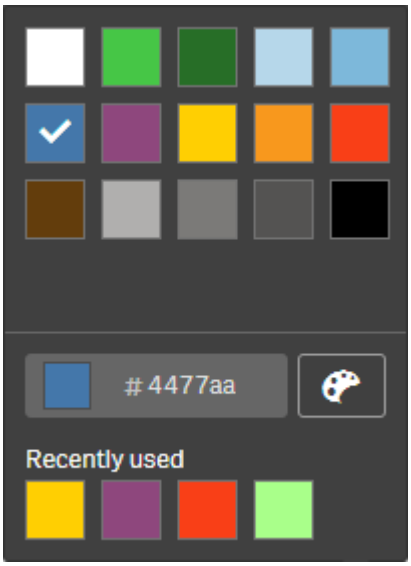
- Escolher uma cor na paleta padrão
- Digitar um código de cor hexadecimal
- Escolher uma cor usando as opções avançadas de cores

Atribuindo uma cor na paleta de cores padrão

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Selecione um item mestre de sua biblioteca.
4. Clique em .
5. Clique em no menu suspenso de cores.
6. Selecione uma das cores na paleta.
7. Clique fora da caixa de diálogo.
8. Clique em **Salvar**.

A caixa de diálogo de cor com a paleta de cores padrão e uma cor azul selecionada.



Atribuindo uma cor usando um código de cores hexadecimal

Faça o seguinte:

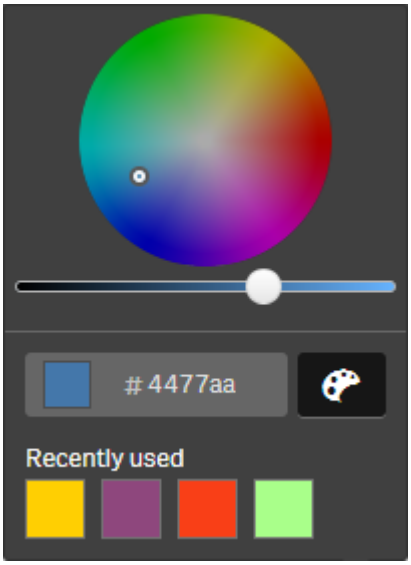
1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Selecione um item mestre de sua biblioteca.
4. Clique em .
5. Clique em no menu suspenso de cores.
6. Digite um código de cores de 6 caracteres no campo de entrada: **#**.
7. Clique fora da caixa de diálogo ou pressione Enter.
8. Clique em **Salvar**.

Atribuindo uma cor usando as opções avançadas de cores

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Selecione um item mestre de sua biblioteca.
4. Clique em .
5. Clique em no menu suspenso de cores.
6. Clique em na parte inferior do diálogo.
   A caixa de diálogo e exibe as opções avançadas.
7. Selecione uma cor na roda de cores.
   A cor selecionada muda e o código de cor Hex é atualizado de acordo.
8. Opcionalmente, ajuste a saturação de cores usando o controle deslizante.
   A saturação muda, e o código de cor Hex é atualizado de acordo.
9. Clique fora da caixa de diálogo.
10. Clique em **Salvar**.

A caixa de diálogo de cor com a roda de cores nas opções avançadas e uma cor azul selecionada.



Atribuindo cores a valores de dimensão mestre

É possível atribuir cores aos valores distintos contidos em uma dimensão mestre. Isso assegura que os distintos valores de suas dimensões usem as mesmas cores em todas as visualizações.

As cores atribuídas aos valores são usadas quando você opta por colorir **Por dimensão** e tem a opção **Cores da biblioteca** habilitada. Se você optar por colorir por Cor individual, a cor da dimensão mestre será usada.

A atribuição de cores a valores de dimensão mestre tem as seguintes limitações:

- No máximo 100 cores pode ser atribuído aos valores de uma dimensão.
- Os valores de dimensão não podem ter mais de 1024 caracteres. Valores mais longos serão desabilitados na lista de valores.
- As dimensões de detalhamento não suportam a atribuição de cores a valores de dimensão

> *Não atribua cores a valores de dimensão mestre ao usar o section access ou trabalhar com dados confidenciais, pois os valores poderão ficar expostos pela configuração de cores.*

A seção **Cores do valor** de **Editar dimensões** contém as opções para atribuir cores a valores distintos de uma dimensão. É possível pesquisar a lista de valores com .

O Qlik Sense aplica automaticamente o preenchimento automático para fornecer uma cor padrão aos valores. O preenchimento automático será feito com uma cor única ou um esquema de cores. Alterar suas configurações de preenchimento automático não muda as cores que você atribuiu aos valores.

Além de distintos valores, você pode definir cores para os valores classificados como outros em uma visualização, ou seja, o grupo de valores distintos que ficam fora dos valores exibíveis em uma dimensão. Você também pode definir cores para valores nulos.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Selecione uma dimensão mestre de sua biblioteca.
4. Clique em .
5. Clique em **Cores do valor**.
6. Se você deseja alterar as configurações de preenchimento automático, defina **Preenchimento automático** como **Personalizado**, selecione o método de preenchimento automático e escolha uma cor única ou um esquema de cores.
7. Selecione um valor e faça uma das seguintes coisas:
   - Selecione uma cor na roda de cores e, opcionalmente, ajuste o controle deslizante de saturação.
   - Digite um código de cor de 6 caracteres no campo de entrada hexagonal: #.

   As cores atribuídas por valor exibem o ícone .
8. Se deseja remover uma cor atribuída, selecione o valor e clique em .
9. Opcionalmente, para atribuir uma cor a **Outros** ou **Valores nulos**, clique em e faça uma das seguintes coisas:
   - Escolha uma das cores na paleta.
   - Digite um código de cor de 6 caracteres no campo de entrada hexagonal: #.
   - Clique em no final da caixa de diálogo, selecione uma cor na roda de cores e, opcionalmente, ajuste o controle deslizante de saturação.
10. Clique em **Salvar**.

Atribuindo cores a valores de medidas mestre

Você pode atribuir um gradiente de cores ou um esquema de segmentos a uma medida mestre, o que permite colorir visualizações por medida usando cores diferentes das que estão incluídas em esquemas de cores padrão.

Se você optar por colorir usando uma única cor, a cor da medida mestre será usada no lugar do esquema de cores.

Para atribuir cores de gradientes ou segmentos personalizadas aos valores em uma medida mestre, faça o seguinte:

1. Acesse e habilite cores de segmentos.
2. Selecione o esquema de modelo.
3. Selecione o formato do segmento.
4. Opcionalmente, adicione ou remova limites.
5. Opcionalmente, edite seus limites de segmentos.

6. Atribua cores aos seus segmentos.
7. Salve.

Acessando e habilitando cores de segmentos

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Selecione uma medida mestre na sua biblioteca.
4. Clique em .
5. Clique na guia **Cores do segmento**.
6. Defina o botão **Cores do segmento** como a cor **Personalizada**.

Selecionando o esquema de modelo

O esquema de modelo fornece um modelo padrão para edição. Você pode escolher entre as classes e gradientes padrão.

Faça o seguinte:

- Em **Selecione um esquema de modelo**, selecione um esquema de modelo.

Selecionando o formato do segmento

O formato do segmento determina como as cores serão aplicadas. A opção **Porcentagem** adiciona classes de valores com base em onde os valores se encaixam no percentil do seu valor. A opção **Valor fixo** usa valores definidos para definir os segmentos.

Faça o seguinte:

- Defina **Formato de segmento** como **Valor fixo** ou **Porcentagem**.

Adicionando, editando e removendo limites

Por padrão, o número de segmentos depende do esquema selecionado. É possível criar mais segmentos adicionando limites. Quando um novo segmento é criado, um ponteiro marca o valor do seu limite.

Faça o seguinte:

- Clique no botão **Adicionar limite** para adicionar um limite ao medidor.
- Use o controle deslizante para alterar o valor de um limite. Você também pode digitar um valor para o limite selecionado.
- Clique no botão **Remover limite** para remover o limite selecionado.

Editando segmentos

Por padrão, as cores de segmentos dependem do esquema selecionado. Você pode alterar a cor de um segmento e seu final.

Faça o seguinte:

- Clique no segmento para alterar a cor.
- Selecione **Gradiente** para usar diferentes tons de cores na transição entre os segmentos para o limite selecionado.

Criar medidas de calendário

Para analisar dados em intervalos de tempo relativos, use medidas de calendário. Por exemplo, você pode querer comparar números de vendas atuais acumulados no ano com números do mesmo período no ano anterior.

Medidas de calendário agregam dados de um campo no decorrer de um intervalo de tempo e são salvos na categoria **Medidas** dos itens mestres. Medidas de calendário incluem um campo a ser agregado, uma agregação, um campo de data e um intervalo de tempo para esse campo de data, que define quais dados são incluídos na agregação. Você cria medidas de calendário em **Campos** no painel **Ativos**, usando o diálogo **Criar medidas de calendário**.

É possível agregar campos de tabelas carregadas no **Gerenciador de dados** ou de um script no **Editor de carregamento de dados**, desde que o campo em questão esteja na mesma tabela que o campo de data ou esteja em uma tabela associada.

No entanto, o campo de data deve ser proveniente de uma tabela que tenha sido carregada usando o **Gerenciador de dados**, já que medidas de calendário usam expressões marcadas como campos de data e hora que são declarados em autoCalendar, e campos de data apenas são mapeados para autoCalendar quando carregados no **Gerenciador de dados**. Medidas de calendário oferecem suporte às seguintes agregações com o campo agregado: Sum, Count, Avg, Min e Max.

*Medidas de calendário não oferecem suporte a calendários criados com o uso do **Editor de carregamento de dados**. Se você usar calendários criados com o **Editor de carregamento de dados** e quiser criar medidas de calendário, será necessário carregar uma tabela contendo um campo de data por meio do **Gerenciador de dados** para uso com as suas tabelas carregadas por meio do **Editor de carregamento de dados**.*

Se o seu campo de data estiver sujeito a mais de um calendário, e ambos os calendários estiverem qualificados para uso com medidas de calendário, o primeiro calendário carregado no script de carregamento de dados será usado nas medidas de calendário.

Uma medida de calendário pode usar um dos seguintes intervalos de tempo que estão disponíveis para uso com medidas de calendário: semanal, mensal, trimestral e anual. Em cada intervalo de tempo, existem medidas diferentes para períodos como mês atual, acumulado no ano e semana atual no ano passado. Os seguintes intervalos de tempo e medidas estão disponíveis para a criação de medidas de calendário:

Medidas de calendário para o intervalo de tempo Anual

Medida	Descrição
Acumulado no ano	O acumulado no ano referente a todos os anos.
Acumulado no ano - Ano atual	O acumulado no ano referente ao ano atual.
Acumulado no ano - Ano passado	O acumulado no ano referente ao ano passado.

Medidas de calendário para o intervalo de tempo Mensal

Medida	Descrição
Acumulado no mês	O acumulado no mês referente a todos os meses e anos.
Acumulado no mês - Mês atual	O acumulado no mês referente ao mês atual.
Acumulado no mês - Mês passado	O acumulado no mês referente ao mês passado.
Mês atual	Todas as datas deste mês.
Mês atual - Ano passado	Todas as datas deste mês no ano passado.
Mês passado	Todas as datas no mês passado.

Medidas de calendário para o intervalo de tempo Trimestral

Medida	Descrição
Acumulado no trimestre	O acumulado no trimestre referente a todos os anos.
Acumulado no trimestre - Trimestre atual	O acumulado no trimestre referente ao trimestre atual.
Acumulado no trimestre - Trimestre passado	O acumulado no trimestre referente ao trimestre passado.
Trimestre atual	Todas as datas do trimestre atual.
Trimestre atual - Ano passado	Todas as datas do trimestre atual no ano passado.
Trimestre passado	Todos os dias do trimestre passado.

Medidas de calendário para o intervalo de tempo Semanal

Medida	Descrição
Acumulado na semana	O acumulado na semana referente a todas as semanas em todos os anos.
Acumulado na semana - Semana atual	O acumulado da semana referente à semana atual.
Acumulado na semana - Semana passada	O acumulado da semana referente à semana passada.
Semana atual	Todas as datas desta semana.
Semana atual - Ano passado	Todas as datas desta semana no ano passado.
Semana passada	Todas as datas na semana passada.

Depois de criadas, as medidas de calendário são tratadas de forma idêntica a medidas mestres. Ou seja, elas podem ser reutilizadas e editadas enquanto a publicação de um aplicativo está cancelada. Os usuários de aplicativos publicados terão acesso às medidas de calendário, mas não poderão modificá-las.

Criando uma medida de calendário a partir de um campo

Em uma pasta no modo de edição com a guia **Campos** aberta, faça o seguinte:

1. Clique com o botão direito do mouse e selecione **Criar medidas de calendário**.
   Por padrão, o campo em que você clicou com o botão direito será incluído como o **Campo agregado**.
2. Selecione um campo de data na lista suspensa **Campo de data**.
3. Selecione um campo na lista suspensa **Campo agregado**.
4. Selecione uma agregação na lista suspensa **Agregação**.
5. Selecione um intervalo de tempo na lista suspensa **Intervalo de tempo**.
   Uma lista das medidas disponíveis é exibida em **Visualizar medidas**.
   Você pode alternar a exibição de expressões de medidas selecionando a opção **Visualizar medidas**.
6. Selecione as medidas de calendário para adicionar aos seus itens mestres.
   Por padrão, todas as medidas são selecionadas.
7. Clique em **Salvar nos itens mestres**.
8. Clique em **Fechar**.

Marcação dos itens mestres

Você pode usar tags para organizar os itens mestres. Você encontrará correspondências em tags ao pesquisar no painel de ativos . Você também pode marcar itens mestre com sinônimos para o Insight Advisor. Use o formato *alt:<term>* em tags de sinônimos. Por exemplo, *alt:cities*.

Cada tag pode conter no máximo 31 caracteres, e cada item mestre pode ter até 30 tags.

Adicionando tags a um item mestre

Você pode adicionar tags ao criar ou editar um item mestre.

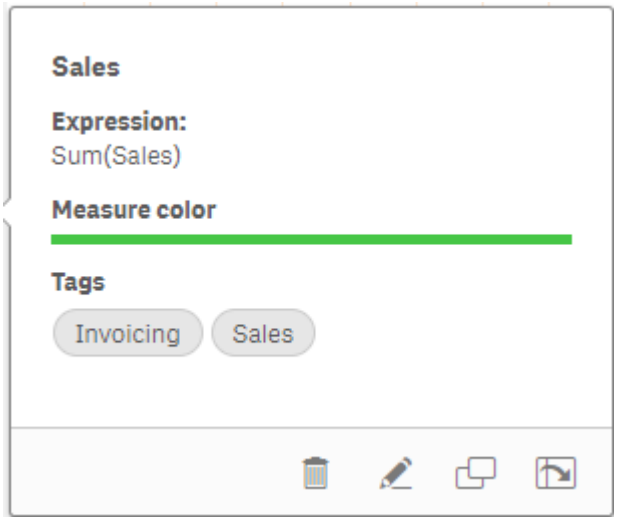
Adicionando tags ao criar uma nova medida.

Você pode adicionar tags clicando em ⊕ ou pressionando Enter.

Visualizando as tags

No painel de ativos, as tags são exibidas durante a exibição de dimensões, medidas e visualizações.

A visualização exibe o tipo de dimensão, quais campos são incluídos na dimensão de detalhamento e as tags.



Desvinculando a partir de um item mestre

Desvincule uma dimensão ou medida em uma visualização de seu item mestre para editar apenas a instância atual dessa dimensão ou medida. A desvinculação remove a conexão com o item mestre e a dimensão ou medida torna-se independente. Se quiser atualizar todas as instâncias de uma dimensão ou medida vinculada, você deverá editar o item mestre. Para obter mais informações, consulte *Editando uma dimensão mestre (page 98)* ou *Editando uma medida mestre (page 105)*.

Desvinculando do menu de propriedades

Desvincule de uma dimensão ou medida mestre em uma visualização usando o painel de propriedades.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Editar pasta**.
   O painel de propriedades é aberto no lado direito.
2. Selecione a visualização na pasta.
   As propriedades da visualização selecionada são exibidas no painel de propriedades.
3. Em **Dados**, localize e clique na dimensão ou medida.
   Uma dimensão ou medida vinculada é indicada pelo símbolo .
4. Clique em .
   Um diálogo é exibido para informar que você está prestes a desvincular-se de um item mestre.
5. Clique em **OK**.

Agora, você pode editar a dimensão ou medida na visualização sem afetar as visualizações que usam os itens mestres.

Você pode desvincular de apenas uma dimensão, e não de uma dimensão hierárquica.

Desvincular uma visualização mestre

Desvincule uma visualização de sua visualização mestre para editar apenas a instância atual. A desvinculação remove a conexão entre a visualização na sua pasta e o item mestre. A visualização atual se torna independente. Para editar todas as visualizações vinculadas a uma visualização mestre, consulte *Editando uma visualização mestre (page 92)*.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Editar pasta**.
2. Clique em ••• no canto superior direito de uma visualização vinculada e clique em **Desvincular visualização**.
   Um diálogo é exibido para informar que você está prestes a desvincular da visualização mestre.
3. Clique em **OK**.

A visualização da pasta pode agora ser editada e as alterações não afetarão outras visualizações.

*Você também pode clicar com o botão direito do mouse na visualização vinculada e clicar em **Desvincular visualização** no menu de atalho.*

Excluindo uma medida ou dimensão mestre

Você pode excluir dimensões e medidas dos itens mestres desde que o aplicativo não esteja publicado.

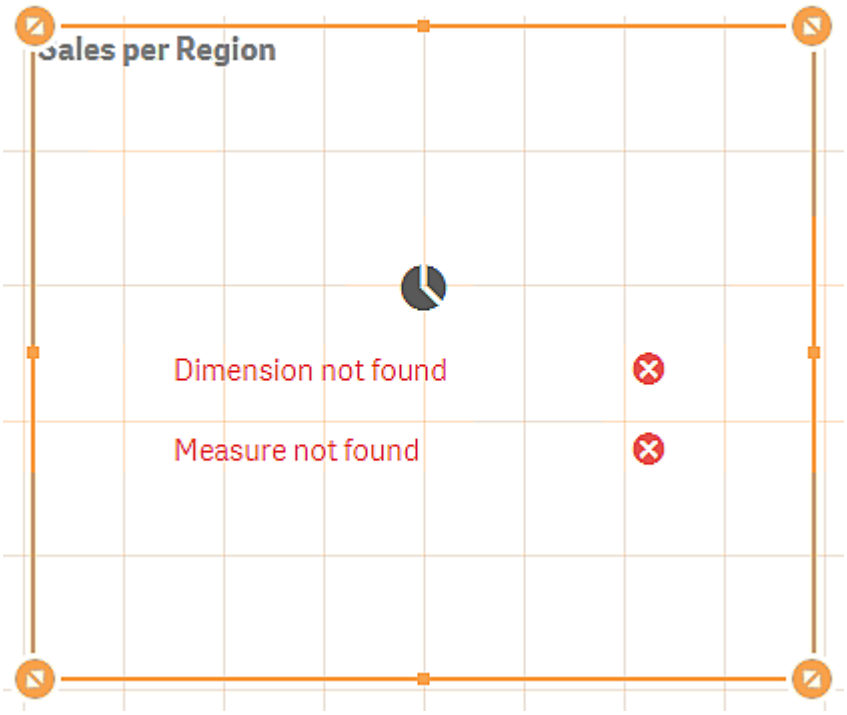
Se você excluir uma dimensão ou medida mestre, as visualizações que usam o item mestre excluído não funcionarão a menos que você as substitua por uma nova dimensão ou medida.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Clique na dimensão ou medida que deseja excluir.
   A visualização é aberta.
4. Clique na parte inferior da visualização.
   Um diálogo é exibido, informando que todas as visualizações que usam a dimensão ou medida deixarão de funcionar.
5. Clique em **OK**.

A dimensão ou medida é excluída dos itens mestres, e todas as visualizações das pastas que usavam o item excluído deixarão de funcionar. Você vê o texto **Dimensão não encontrada** ou **Medida não encontrada** nessas visualizações.

Uma visualização que não tem uma dimensão ou uma medida. Ambas foram excluídas dos itens mestres.



Substituindo uma dimensão ou medida inválida

Quando uma dimensão ou medida for excluída dos itens mestres, todas as visualizações que fazem referência ao item mestre excluído deixarão de funcionar até que a dimensão ou medida ausente seja substituída.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo. Clique em para exibir os itens mestre.
2. Arraste uma dimensão ou medida das seções **Dimensões** ou **Medidas** para a visualização da pasta.
   O menu de atalho é aberto.
3. Selecione **Substituir dimensão inválida** ou **Substituir medida inválida**.

A visualização está completa e funciona novamente.

Excluindo uma visualização mestre

Você pode excluir as visualizações dos itens mestres desde que o aplicativo não esteja publicado.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Clique em para exibir os itens mestre.

3. Clique na visualização que deseja excluir.
   A visualização é aberta.
4. Clique na parte inferior da visualização.
   É exibido um diálogo afirmando que, sempre que essa visualização for usada nas páginas, haverá instâncias inválidas dela.
5. Clique em **OK**.

A visualização é excluída dos itens mestres, e em todas as pastas em que ela foi utilizada você verá visualizações inválidas. Agora você precisa substituir a visualização inválida por outras ou excluir as instâncias.

Você também pode excluir visualizações da pré-visualização exibida ao clicar na visualização nos itens mestres.

Substituindo uma visualização inválida em uma pasta

A representação da visualização inválida serve para indicar que havia uma visualização em um determinado local da pasta, mas a visualização inválida não serve para nada.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo. Clique em para exibir os itens mestre.
2. Arraste uma visualização dos itens mestres para o local da visualização inválida na pasta.

A visualização inválida é substituída.

Excluindo uma visualização inválida

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique com o botão direito na visualização inválida e selecione **Excluir** no menu de atalho.

A visualização inválida é excluída.

Usando expressões em visualizações

Visualizações em Qlik Sense são criadas a partir de gráficos, que por sua vez, são criados a partir de dimensões e medidas, dependendo do tipo de gráfico. Visualizações podem ter títulos, legendas, notas de rodapé e outros elementos para ajudar a transmitir informações. Todos os elementos que compõem a visualização podem ser simples: uma dimensão consistindo de um campo que representa dados, um título que consiste de texto, por exemplo.

Para visualizações que contêm medidas, essas são agregações baseadas em campos. Especificamente, as medidas são cálculos que abrangem vários registros. Por exemplo, **Sum(Cost)** significa que todos os valores do campo **Cost** são agregados com o uso da função **Sum**. Em outras palavras, **Sum(Cost)** é uma expressão.

O que é uma expressão?

Uma expressão é uma combinação de funções, campos e operadores matemáticos (+ * / =) e outras medidas. As expressões são utilizadas para processar os dados no aplicativo a fim de produzir um resultado que pode ser visto em uma visualização. Eles não estão limitados à utilização em medidas. É possível criar visualizações mais dinâmicas e eficientes com expressões para títulos, legendas, notas de rodapé e até mesmo dimensões.

Por exemplo, isso significa que em vez do título de uma visualização ser um texto estático, ele pode ser feito a partir de uma expressão cujo resultado é alterado, dependendo das seleções feitas.

Onde posso usar expressões?

Expressões podem ser usadas em uma visualização onde quer que o símbolo fx esteja visível no painel de propriedades durante a edição de uma visualização. O símbolo fx indica um campo de expressão. Ao clicar em fx, você entra no editor de expressões, que foi projetado para ajudar a criar e editar expressões. As expressões também podem ser inseridas diretamente no campo de expressão, sem o uso do editor de expressão.

Uma expressão não pode ser salva diretamente como um item mestre, mas, se uma expressão for utilizada em uma medida ou dimensão, que então é salva como um item-mestre com seus dados descritivos, tais como nome, descrição e tags, a expressão na medida ou dimensão será preservada.

As expressões são usadas em scripts e em visualizações de gráfico. Elas podem ser simples, envolvendo apenas cálculos básicos, ou complexas, envolvendo campos de funções e operadores. Expressões podem ser usadas em várias situações diferentes. A diferença entre as medidas e as expressões é que as expressões não têm nome ou dados descritivos.

Em um script, a expressão é avaliada à medida que a execução do script a transmite. Nas visualizações (incluindo gráficos e tabelas), as expressões serão avaliadas automaticamente sempre que o valor ou o status lógico de um campo, de uma variável ou de uma função contida na expressão for alterado. Existem algumas diferenças entre as expressões de script e as de gráficos em termos de sintaxe e funções disponíveis.

Para obter referência detalhada sobre funções de script e funções de gráfico, consulte o Sintaxe de scripts e funções de gráficos.

Trabalhando com o editor de expressões

Você pode inserir o editor de expressões sempre que vir o símbolo fx no painel de propriedades ao editar uma visualização. O símbolo fx indica um campo de expressão. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

É possível incluir expressões de duas maneiras. Expressões podem ser criadas com o uso das seções **Campos**, **Funções**, **Variáveis** e **Expressões de conjunto**. Para criar expressões, faça seleções e insira-as no campo de expressão. Você pode editar as expressões inseridas e adicionar expressões mais complexas, digitando diretamente no campo de expressão. Você pode desfazer uma ação clicando no **botão Desfazer** ↶.

Inserindo uma expressão usando campos

Você pode inserir uma expressão fazendo seleções na seção **Campos** no lado direito do diálogo do editor de expressões.

Faça o seguinte:

1. Caso queira limitar os campos disponíveis para aqueles de uma tabela específica em seu modelo de dados, selecione uma tabela na lista suspensa **Filtrar por tabela** .
2. Selecione um campo na lista suspensa **Campo**.
3. Selecione a função de agregação que você deseja usar. As funções disponíveis são do grupo de funções de agregação básicas.
4. Se quiser inserir a seleção atual como uma expressão de conjunto na sua agregação, use a caixa de seleção **Expressão de conjunto**. A seleção atual sempre é baseada no estado padrão.
5. Se quiser inserir uma cláusula **Distinct** ou **Total** junto com a função de agregação, use as caixas de seleção para cada cláusula. Cada cláusula pode ser usada separadamente.
6. Clique em **Inserir** para inserir o campo e a função no campo de expressão.

   > *Se você não selecionar uma função de agregação, apenas o campo será inserido na expressão. Cláusulas só podem ser adicionadas se você selecionar uma função de agregação.*

7. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
   Para uma dimensão ou medida, é possível continuar adicionando os dados descritivos da dimensão ou medida.

Inserindo uma função usando funções

Você pode inserir mais de uma função de agregação básica fazendo seleções na seção **Funções** no lado direito do diálogo do editor de expressões.

1. Se você quiser filtrar a lista de funções disponíveis, selecione uma categoria de função na lista suspensa **Categoria da função**.
2. Selecione uma função na lista suspensa **Nome da função**.
   Você vê uma pré-visualização da função.
3. Clique em **Inserir** para inserir a função e o primeiro parêntese no campo de expressão.
4. Digite o resto da expressão no editor de expressões de acordo com a sintaxe.
5. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
   Para uma dimensão ou medida, é possível continuar adicionando os dados descritivos da dimensão ou medida.

Inserindo uma variável usando variáveis

Você pode inserir uma variável fazendo seleções na seção **Variáveis** no lado direito do diálogo do editor de expressões.

1. Se quiser que as variáveis do sistema apareçam na lista de variáveis disponíveis, use a caixa de seleção **Mostrar variáveis do sistema**.
2. Selecione uma variável na lista suspensa **Variável**.
   Você vê uma **Definição** e um **Valor** da variável, se disponível.
3. Clique em **Inserir** para inserir a variável no campo de expressão.
4. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
   Para uma dimensão ou medida, é possível continuar adicionando os dados descritivos da dimensão ou medida.

Inserindo uma expressão de conjunto usando Expressões de conjunto

Você pode inserir uma expressão de conjunto fazendo seleções na seção **Expressões de conjunto** no lado direito do diálogo do editor de expressões.

1. Selecione se deseja **Usar seleções atuais** ou **Usar marcador** como uma expressão de conjunto. Você só poderá **Usar seleções atuais** se uma seleção tiver sido feita no aplicativo e só poderá usar **Usar marcador** se um marcador estiver disponível. Use o menu suspenso **Marcador** para escolher entre marcadores.
2. Se você tiver definido estados alternados, poderá alterar o estado alternado no qual a expressão de conjunto se baseia. Selecione o estado alternado no menu suspenso **Estado alternado**.
3. Clique em **Inserir** para inserir a expressão de conjunto no campo de expressão.
4. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
   Para uma dimensão ou medida, é possível continuar adicionando os dados descritivos da dimensão ou medida.

Adicionar ou editar uma expressão por digitação

Faça o seguinte:

1. Digite a expressão diretamente no campo de expressão.
   Os nomes de campo que você usa na expressão são verificados e a sintaxe da expressão é validada.

   Conforme você digita no editor de expressão, a expressão é validada. Se houver um erro, você verá uma dica do que está incorreto. Informações de erro adicionais podem estar disponíveis clicando no ícone ao lado da dica.

   Quando você digita o nome de uma função na expressão, uma dica de ferramenta fornece informações para ajudá-lo a inserir a função corretamente, incluindo nomes de argumentos e qualificadores.

> *A dica de ferramenta para algumas funções de gráfico mostra o qualificador ALL. É recomendado que você não use o qualificador ALL. Em vez disso, use a expressão definida {1}.*

Cada linha no editor de expressão é numerada e o destaque de sintaxe é usado.

2. Clique em **Aplicar** para fechar o diálogo **Adicionar expressão**.
   Para uma dimensão ou medida, é possível continuar adicionando os dados descritivos da dimensão ou medida.

Preenchimento automático, avaliação e codificação de cores

Ao digitar no editor de expressões, é possível obter uma lista de campos que correspondem ao preenchimento automático, variáveis e funções para selecionar. A lista é reduzida à medida que você continua escrevendo. A codificação de cores ajuda a ver quais campos, variáveis e funções são usadas na expressão.

A codificação de cores aplica-se à lista de preenchimento automático e à própria expressão.

Para conferir que qualquer expansão do sinal de dólar acrescentada à sua expressão gera o resultado correto, verifique a avaliação da expressão na visualização de expansão de sinal de dólar.

Ajuda de sintaxe detalhada

Você pode ativar o modo de ajuda, clicando no **botão Ajuda** . Quando ativas, todas as funções no editor de expressões atuam como hiperlinks. Clicar em uma função abre uma guia do navegador para a seção de ajuda on-line com a descrição completa de como usar a função específica. Quando uma função é clicada, o modo de ajuda é encerrado.

Referências a campos, medidas e variáveis

Uma expressão pode conter referências a campos, variáveis e medidas.

Na maioria dos casos, expressões são agregações, ou seja, cálculos que podem potencialmente abranger vários registros. Isso significa que todas as referências de campo em uma expressão devem ser envolvidas em uma função de agregação. Se nenhuma função de agregação for usada, a função Only() será usada.

Quando o nome de uma medida é usado dentro de uma expressão, ele é interpretado como um alias para essa medida. Isso permite reutilizar uma entidade já definida. Você pode usar os rótulos de medidas mestre e medidas de gráfico dessa maneira. No entanto, a medida de gráfico deve estar no mesmo gráfico. Não é possível usar rótulos de medidas em outros gráficos.

Uma medida pode ser definida recursivamente. Em outras palavras, ela pode conter uma referência a si mesma. No entanto, você só deve fazer isso em gráficos com poucas linhas. O desempenho piorará se o gráfico tiver muitas linhas. Se houver centenas de linhas, a definição recursiva deixará de funcionar completamente.

Uma variável pode ser usada de duas maneiras diferentes em uma referência direta ou em uma expansão de cifrão. Se você usar uma referência direta, o valor da variável será usado no cálculo. Se você usar uma expansão de cifrão, toda ela será substituída pelo valor da variável antes que essa expressão seja analisada. Portanto, os dois métodos diferentes podem retornar resultados diferentes.

Como os nomes são interpretados

Um nome dentro de uma expressão pode ser uma referência a um campo, uma variável, uma função ou uma medida. Dependendo da situação, o nome é interpretado de maneiras diferentes.

Exemplo:

A string XXX representa um campo, uma variável, uma função ou uma medida. XXX será interpretado como um deles, dependendo de como a expressão for criada.

Exemplos de como os nomes são interpretados

Expressão	XXX interpretado como
`XXX`	medida, variável ou campo
`$(XXX)`	variável
`Count(XXX)`	campo ou variável
`XXX()`	função

Você não deve usar o mesmo nome para um campo e uma variável (ou uma medida). Porém, se você fizer isso e houver ambiguidade, a seguinte ordem de precedência será usada:

- Se o nome for encontrado dentro de uma função de agregação, um campo terá precedência sobre uma variável.
- Se o nome for encontrado fora de uma função de agregação, um rótulo de medida terá precedência sobre um nome de variável, que, por sua vez, terá precedência sobre o nome de um campo.

Regras para expressão

As seguintes regras aplicam-se às expressões de gráfico:

- Se uma referência de campo não estiver envolvida em uma função de agregação, a função Only() será usada pelo mecanismo.
- Todas as expressões retornam um número e/ou um caractere, o que for mais apropriado.
- As funções e operadores lógicos retornam 0 para False, -1 para True. As conversões de número para string e de string para número são implícitas.
- As funções e operadores lógicos interpretam 0 como False e tudo o mais como True.
- As expressões que não podem ser corretamente avaliadas, por exemplo, se forem o resultado de parâmetros ou funções incorretas, retornam NULL.

Usando funções em gráficos

Uma função é um tipo de procedimento ou rotina que executa uma tarefa específica em dados em aplicativos. Qlik Sense contém várias centenas de funções prontas que podem ser utilizadas em gráficos ao criar visualizações. Por exemplo, as funções podem ser matemáticas ou lógicas; podem operar sobre informações financeiras ou de data e hora; podem ser utilizadas para manipular caracteres e outras situações.

As funções podem ser agrupadas em tipos:

- As funções de agregação, que usam vários registros como entrada e produzem um único resultado de valor.
- As funções escalares, que usam uma única entrada e produzem uma única saída.
- As funções de intervalo, que produzem um único valor com base em um intervalo de valores de entrada.
- Funções de produção intervalo, que são como funções de intervalo, mas produzem um intervalo de valores como de saída.

Muitas das funções podem ser usadas em expressões e scripts de gráficos, mas algumas são específicas para as expressões de gráfico.

A lista a seguir mostra alguns exemplos de funções:

- **Max**: uma função de agregação que pode ser usada em scripts e gráficos.
  Por exemplo: **Max(Sales)** calcula o maior valor no campo Sales.
- **IF**: uma condicional que pode ser usada em scripts e gráficos.
  Por exemplo: **IF(Amount>0, 'OK','Alarm')** determina se a condição 'o valor de Amount é maior que zero?' é cumprida. Se for, OK é escrito, do contrário Alarm é escrito.
- **Date#**: uma interpretação que pode ser usada em scripts e gráficos.
  Por exemplo: **Date#(A)** usa o valor de entrada **A** e o avalia como uma data.

Existem algumas diferenças entre as expressões de script e as de gráficos em termos de sintaxe e funções disponíveis. a diferença mais importante é o papel das funções de agregação e o uso das referências de campos. A regra básica é que qualquer nome de campo em uma expressão de gráfico deve ser inserida dentro de uma função de agregação, Uma função de agregação nunca poderá ter como argumento outra expressão que contenha uma função de agregação.

Para obter referência detalhada sobre funções de script e funções de gráfico, consulte o Sintaxe de scripts e funções de gráficos.

Usando variáveis em expressões

Uma variável no Qlik Sense é um contêiner armazenando um valor estático ou um cálculo como, por exemplo, um valor numérico ou alfanumérico. Ao usar a variável no aplicativo, qualquer mudança feita será aplicada em qualquer lugar em que a variável for usada. Você pode definir variáveis na visão geral de

variáveis ou no script, usando o editor de carregamento de dados. Você define o valor de uma variável usando os comandos **Let** ou **Set** no script de carregamento de dados.

Ao usar variáveis em expressões, é possível alterar a expressão usada no intervalo de gráficos simultaneamente ao editar a variável.

Abra a visão geral de **Variáveis** clicando na barra de edição ao editar uma pasta.

*A visão geral **Variáveis** não está disponível em aplicativos publicados. Se você precisar adicionar ou alterar variáveis em um aplicativo publicado, use o controle de entrada variável disponível no pacote Dashboard.*

As ações a seguir estão disponíveis na visão geral de variáveis:

- Criar uma nova variável.
- Editar a variável selecionada.
- Exclui a variável selecionada.

Para editar ou excluir uma variável definida no script, você deve editar o script.

Obtendo uma visão geral de todas as variáveis em um aplicativo

Você pode obter uma visão geral de todas as variáveis em um aplicativo não publicado.

Faça o seguinte:

- Ao editar uma pasta, clique em na barra de edição na pasta para abrir o diálogo de variáveis. O diálogo de variáveis é aberto e exibe uma lista de todas as variáveis no aplicativo e suas definições (se houver).

Consulte também:

Trabalhando com o editor de expressões (page 129)

Criando uma variável

No Qlik Sense, uma variável é uma entidade nomeada, contendo um valor de dados. Quando uma variável é utilizada em uma expressão, ela é substituída por seu valor ou sua definição. Variáveis são definidas usando o diálogo de variáveis ou no script usando o editor de carregamento de dados.

Você pode criar uma nova variável no diálogo de variáveis ao editar uma pasta em um aplicativo não publicado.

Você pode duplicar uma variável existente clicando em ••• e selecionando **Duplicar**.

Para uma demonstração visual sobre a criação de variáveis, consulte Criando uma variável.

Faça o seguinte:

1. Ao editar uma pasta, clique em x= na barra de edição na pasta para abrir o diálogo de variáveis.
   A visão geral de variáveis é aberta.
2. Clique em **Criar novo**.
   Os seguintes campos de entrada para a variável são exibidos:
   - **Nome** (obrigatório)
   - **Definição**
   - **Descrição**
   - **Tags**

   Pressione Esc ou clique em **Cancelar** se quiser cancelar a criação da nova variável.
3. Digite um nome para a variável (obrigatório). Use as seguintes instruções quando escolher um nome:
   - Não é possível mudar o nome depois de ter criado a variável.
   - Use uma letra como o primeiro caractere, não use um número ou um símbolo.
   - No Qlik Sense, não é recomendado dar a uma variável o nome de um campo ou função. Para obter mais informações, consulte *Como os nomes são interpretados (page 138)*.
   - Não use os seguintes caracteres ao nomear uma variável: `$ ( ) [ ] "`
   - O nome deve ser exclusivo. Você não pode nomear uma variável usando um nome usado para uma variável reservada ou uma variável do sistema. Essas variáveis não estão listadas no diálogo de variáveis, mas, se houver um impedimento para usar um determinado nome, mesmo se você não puder encontrar uma duplicata no diálogo de variáveis, é por que uma variável reservada ou uma variável do sistema já tem esse nome.
   - Um nome comprido não é recomendado. Se o nome de uma variável for muito comprido, ele não poderá ser exibido por inteiro na visão geral de variáveis.
4. Opcionalmente, digite uma descrição para a variável.
5. Crie uma definição para a variável. Você pode inserir o editor de expressões clicando em fx.
   Para obter mais informações, consulte *Trabalhando com o editor de expressões (page 129)*.

   Exemplo:

   Defina o valor da variável para a data de hoje, apresentado como um número:
   Num(Today())
6. Opcionalmente, insira tags para a variável.
7. Clique em **Criar** para salvar a variável.

Editando uma variável

No Qlik Sense, uma variável é uma entidade nomeada, contendo um valor de dados. Quando uma variável é utilizada em uma expressão, ela é substituída por seu valor ou sua definição. Variáveis são definidas usando o diálogo de variáveis ou no script usando o editor de carregamento de dados.

Você pode optar por editar uma variável no diálogo de variáveis.

> *Você pode editar variáveis definidas no script no diálogo de variáveis. No entanto, se você carregar o script, suas alterações serão desfeitas.*

Faça o seguinte:

1. Ao editar uma pasta, clique em na barra de edição na pasta para abrir o diálogo de variáveis. O diálogo de variáveis é aberto.
2. Na linha da variável que você deseja excluir, clique em ••• e selecione **Editar**.
3. Edite a variável conforme desejado.
4. Clique em **Salvar**.

Excluindo uma variável

Você pode excluir variáveis de um aplicativo não publicado, excluindo-as do diálogo de variáveis.

Faça o seguinte:

1. Ao editar uma pasta, clique em na barra de edição na pasta para abrir o diálogo de variáveis. O diálogo de variáveis é aberto.
2. Selecione as variáveis que você deseja excluir e clique em **Excluir**. Você pode selecionar até 20 variáveis.
   Você também pode clicar em ••• na linha da variável que deseja excluir e selecionar **Excluir**.

   > *Se você remover uma variável do script e recarregar os dados, essa variável permanecerá no aplicativo. Se quiser remover por completo a variável do aplicativo, também deverá excluir a variável do diálogo de variáveis.*

   > *A exclusão de uma variável não pode ser desfeita.*

3. Clique em **Excluir**.

Exemplos de como usar uma variável em uma expressão

No Qlik Sense, uma variável é uma entidade nomeada, contendo um valor de dados. Quando uma variável é utilizada em uma expressão, ela é substituída por seu valor ou sua definição.

Exemplo:

A variável *x* contém a string de texto *Sum(Sales)*.

Em um gráfico, você define a expressão *$(x)/12*. O efeito é exatamente o mesmo de ter uma expressão de gráfico *Sum(Sales)/12*.

No entanto, se você alterar o valor da variável *x* para, por exemplo, *Sum(Budget)*, os dados do gráfico são recalculados imediatamente com a expressão interpretada como *Sum(Budget)/12*.

Ao usar variáveis em expressões, é possível alterar a expressão usada no intervalo de gráficos simultaneamente ao editar a variável.

Como os nomes são interpretados

No Qlik Sense, não é recomendado dar a uma variável o nome de um campo ou função. Mas se fizer, você deverá saber como usá-los em uma expressão.

Exemplo:

A string XXX representa um campo, uma variável, uma função ou uma medida. XXX será interpretado como um deles, dependendo de como a expressão for criada.

Exemplos de como os nomes são interpretados

Expressão	XXX interpretado como
`XXX`	medida, variável ou campo
`$(XXX)`	variável
`Count(XXX)`	campo ou variável
`XXX()`	função

Ao nomear uma entidade, evite atribuir o mesmo nome a mais de um campo, variável ou medida. Existe uma ordem estrita de precedência para resolver conflitos entre entidades com nomes idênticos. Essa ordem é refletida em quaisquer objetos ou contextos nos quais essas entidades são usadas. Esta ordem de precedência é a seguinte:

- Dentro de uma agregação, um campo tem precedência sobre uma variável. Rótulos de medida não são relevantes em agregações e não são priorizados.
- Fora de uma agregação, um rótulo de medida tem precedência sobre uma variável que, por sua vez, tem precedência sobre um nome de campo.

- Além disso, fora de uma agregação, uma medida pode ser reutilizada ao se fazer referência ao seu rótulo, a menos que esse rótulo seja de fato um rótulo calculado. Nessa situação, a medida perde significado para reduzir o risco de autorreferência e, nesse caso, o nome sempre será interpretado primeiro como um rótulo de medida, segundo como um nome de campo e terceiro como um nome de variável.

Cálculo da variável

Existem várias maneiras de usar variáveis com valores calculados no Qlik Sense, e o resultado depende de como você as define e as chama em uma expressão.

Esse exemplo requer os seguintes dados carregados no editor da carregamento de dados:

```
LOAD * INLINE [
    Dim, Sales
    A, 150
    A, 200
    B, 240
    B, 230
    C, 410
    C, 330
];
```

Vamos definir duas variáveis no diálogo de variáveis:

- **Nome** *vSales* **Definição** *'Sum(Sales)'*
- **Nome** *vSales2* **Definição** *'=Sum(Sales)'*

Na segunda variável, adicionamos um sinal de igual antes da expressão. Assim, a variável será calculada antes de ser expandida e a expressão será avaliada.

Se você usar a variável vSales como está, por exemplo, em uma medida, o resultado será a string Sum (Sales), ou seja, nenhum cálculo será realizado.

Se você adicionar uma expansão de sinal de dólar e chamar $(vSales) na expressão, a variável será expandida e a soma de Sales, exibida.

Por fim, se você chamar $(vSales2), a variável será calculada antes de ser expandida. Isso significa que o resultado exibido é a soma total de Sales. A diferença entre usar =$(vSales) e =$(vSales2) como expressões de medida é observado neste gráfico que mostra os resultados:

Resultados

Dim	$(vSales)	$(vSales2)
A	350	1560
B	470	1560
C	740	1560

Como você pode ver, $(vSales) resulta na soma parcial para um valor de dimensão e $(vSales2) resulta na soma total.

Consulte também:

Trabalhando com o editor de expressões (page 129)

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Com scripts em nível de gráfico, você pode adicionar uma funcionalidade semelhante à de um script aos resultados de uma visualização. Ele complementa expressões de gráfico, pois scripts em nível de gráfico incluem instruções de controle, como loops e ações recursivas, para cálculos matemáticos mais complexos. Você também pode modificar várias colunas, desde que exista um espaço reservado no gráfico, e adicionar novas linhas a um resultado.

Você pode usar scripts em nível de gráfico na maioria dos tipos de visualização e acessá-los no painel de propriedades. Algumas visualizações, ou configurações específicas, não oferecem suporte a scripts em nível de gráfico. Nesses casos, você não pode acessar scripts em nível de gráfico no painel de propriedades, ou receberá uma mensagem de erro.

Ao modificar os dados do gráfico, você usa um subconjunto do script do Qlik Sense, que consiste em vários comandos. Consulte Scripts em nível de gráfico.

Você ativa scripts em nível de gráfico nas configurações do aplicativo. Quando ativado, um controle **Scripts** está disponível na seção **Dados** do painel de propriedades para uma visualização. Consulte Ativando scripts em nível de gráfico.

Mesmo quando desativados, scripts de gráficos existentes serão processados. Desabilitar uma vez o conteúdo criado que foi desenvolvido é uma maneira útil de impedir que novos scripts de gráficos sejam criados por outros usuários.

Adicionando um script de gráfico a uma visualização

É possível adicionar scripts de gráfico a visualizações existentes ou ao criar novas visualizações.

O script em nível de gráfico deve estar habilitado no aplicativo antes que você possa adicionar um script de gráfico a uma visualização. Consulte Ativando scripts em nível de gráfico.

Você deve estar no modo **Editar pasta** para poder adicionar um script de gráfico a uma visualização.

Adicionando scripts de gráficos a uma nova visualização

Faça o seguinte:

1. Arraste a visualização do painel de ativos até a pasta ou clique duas vezes na visualização.
2. Na guia **Dados**, adicione dimensões e medidas à visualização.
3. Também na guia **Dados**, adicione um script de gráfico na seção **Scripts**.
   Você pode adicionar no máximo cinco scripts de gráfico por visualização.

Adicionando scripts de gráficos a uma visualização existente

Faça o seguinte:

1. Quando no modo **Editar pasta**, selecione a visualização.
2. Na guia **Dados**, adicione um script de gráfico na seção **Scripts**.
   Você pode adicionar no máximo cinco scripts de gráfico por visualização.

Exemplo

Esse exemplo presume que você tenha criado uma visualização, por exemplo, um gráfico de barras, e adicionado uma dimensão e uma medida.

Este exemplo usa os valores da primeira dimensão e os coloca na primeira medida na ordem inversa.

```
Let P = HCNoRows();
For J = 1 to P
Put #hc1.measure.1(J) = HCValue(#hc1.dimension.1, P - J + 1);
Next
```

Limitações de scripts em nível de gráfico

Scripts em nível de gráfico não funcionam para visualizações com **Sugestões de gráfico** ativadas.

Você pode adicionar no máximo cinco scripts de gráfico por visualização.

Scripts em nível de gráfico não estão disponíveis para as seguintes visualizações:

- Gráficos de barras no modo empilhado
  Se você tiver criado um script de gráfico no modo agrupado e alternar para o modo empilhado, um erro de hipercubo inválido será mostrado.
- Gráfico de caixa
- Botão
- Gráfico de distribuição
- Painel de filtro
- Gráfico de linhas no modo empilhado
- Tabela dinâmica
- Texto e imagem
- Mapa de árvore
- Gráfico de grade (pacote de Visualização)
- Contêiner de treliça (pacote de Visualização)

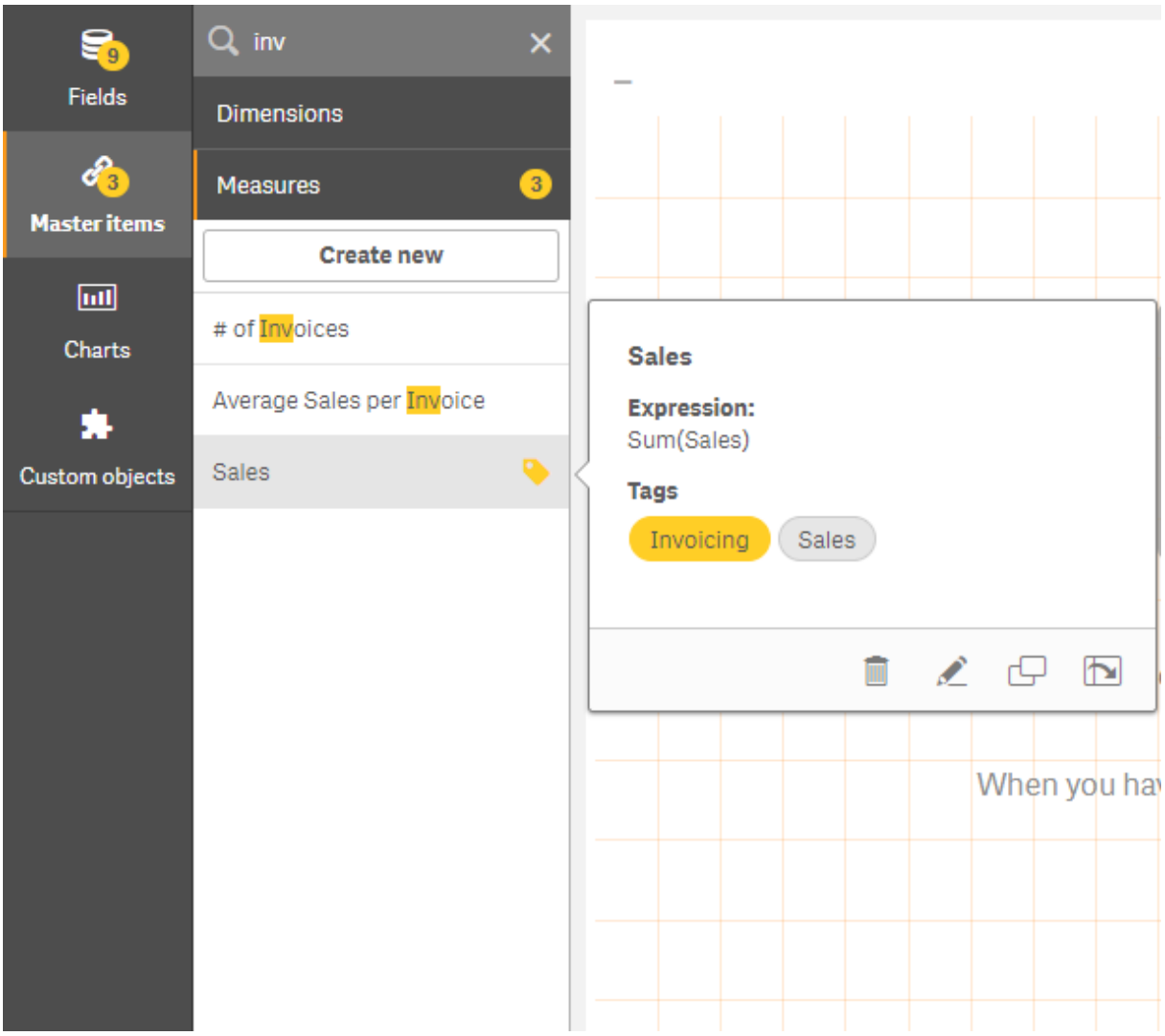
Pesquisando no painel de ativos

Encontre ativos usando o campo de busca. Quando você começar a digitar no campo de pesquisa, todos os itens que tenham um nome ou uma tag contendo os caracteres de busca são apresentados.

A função de pesquisa não diferencia maiúsculas de minúsculas.

Quando uma string for encontrada em uma tag, ela será indicada por um ícone de tag no resultado da pesquisa. Clique no item na lista de resultados para abrir sua visualização.

Pesquisar "inv" entre as medidas apresenta qualquer medida que contenha essa string ou tag em seu nome.



Projetando visualizações com o Direct Discovery

O projeto de visualizações a partir dos campos do Direct Discovery requer um pouco de conhecimento prévio sobre a natureza dos tipos de campos que podem ser usados.

Campos do Direct Discovery em visualizações

DIMENSION

- O tipo de campo Direct Discovery DIMENSION pode ser usado da mesma forma que qualquer outra dimensão.

MEASURE

- Uma Direct Discovery MEASURE deve ser agregada com uma das funções comuns antes que possa ser usada em uma visualização.
- Um campo regular que é descartado em uma pasta torna-se um painel de filtro, mas não uma Direct Discovery MEASURE, pois ele deve ser agregado primeiro.

DETAIL

O tipo de campo Direct Discovery DETAIL só pode ser usado em tabelas, não em combinação com uma lista.

Ao criar uma tabela usando um campo Direct Discovery DETAIL e o número de linhas que estão sendo recuperadas ultrapassar um valor definido no script de carga (por padrão, 1.000 linhas), você poderá ver uma mensagem de aviso e a tabela pode parecer inválida. Para fazer a tabela funcionar normalmente, tente fazer seleções no aplicativo para reduzir o conjunto de dados.

Esta funcionalidade não está disponível em todas as edições do Qlik Sense.

3.5 Práticas recomendadas para escolher tipos de visualização

Uma boa visualização apresenta claramente as relações entre muitos valores e permite que você analise os dados de relance. O Qlik Sense oferece uma variedade de visualizações e gráficos. Cada gráfico se destaca na visualização de dados de diferentes maneiras para diferentes fins. Você deve selecionar seus gráficos, decidindo o que deseja ver nos dados dos seus gráficos.

Se você não tiver certeza de quais visualizações usar, o Qlik Sense poderá oferecer recomendações. Para obter mais informações, consulte *Criando visualizações com o Insight Advisor (page 558)* e *Criar visualizações com o uso de sugestões de gráficos do Insight Advisor (page 580)*.

A seguinte lista mostra as finalidades para a exibição de dados e o tipo de gráfico recomendado para obter a respectiva finalidade:

Exibição de comparações

Gráficos de comparação são usados para comparar um valor com outro. Eles mostram as diferenças de valores, como a diferença entre as categorias ou como os valores mudam ao longo do tempo.

As perguntas que podem ser respondidas por gráficos de comparação incluem:

- Que produto teve as maiores vendas totais este ano?
- Como as vendas de produtos aumentaram ou caíram nos últimos 24 meses?

Tipos de gráficos para visualizar comparações

Tipo de gráfico	Finalidade comum
Gráfico de barra (page 150)	Comparar categorias com a mesma medida ou medidas.
Gráfico de linhas (page 247)	Comparar tendências ao longo do tempo.
Gráfico de combinação (page 191)	Comparando medidas que são diferentes em escala.

Se você deseja comparar diferentes valores da mesma dimensão, pode usar estados alternados.

Exibição de relações

Gráficos de relações são usados para explorar como os valores se relacionam entre si. Um gráfico de relações permite que você encontre correlações, valores atípicos e clusters de dados.

As perguntas que podem ser respondidas por gráficos de relações incluem:

- Existe uma correlação entre gastos publicitários e as vendas de nossos produtos?
- Como as despesas e a renda variam por região?

Tipos de gráficos para visualizar relacionamentos

Tipo de gráfico	Finalidade comum
Dispersão (page 382)	Exibir a relação entre duas ou três medidas para uma dimensão.

Exibição de composições

Gráficos de composição obtêm um valor total e descobrem quais valores de componentes compõem esse total. Eles podem ser estáticos, mostrando a composição atual de um valor total, ou podem mostrar como a composição de um valor total muda ao longo do tempo. Gráficos de composição podem exibir composições por porcentagem do valor total ou por valores fixos no valor total.

As perguntas que podem ser respondidas por gráficos de composições incluem:

- Quais porcentagens das nossas vendas totais são provenientes de quais regiões?
- Qual é a alocação de cada departamento do nosso orçamento trimestral total no ano passado?

Tipos de gráficos para visualizar composições

Tipo de gráfico	Finalidade comum
Gráfico de barra (page 150)	Exibir a composição variável de um valor durante um curto período de tempo.
Gráfico de linhas (page 247)	Exibir a composição variável de um valor durante um longo período de tempo.
Gráfico de pizza (page 351)	Exibir a composição estática de um valor.

Tipo de gráfico	Finalidade comum
Gráfico em cascata (page 444)	Exibir a composição estática de um valor com acúmulo ou subtração do total.
Mapa de árvore (page 431)	Exibir a composição estática do acúmulo de um valor para o total.

Exibição de distribuições

Gráficos de distribuição são usados para explorar como os valores dentro dos dados são agrupados. Gráficos de distribuição mostram a forma dos seus dados, a gama dos seus valores e os possíveis valores atípicos.

As perguntas que podem ser respondidas por gráficos de distribuição incluem:

- Qual é o número de clientes por faixa etária?
- Que cidades têm o maior uso dos nossos serviços?

Tipos de gráficos para visualizar distribuições

Tipo de gráfico	Finalidade comum
Histograma (page 234)	Exibir como os dados são distribuídos por intervalos.
Dispersão (page 382)	Exibir a distribuição de duas medidas.
Gráfico de distribuição (page 210)	Exibir a distribuição de valores de medidas em uma dimensão.
Gráfico de caixa (page 177)	Exibir o intervalo e a distribuição de dados numéricos.

Exibição de desempenhos

Gráficos de desempenho fornecem uma visão rápida de uma medida de desempenho. Observando um gráfico de desempenho, um usuário pode identificar rapidamente o valor da medida e se os resultados são os esperados ou não.

Perguntas que podem ser respondidas por gráficos de desempenho incluem:

- Quais são as vendas totais atuais deste trimestre?
- As vendas totais atuais deste trimestre correspondem às vendas projetadas para o trimestre?
- Como o desempenho desta linha de produtos se compara com o de outras linhas de produtos?

Tipos de gráficos para visualizar desempenhos

Tipo de gráfico	Finalidade comum
Quadro comparativo (page 187)	Comparar o desempenho de uma medida para várias dimensões.
Mostrador (page 227)	Exibir um valor de desempenho para entender esse desempenho imediatamente.
KPI (page 240)	Visualizando uma ou duas medidas de desempenho.
Texto e imagem (page 425)	Visualizando texto ou várias medidas com uma imagem.

Exibição de dados

Gráficos de dados apresentam dados detalhados em vez de uma visualização desses dados. Gráficos de dados são úteis quando você precisa visualizar valores precisos e quando deseja comparar valores individuais.

Perguntas que podem ser respondidas por gráficos de dados incluem:

- Quais são os registros para cada transação deste mês?
- Qual é a quantidade e as vendas de cada item em cada grupo de produtos para cada um dos nossos clientes?

Tipos de gráficos para visualizar dados

Tipo de gráfico	Finalidade comum
Tabela (page 398)	Exibir valores precisos dos seus dados sem tendências ou padrões.
Tabela dinâmica (page 365)	Exibir um valor preciso para várias dimensões e medidas.

Exibir a geografia

Gráficos geográficos permitem que você visualize seus dados por geografia, exibindo-os em um mapa como pontos ou áreas.

Perguntas comuns que podem ser respondidas por gráficos geográficos incluem:

- Que cidades têm o maior uso dos nossos serviços?
- Quais países têm a maioria dos clientes?

Tipos de gráficos para visualizar geografia

Tipo de gráfico	Finalidade comum
Gráfico de mapa (page 263)	Exibir dados representados geograficamente por ponto ou área.

E se nenhum gráfico padrão for adequado a minha finalidade?

Você pode usar controles ou objetos de um pacote fornecido pela Qlik:

- *Dashboard bundle (page 471)*
- *Visualization bundle (page 485)*

Também pode criar objetos de visualização personalizados quando nenhum dos gráficos padrão fornecidos corresponde aos seus requisitos de visualização de dados.

Para obter mais informações, consulte *Criando uma visualização usando um objeto personalizado (page 591)*.

3.6 Visualizações

Você pode usar visualizações para apresentar os dados que são carregados no aplicativo. Por exemplo, você pode usar um gráfico de barras para comparar números de vendas de diferentes regiões ou usar uma tabela para mostrar valores precisos para os mesmos dados.

As seleções feitas em uma visualização são refletidas em todas as visualizações associadas em todas as pastas.

Criando uma visualização

Você cria visualizações a partir de gráficos predefinidos ou de objetos personalizados. É necessário estar no modo **Editar** do para poder adicionar uma visualização à pasta.

1. Arraste a visualização do painel de ativos até a pasta ou clique duas vezes na visualização.
2. Adicione dimensões e medidas à visualização. O número de dimensões e medidas necessárias depende da visualização que você selecionou.
   As dimensões determinam como os dados em uma visualização são agrupados. Por exemplo: vendas totais por país ou número de produtos por fornecedor. Para obter mais informações, consulte *Dimensões (page 78)*.
   As medições são cálculos utilizados em visualizações, tipicamente representados no eixo y de um gráfico de barra ou uma coluna de uma tabela. As medições são criadas a partir de uma expressão composta de funções de agregação, como **Sum** ou **Max**, combinadas com um ou vários campos. Para obter mais informações, consulte *Medidas (page 81)*.
3. Ajuste a apresentação, por exemplo, a classificação, a aplicação de cores ou os rótulos.

Você pode converter de um tipo de visualização para outro arrastando um novo gráfico para uma visualização em uma pasta.

Para outros métodos de criação de uma visualização, consulte *Criando e editando visualizações (page 552)*.

Reutilizando uma visualização

Se você tiver criado uma visualização que deseja reutilizar em outras pastas do aplicativo, pode salvá-la como uma visualização mestre. Você só pode criar visualizações mestre em um aplicativo não publicado. Quando o aplicativo é publicado, todos os usuários podem adicionar a visualização às suas próprias pastas, mas não podem modificá-la.

Clique com o botão direito do mouse em uma visualização e selecione ***Adicionar aos itens mestres*** *para salvá-la como uma visualização mestre.*

Você pode encontrar visualizações mestre em no painel de ativos.

Que visualizações estão disponíveis?

Existem dois tipos básicos de visualizações disponíveis no painel de ativos.

- Os gráficos ilustram os dados com elementos visuais como barras, linhas ou pontos.
- As visualizações baseadas em texto apresentam dados em formato de texto, por exemplo, tabelas ou filtros.

Há objetos do painel disponíveis no painel de ativos.

A melhor escolha do tipo de gráfico depende do objetivo da visualização.

Se as visualizações predefinidas não atenderem ao seu propósito, você poderá usar uma extensão de visualização. Você as encontra no painel de ativos em .

Gráficos

Gráfico	Ícone	Descrição
Gráfico de barras		O gráfico de barra exibe uma barra para cada valor de dimensão. O comprimento da barra corresponde ao valor da medida numérica.
Gráfico de caixa		O gráfico de caixa é adequado para comparar o intervalo e distribuição de grupos de dados numéricos, ilustrado por uma caixa com whiskers, e uma linha central no meio.
Quadro comparativo		Quadros comparativos podem ser usados para visualizar e comparar o desempenho de uma medida com um valor de destino e com uma escala qualitativa, como ruim, média e boa.
Gráfico de combinação		O gráfico de combinação combina barras e linhas no mesmo gráfico. As barras e linhas têm diferentes eixos para permitir a comparação de porcentagens e somas.
Gráfico de distribuição		O gráfico de distribuição é adequado para comparar intervalo e distribuição para grupos de dados numéricos. Os dados são plotados como pontos de valor ao longo de um eixo.
Mostrador		O mostrador é usado para exibir o valor de uma única medida, sem dimensões.
Histograma		O histograma é adequado para visualizar a distribuição de dados numéricos durante um intervalo contínuo ou em um determinado período. Os dados são divididos em caixas.
Gráfico de linhas		O gráfico de linhas exibe linhas de dados entre os valores. Ele é frequentemente usado para visualizar uma tendência nos dados, em intervalos de tempo.

Gráfico	Ícone	Descrição
Mapa		O mapa é usado para combinar dados geoespaciais e medir valores, como as vendas de uma região ou de uma loja.
Gráfico de pizza		O gráfico de pizza mostra a relação entre uma única dimensão e uma única medida.
Gráfico de dispersão		O gráfico de dispersão apresenta valores de duas medidas. Ele é útil para mostrar dados em que cada instância tem dois números, como país (população e crescimento populacional). Uma terceira lista opcional pode ser usada e é refletida no tamanho das bolhas. Ao mostrar grandes conjuntos de dados, cores serão usadas em vez do tamanho da bolha para representar o tamanho da lista.
Mapa de árvore		O mapa de árvore mostra dados hierárquicos. Ele pode mostrar um grande número de valores simultaneamente em um espaço limitado.
Gráfico em cascata		O gráfico em cascata ilustra como um valor inicial é afetado pelos valores positivo e negativo intermediários.
Visualization bundle (page 485)		O Visualization bundle é um conjunto de gráficos que podem ser usados para melhorar e aumentar a capacidade de gráficos do aplicativo Qlik Sense.

Visualizações baseadas em texto

Gráfico	Ícone	Descrição
Painel de filtro		O painel de filtro permite controlar quais dados são exibidos nas visualizações em uma página. Um painel de filtro pode filtrar os dados de várias dimensões de uma vez.
KPI	#1	O indicador-chave de desempenho é usado para apresentar as figuras de desenvolvimento centrais. Você pode adicionar um link a uma pasta.

Gráfico	Ícone	Descrição
Tabela dinâmica		A tabela dinâmica apresenta dimensões e medidas como linhas e colunas de uma tabela. A tabela dinâmica permite analisar os dados em múltiplas dimensões de cada vez. Os dados em uma tabela de articulação podem ser agrupados com base em uma combinação das dimensões e as somas parciais podem ser exibidas.
Tabela		A tabela mostra os valores na forma de registro, então cada linha da tabela contém campos calculados usando medidas. Normalmente, uma tabela inclui uma dimensão e várias medidas.
Texto e imagem	A	Você pode usar a visualização de texto e imagem para adicionar texto, imagens, medidas e links a uma página da Web.

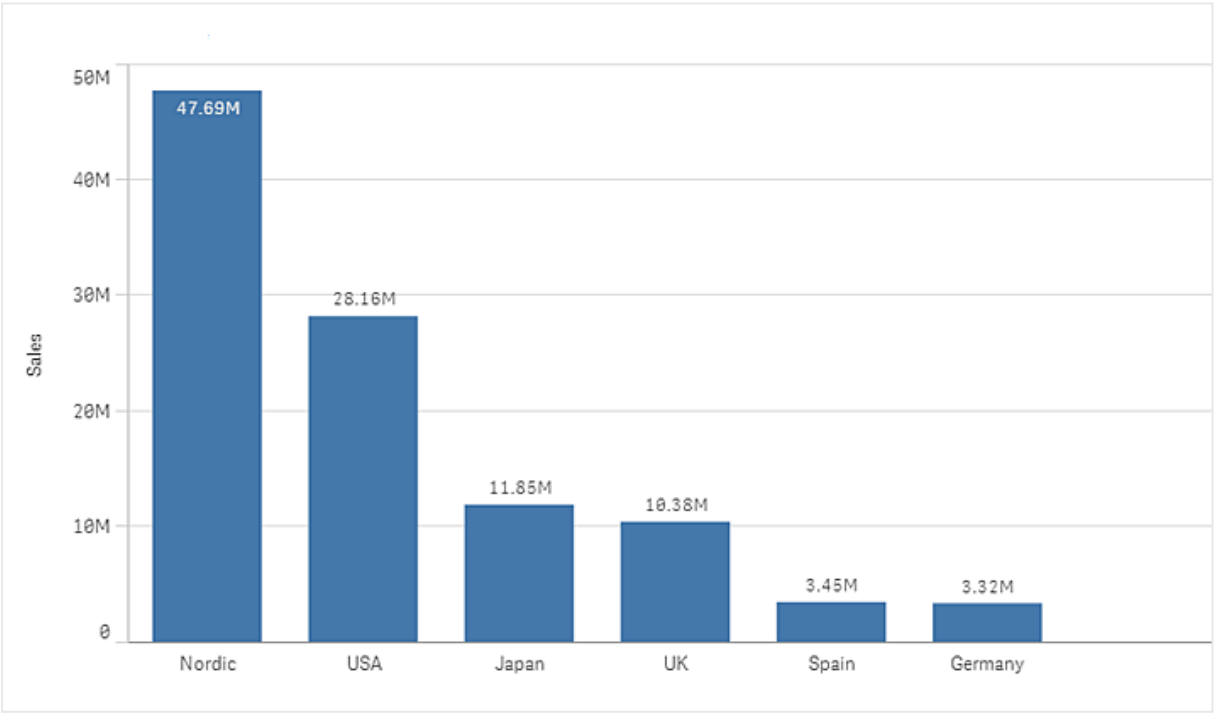
Objetos do painel

Objeto	Ícone	Descrição
Botão		Você pode usar botões para adicionar links rápidos a fim de facilitar a seleção e a navegação no seu aplicativo.
Contêiner		É possível adicionar visualizações em um espaço limitado e mostrar ou ocultar as visualizações dentro do contêiner com base nas condições.
Dashboard bundle (page 471)		Um conjunto de controles que você pode usar para melhorar a navegação e a seleção no seu aplicativo Qlik Sense.

Gráfico de barra

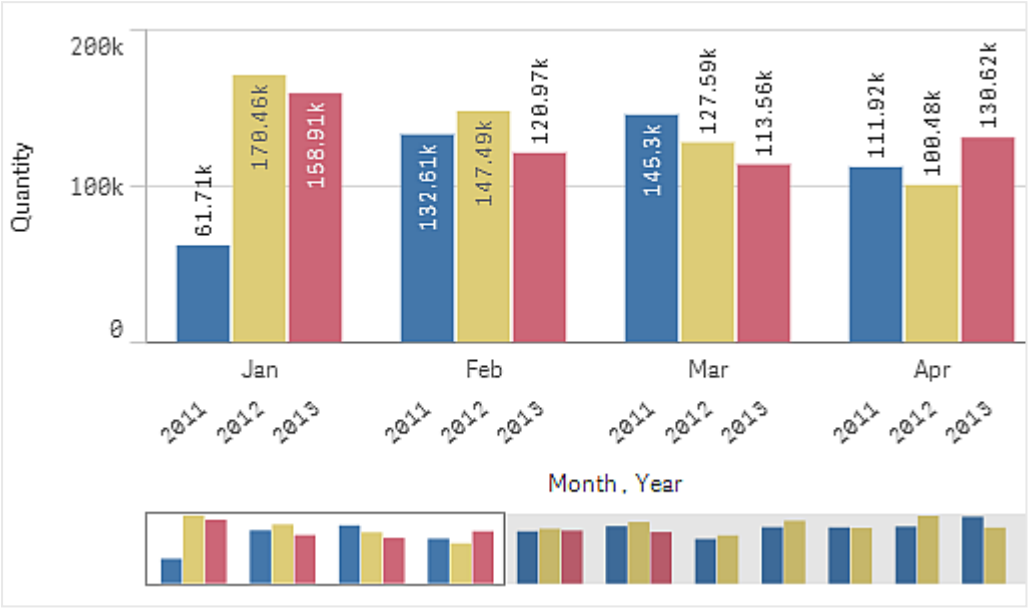
O gráfico de barra é adequado para comparar diversos valores. O eixo da dimensão mostra os itens da categoria que são comparados, e o eixo da medida mostra o valor de cada item da categoria.

Na imagem, os valores de dimensões são regiões diferentes: Nórdica, EUA, Japão, Reino Unido, Espanha e Alemanha. Cada região representa um valor de dimensão e tem uma barra correspondente. A altura da barra corresponde ao valor da medida (sales) das diferentes regiões.

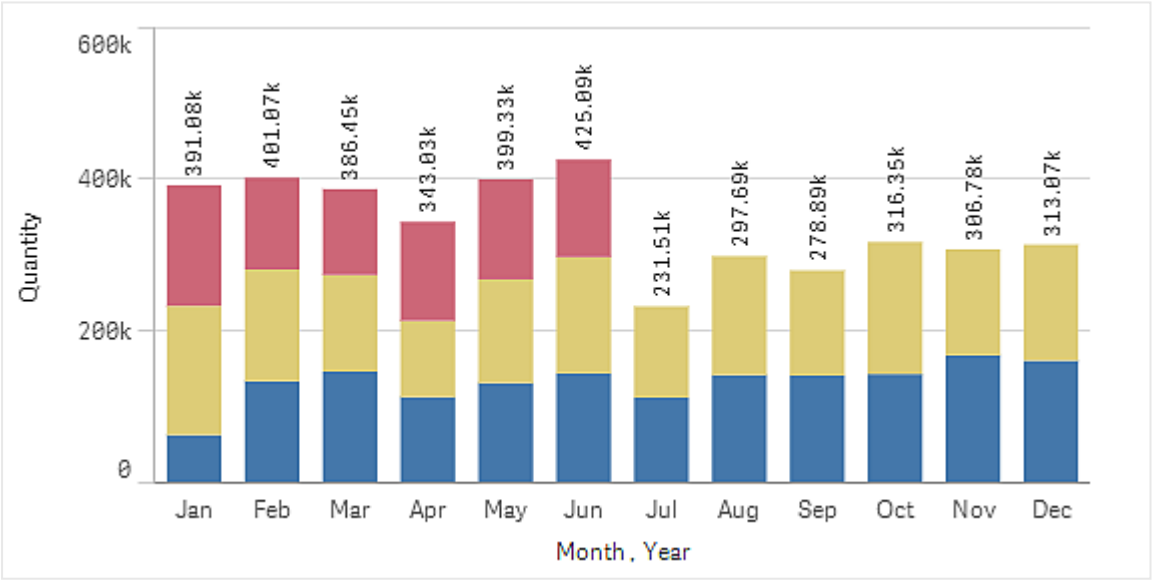


É possível fazer comparações de dados mais complexas usando barras agrupadas ou empilhadas. Isso requer o uso de duas dimensões e uma medida. Os dois gráficos de exemplo usam as mesmas duas dimensões e a mesma medida:

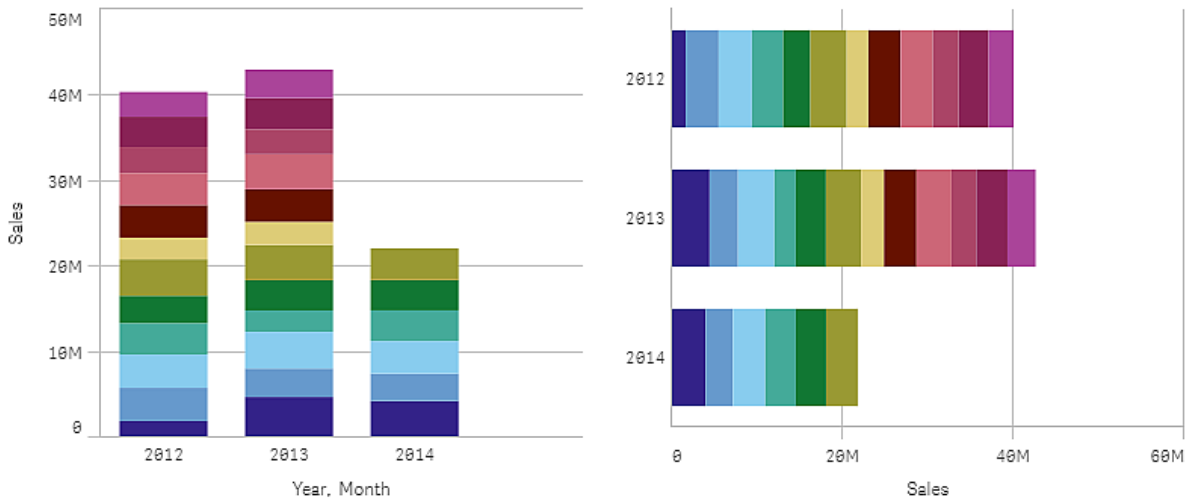
Barras agrupadas: Com as barras agrupadas, você pode comparar facilmente dois ou mais itens do mesmo grupo de categorias.



Barras empilhadas: Com barras empilhadas, é mais fácil comparar a quantidade total entre diferentes meses. As barras empilhadas combinam barras de diferentes grupos, umas sobre as outras. A altura total da barra resultante representa o resultado combinado.



O gráfico de barras pode ser exibido na horizontal ou vertical, como no exemplo abaixo:



Quando usar

As barras empilhadas e agrupadas facilitam a visualização de dados agrupados. O gráfico de barra também é útil quando você quiser comparar valores lado a lado, como ao comparar as vendas com a previsão para diferentes anos, e quando as medidas (neste caso, vendas e previsão) são calculadas usando a mesma unidade.

Vantagens: O gráfico de barra é fácil de ler e entender. Você tem uma boa visão geral dos valores ao usar gráficos de barra.

Desvantagens: O gráfico de barra não funciona bem quando há muitos valores de dimensão devido à limitação do comprimento do eixo. Se as dimensões não couberem, você pode visualizá-las usando a barra de rolagem, mas talvez não tenha a imagem completa.

Criando um gráfico de barra

Você pode criar um gráfico de barras simples na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um gráfico de barra vazio para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo.
3. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

Em um gráfico de barras, você precisa de pelo menos uma medida.

É possível incluir até duas dimensões e uma medida ou uma dimensão e até 15 medidas em um gráfico de barras. Cada barra corresponde a uma dimensão, e os valores das medidas determinam a altura ou o comprimento das barras.

Você também pode criar um gráfico de barras sem dimensões e com até 15 medidas. Nesse caso, uma barra é exibida para cada medida. O valor da medida determina a altura ou o comprimento de uma barra.

Criando um gráfico de barra

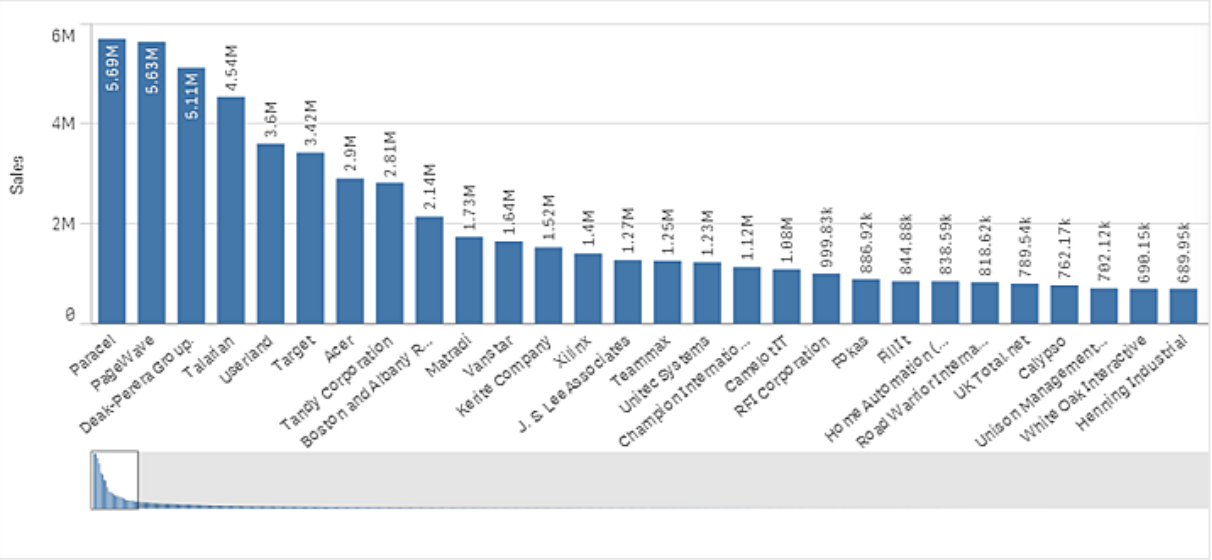
Dimensões	Medidas	Resultado
1 dimensão	1 medida	Um gráfico de barras simples com uma barra para cada valor de dimensão.
2 dimensões	1 medida	Um gráfico de barras agrupadas ou empilhadas com uma barra para cada valor das duas dimensões.
Nenhuma dimensão	até 15 medidas	Um gráfico de barras simples com uma barra para cada medida.
1 dimensão	até 15 medidas	Um gráfico de barras agrupadas ou empilhadas com uma barra para cada valor de cada medida.

Ao criar o gráfico de barra, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

Limitações de exibição

Exibindo números grandes de valores de dimensão

Quando o número de valores de dimensão excede a largura da visualização, um minigráfico com uma barra de rolagem é exibido. Você pode rolar usando a barra de rolagem do minigráfico ou, dependendo do seu dispositivo, o botão de rolagem ou passando dois dedos. Quando um número maior de valores é usado, o minigráfico não exibe todos os valores. Em vez disso, uma versão condensada do minigráfico (com os itens em cinza) mostra uma visão geral dos valores, mas os valores muito baixos e muito altos ainda são visíveis.



Você pode trocar o minigráfico com uma barra de rolagem normal ou pode ocultá-lo com a propriedade ***Barra de rolagem****.*

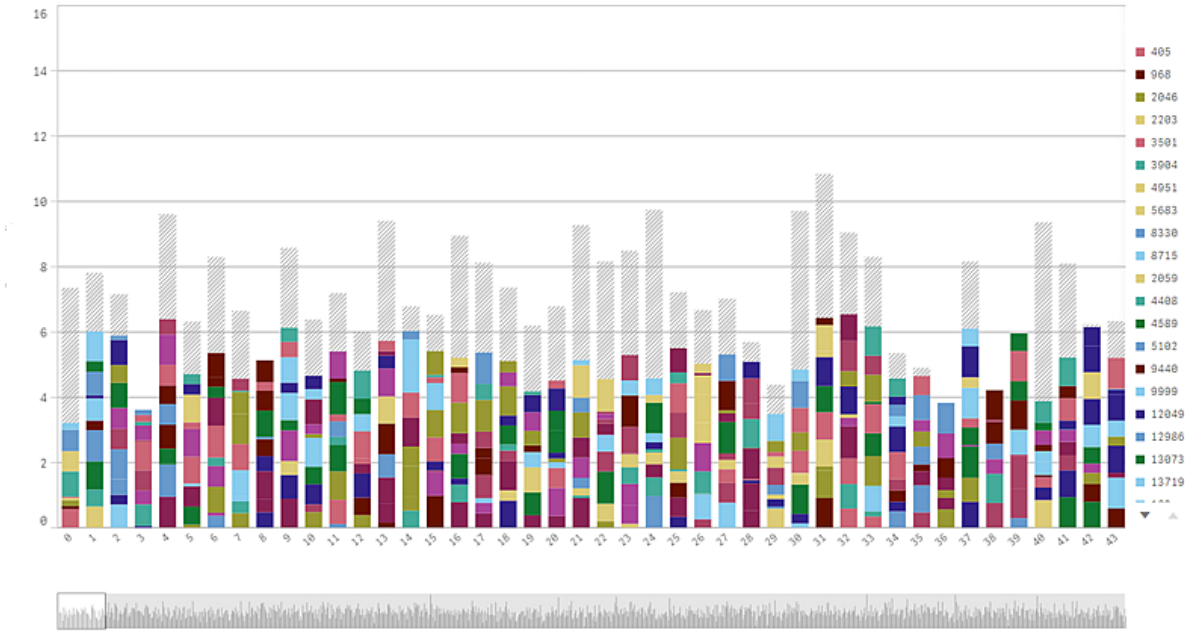
Exibindo valores fora do intervalo

No painel Propriedades, em **Aparência**, você pode configurar um limite para o intervalo do eixo da medida. Sem um limite, o intervalo é configurado automaticamente para incluir o maior valor positivo e o menor negativo, mas, se você configurar um limite, poderá haver valores que o excederão. Uma barra que exceder o limite será cortada na diagonal para mostrar que está fora do intervalo.

Quando uma linha de referência está fora do intervalo, uma seta é exibida junto com o número de linhas de referência que estão fora do intervalo.

Exibindo quantidades grandes de dados em um gráfico de barras empilhadas

Ao exibir grandes quantidades de dados em um gráfico de barras empilhadas, pode haver casos em que nem todos os valores de dimensão em uma barra são exibidos com a cor e o tamanho corretos. Em vez disso, esses valores restantes serão exibidos como uma área listrada cinza. O tamanho e o valor total da barra ainda estarão corretos, mas nem todos os valores de dimensão na barra serão explícitos.



Para remover as áreas cinzas, você pode fazer uma seleção ou usar limites de dimensão no painel de propriedades.

O limite aproximado para quantas barras empilhadas podem ser exibidas sem áreas cinzas é de 5000 barras, supondo que cada barra seja formada por 10 valores de dimensão internos e um valor de dimensão e um valor de medida para a barra inteira.

O carregamento de dados inicial é 500 valores de dimensão ou pilhas de dimensão. (O valor 500 refere-se aos valores de dimensões externos, e não a cada valor da dimensão em uma pilha.) Quando você tiver rolado após esses 500 valores, será realizado um carregamento incremental no qual os valores em vez disso serão carregados com base na posição de rolagem ou na exibição atual.

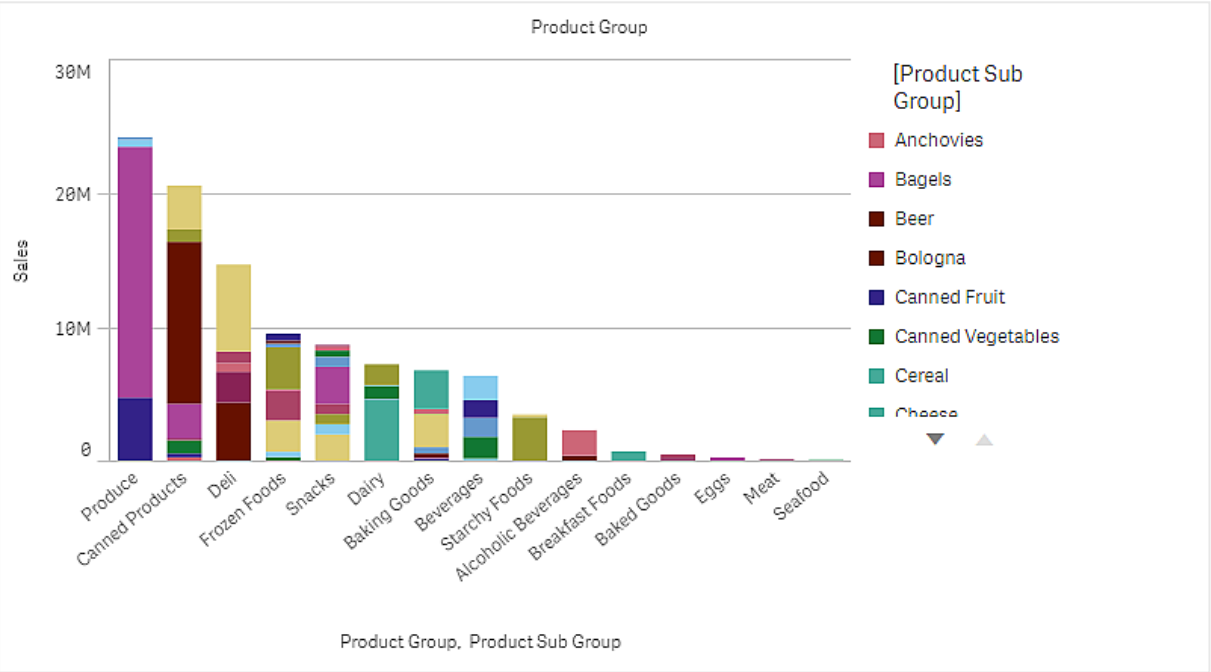
Exibindo grandes quantidades de dados em um gráfico de barras com escala contínua

Se o gráfico usar uma escala contínua, no máximo 2.000 pontos de dados serão exibidos. Acima desse número, pontos de dados não são exibidos nem incluídos em seleções feitas no gráfico. Além disso, apenas doze valores de dimensão são exibidos para a segunda dimensão em um gráfico com duas dimensões e escala contínua.

Para evitar a exibição de conjuntos de dados limitados, você pode fazer uma seleção ou usar limites de dimensão no painel de propriedades.

Comparando categorias com uma medida com um gráfico de barras

Este exemplo mostra como criar um gráfico de barras para visualizar dados de vendas e como comparar diferentes grupos de produtos com a mesma medida.



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos dois arquivos de dados disponíveis no Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo. Baixe e expanda o tutorial. Os arquivos estão disponíveis na pasta *Tutorials source*:

- *Sales.xls*
- *Item master.xls*

Para baixar os arquivos, acesse Tutorial – criando um aplicativo.

Adicione os dois arquivos de dados a um aplicativo vazio e certifique-se de que eles estejam associados por *Item Number*.

O conjunto de dados carregado contém dados de vendas. A tabela *Item mestre* contém informações sobre os itens encomendados, como grupos de produtos.

Medida

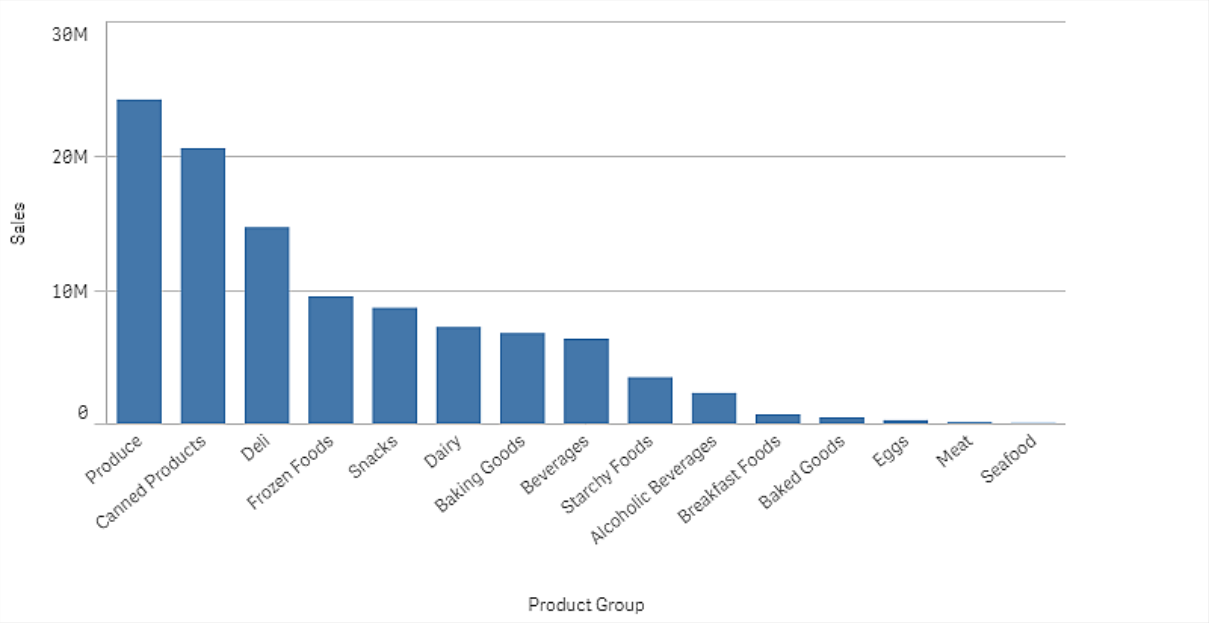
Usamos o volume de vendas como a medida, criando uma medida em Itens mestre com o nome *Sales* e a expressão `Sum(Sales)`.

Visualização

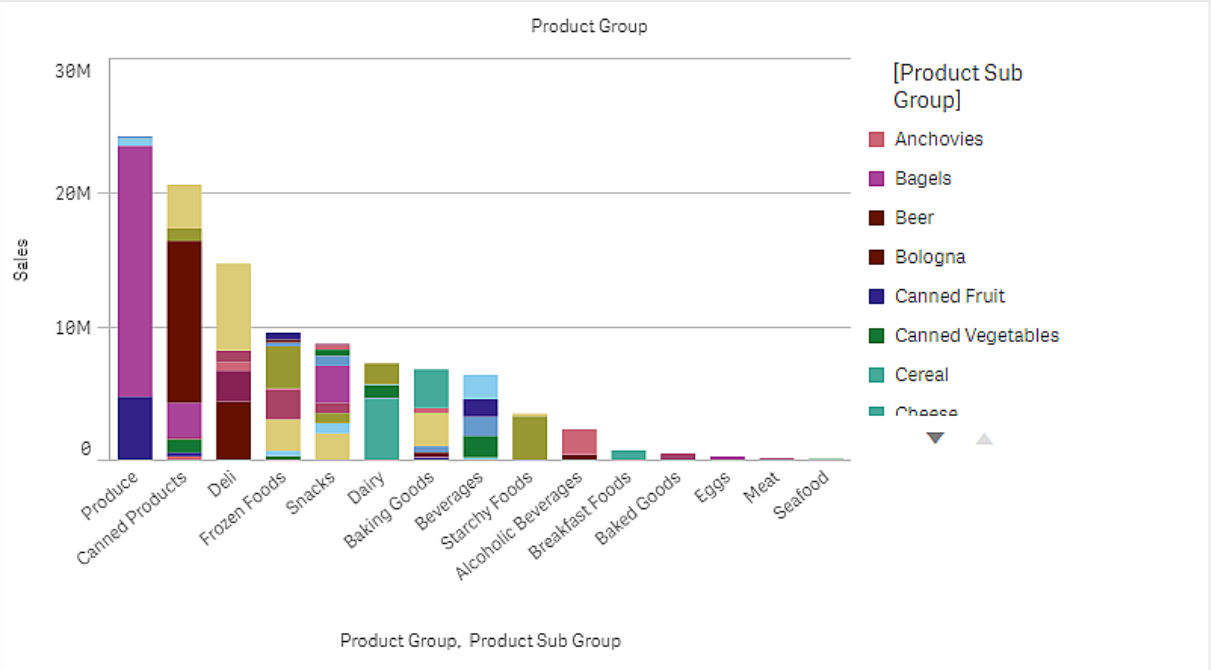
Adicionamos um gráfico de barras à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

- **Dimensão**: Product Group (grupo de produtos).
- **Medida**: *Sales*; a medida que foi criada como item mestre.

O gráfico de barras a seguir é criado, com uma barra mostrando as vendas para cada grupo de produtos:



Porém, nós queremos ter algumas informações mais detalhadas sobre as vendas de produtos, adicionando o Product Sub Group como uma dimensão. O campo Product Sub Group divide os grupos de produtos em subgrupos. Por padrão, um gráfico agrupado é selecionado ao adicionar a segunda dimensão. Em vez disso, queremos exibir um gráfico empilhado, que é alterado em **Aparências**, no painel de propriedades.



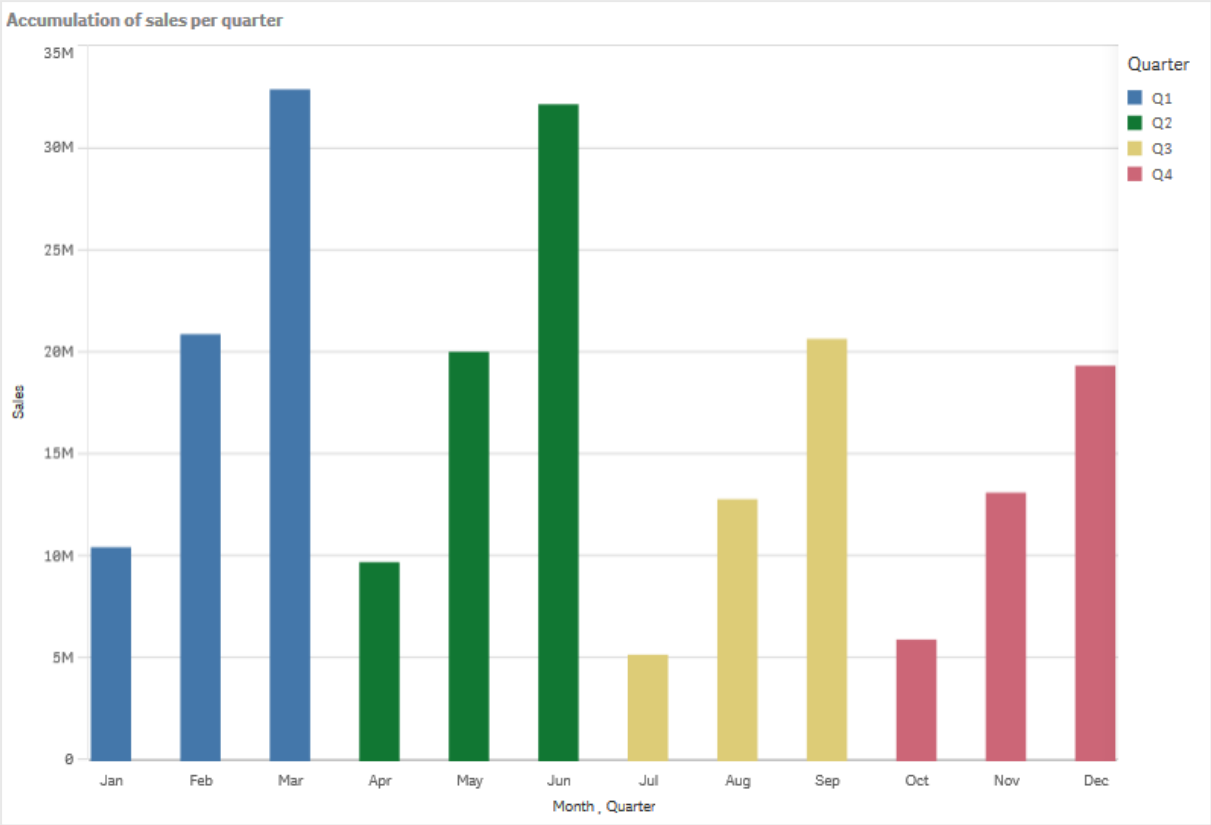
Descoberta

O gráfico de barras visualiza o volume de vendas de diferentes grupos de produtos, divididos em subgrupos de produtos. A visualização é classificada por ordem de volume de vendas por produto. Você pode posicionar o mouse sobre um subgrupo de produtos e visualizar os detalhes.

No gráfico de barras, podemos ver que Produce tem o maior volume de vendas. Um dos subprodutos contribui para a maioria das vendas de Produce. Se passarmos o mouse sobre essa parte da barra, veremos que se trata de Fresh Vegetables.

Acumulando valores de uma dimensão em um gráfico de barras

Este exemplo mostra como usar um gráfico de barras para visualizar dados de vendas que se acumulam em uma dimensão.



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos dois arquivos de dados disponíveis no Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo. Baixe e expanda o tutorial. O arquivo está disponível na pasta *Tutorials source*: *Sales.xls*

Para baixar o arquivo, acesse Tutorial – criando um aplicativo.

Adicione o arquivo de dados a um aplicativo vazio. O conjunto de dados carregado contém dados de vendas.

Medida

Usamos o volume de vendas como a medida que criamos nos itens mestre:

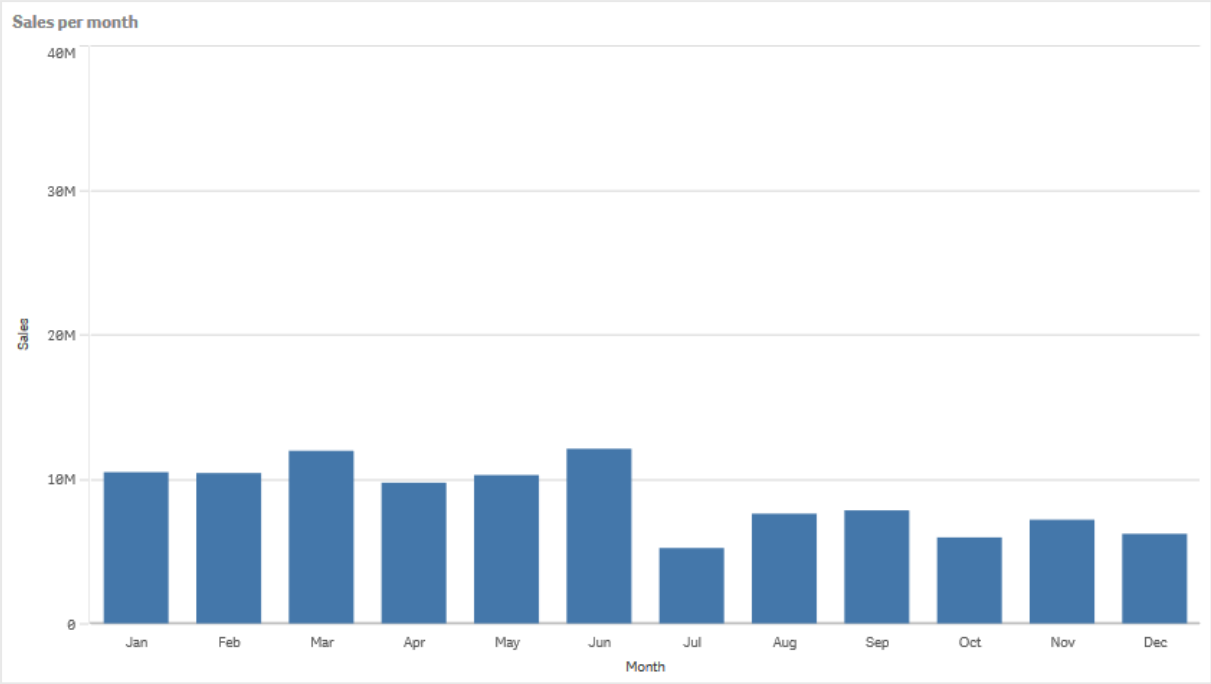
- *Sales* com a expressão `Sum(Sales)`. Esta é a soma do volume de vendas.

Visualização

Adicionamos um gráfico de barras à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

- **Dimensão**: Month (Date.Month).
- **Medida**: *Sales*; a medida que foi criada anteriormente.

O gráfico de barras a seguir é criado, com uma barra mostrando a soma de vendas para cada mês.



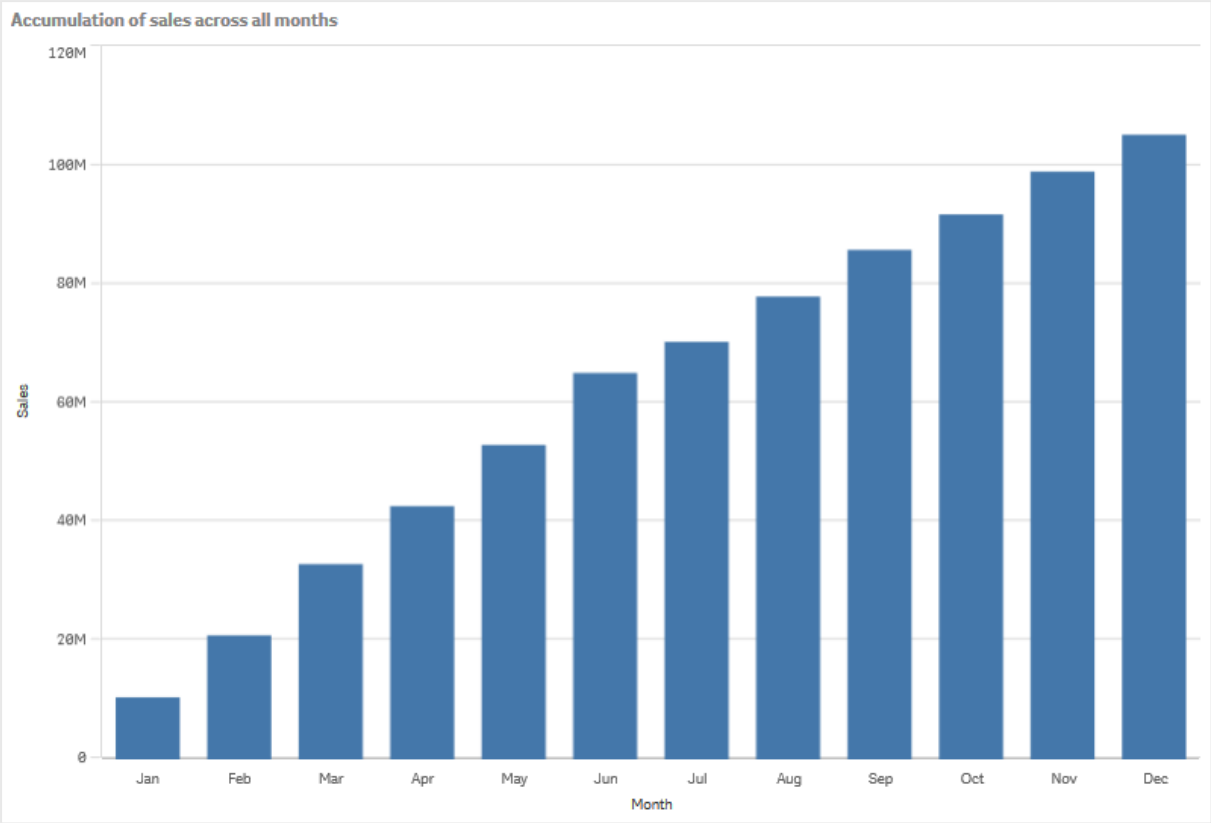
Acumulação

Para que nossos dados de vendas se acumulem em uma dimensão, precisamos aplicar um modificador à nossa medida *Sales*.

Faça o seguinte:

- Em **Medida**: *Sales* defina o **Modificador** como Accumulation. Isso definirá a medida para acumular em uma dimensão.

Nosso gráfico de barras passa a ser o seguinte, com as vendas acumulando de um mês para o outro.

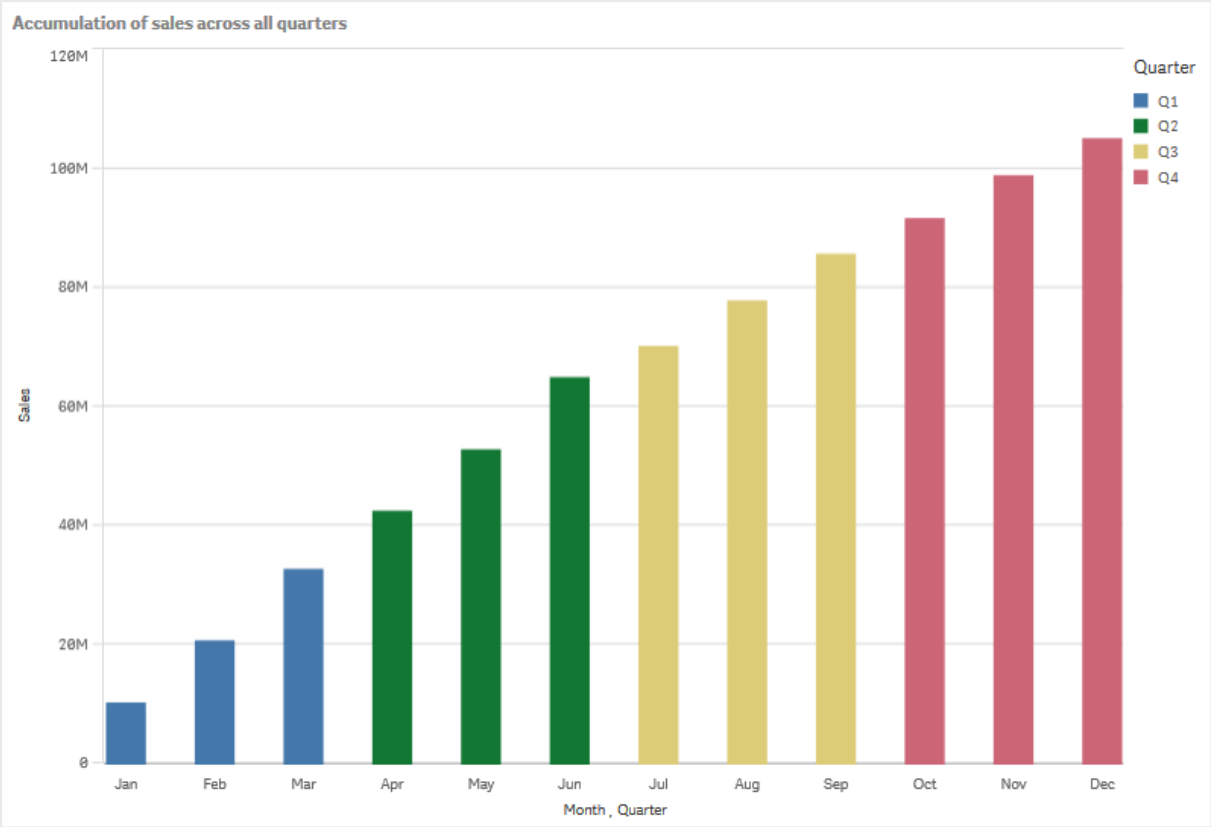


Queremos alcançar uma separação visual dos períodos de tempo, adicionando o Quarter como uma segunda dimensão. O campo Quarter agrupa as barras do mês em grupos maiores. Por padrão, um gráfico agrupado é selecionado ao adicionar uma segunda dimensão.

Faça o seguinte:

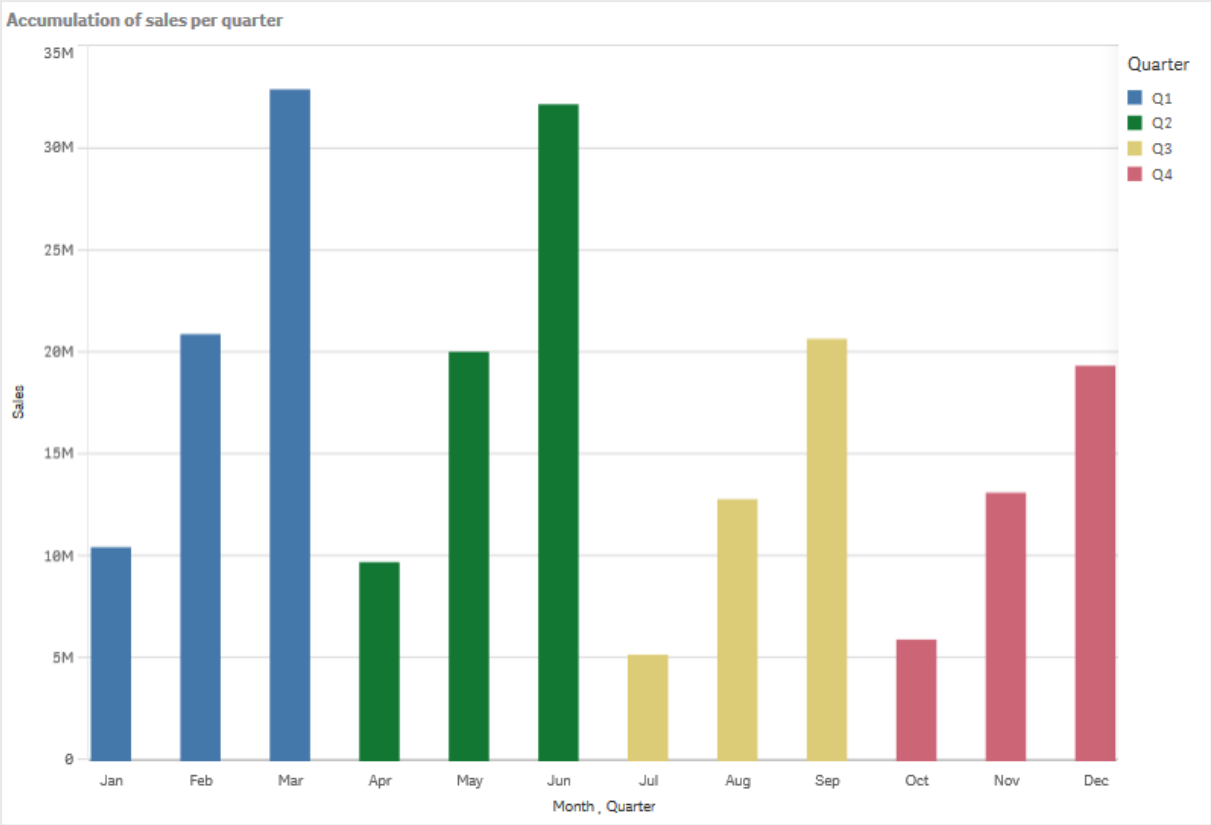
1. Adicione **Dimensão**: Quarter (Date.Quarter).
2. Em **Medida**: *Sales* defina o **Modificador>Dimensão** como *Month*. Isso define a dimensão sobre a qual a acumulação ocorrerá.

Se **Por todas as dimensões** estiver ativado, a acumulação continuará entre todos os trimestres.



Observe como as barras dos dois gráficos de barras anteriores são iguais.

Se **Por todas as dimensões** estiver desativado, a acumulação começará novamente no início de cada trimestre. Nosso gráfico de barras passa a ser o seguinte, com as vendas acumulando de um mês para o outro, dentro de cada trimestre.



É aconselhável fazer com que o título dos seus gráficos represente o conteúdo deles. Portanto, considere alterar o título do seu novo gráfico de barras para refletir que as barras agora são uma acumulação de vendas.

Descoberta

O gráfico de barras visualiza o volume de vendas de cada mês, agrupado em trimestres. Ao acumular as vendas dentro de cada trimestre, obtemos uma melhor compreensão do volume de vendas de cada trimestre. Você pode posicionar o ponteiro do mouse sobre um mês e visualizar os detalhes.

No gráfico de barras, podemos ver que Q1 tem o maior volume de vendas. Também podemos ver que, apesar de Q4 ter o menor volume de vendas, os dois primeiros meses do trimestre foram melhores do que os de Q3.

Propriedades do gráfico de barras

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

Se a visualização exibir ***Visualização vinculada*** *no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Dimensões

Na aba **Data**, em **Dimensions**, clique em **Add** para abrir uma lista com as **Dimensões** e os **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

Você também pode clicar em *fx* para criar uma dimensão no editor de expressões. Outra maneira de criar uma dimensão é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Aqui está um exemplo com uma dimensão calculada:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
  - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
  - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
  - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
  - **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:

- **Sem limitação**: O valor padrão.
- **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.

- **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
- **Outro rótulo**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as dimensões para definir a ordem em que são exibidas na visualização. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Medidas

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em fx para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar** estiver ausente, você não poderá adicionar mais medidas.

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em .
    - **Expressão**: Clique em para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - **Modificador**: Seleciona um modificador para a medida. As opções são **Nenhum**, **Acumulação**, **Média móvel**, **Diferença** e **Números relativos**.
        - **Acumulação**: Exibido somente quando **Acumulação** foi selecionado como um modificador. Permite acumular valores de uma medida em uma ou duas dimensões.
          Estão disponíveis as seguintes opções:
            - **Dimensão**: Selecione a dimensão sobre a qual a acumulação ocorrerá. Se a acumulação for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
            - **Entre todas as dimensões**: continua a acumulação entre todas as dimensões disponíveis.
            - **Intervalo**: Selecione se a acumulação ocorrerá no intervalo **Completo** ou um intervalo **Personalizado** da dimensão.
            - **Etapas**: Somente exibido quando **Intervalo** está definido como **Personalizado**. O número de etapas na dimensão que formam um intervalo de acumulação. Somente números inteiros zero e positivos são aceitos.
            - **Mostrar valores excluídos**: Inclua valores excluídos na acumulação.
            - **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.
        - **Média móvel**: Exibido somente quando **Média móvel** foi selecionado como um modificador. Permite acumular valores de uma medida em uma ou duas dimensões.
          Estão disponíveis as seguintes opções:
            - **Dimensão**: Seleciona a dimensão sobre a qual a média móvel ocorrerá. Se a média móvel for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
            - **Entre todas as dimensões**: Continua a média móvel entre todas as dimensões disponíveis.
            - **Intervalo**: Selecione se a média móvel ocorrerá no intervalo **Completo** ou um intervalo **Personalizado** da dimensão.
            - **Etapas**: Somente exibido quando **Intervalo** está definido como **Personalizado**. O número de etapas na dimensão que formam um intervalo de média móvel. Somente números inteiros zero e positivos são aceitos.
            - **Mostrar valores excluídos**: Inclua os valores excluídos na média móvel.
            - **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.
        - **Diferença**: Exibido somente quando **Diferença** foi selecionado como um modificador. Permite calcular a diferença entre valores consecutivos de uma medida em uma ou duas dimensões.
          Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Dimensão**: Seleciona a dimensão sobre a qual a diferença ocorrerá. Se a diferença for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
- **Entre todas as dimensões**: Continua a diferença em todas as dimensões disponíveis.
- **Mostrar valores excluídos**: Inclua valores excluídos na diferença.
- **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

Números relativos: Exibido apenas quando a opção **Números relativos** foi selecionada como modificador. Permite calcular porcentagens em relação a uma seleção específica, em relação ao total ou em relação a um valor de campo. O modificador pode ser calculado em uma ou duas dimensões.

Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Escopo de seleção**: Define se os números relativos são calculados com base na seleção atual ou em um valor de campo específico. Você também pode desconsiderar a seleção atual.
- **Escopo dimensional**: Define se os números relativos são calculados com base em uma dimensão. Você pode optar por fazer com que o modificador respeite todas as dimensões disponíveis, respeite uma dimensão específica se houver duas ou desconsidere as dimensões.
- **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

- **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
- **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.
- **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.

  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:

  - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
    Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
  - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

    Exemplos:

    - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
    - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.

- 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
- 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.

- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
  Não afeta o formato numérico do eixo.

- **Adicionar linha de tendência**: Linhas de tendência são linhas usadas para mostrar tendências ao longo do tempo.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de tendência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Tipo**. Defina o tipo da linha de tendência. Os seguintes tipos estão disponíveis:
    - Média
    - Linear
    - Polinômio de segundo grau
    - Polinômio de terceiro grau
    - Polinômio de quarto grau
    - Exponencial
    - Logarítmico
    - Potência
  - **Cores**: Defina como **Personalizado** para alterar a cor da linha de tendência.
  - **Tracejado**: Escolha entre o estilo de linha tracejada ou contínua.

- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.
- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as medidas para definir a ordem em que são exibidas nas visualizações. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Scripts

> *Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte* Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

> *Scripts em nível de gráfico não estão disponíveis para gráficos de barras no modo empilhado. Se você tiver criado um script de gráfico no modo agrupado e alternar para o modo empilhado, um erro de hipercubo inválido será mostrado.*

Classificação

Arraste as dimensões e medidas para definir a ordem de prioridade de classificação. Os números mostram a ordem.

Dimensões e medidas também podem ser classificadas internamente:

Clique no nome da dimensão ou medida para abrir as configurações e clique no botão de classificação para mudar para a classificação **Personalizada**. A lista a seguir mostra a ordem de prioridade de classificação interna e as opções de classificação. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar. Disponível apenas para dimensões.
- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Complementos

- **Manipulação de dados**:
  - **Incluir valores zero**: Quando selecionadas, as medidas que têm o valor "0" não são incluídas na apresentação. Se houver mais de um valor de medida, todos os valores da medida deverão excluir o valor "0" da apresentação.
    Condição de cálculo: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
  - Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.
- **Linhas de referência**: **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
  - **Mostrar condição**: define uma condição que precisa ser cumprida para que a linha de referência apareça. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
  - **Mostrar rótulo**: selecione para mostrar o rótulo da linha de referência.
  - **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
  - **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Mostrar valor**: selecione para mostrar o valor da linha de referência.
  - **Tipo de linha**: Você pode escolher entre os tipos de linha sólida e tracejada.
  - **Fundo colorido**: adiciona a cor selecionada como plano de fundo ao redor do texto do rótulo.
  - 🗑: Clique para remover a linha de referência.
- **Linhas de referência de dimensão**: **Adicionar linha de referência**: clique para adicionar uma nova linha de referência dimensional.
  - **Mostrar condição**: define uma condição que precisa ser cumprida para que a linha de referência dimensional apareça. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Insira um rótulo para a linha de referência dimensional.
  - **Mostrar rótulo**: selecione para mostrar o rótulo da linha de referência dimensional.
  - **Cor**: no seletor de cores, selecione a cor da linha de referência dimensional e do rótulo.

- **Expressão de linha de referência**: insira um valor ou uma expressão para a linha de referência dimensional. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
- **Mostrar valor**: selecione para mostrar o valor da linha de referência dimensional.
- **Tipo de linha**: Você pode escolher entre os tipos de linha sólida e tracejada.
- **Fundo colorido**: adiciona a cor selecionada como plano de fundo ao redor do texto do rótulo.
- 🗑: clique para remover a linha de referência dimensional.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em *fx* se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
  Títulos, legendas e notas de rodapé podem ser estilizados na **Apresentação**.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.
- **Mostrar isenção de responsabilidade**: Defina como **Mostrar** para exibir isenções de responsabilidade de visualização que aparecem na parte inferior do gráfico, como dados limitados ou o gráfico tem valores negativos.

Estados alternados

- **Estado**: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:
  - Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
  - **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
  - **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

Quando você tiver pelo menos duas dimensões ou duas medições, será possível apresentá-las agrupadas ou empilhadas.

Você pode alterar o estilo das barras e do texto clicando em **Estilo** do . Você pode redefinir seus estilos clicando em .

- **Geral**: O estilo geral controla os estilos de fonte para títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico. Para cada opção, você pode selecionar a fonte, o estilo de ênfase, o tamanho da fonte e a cor.
- **Gráfico**: Gráfico controla o estilo das barras no seu gráfico. As seguintes configurações estão disponíveis:
    - **Contorno**: Selecione se as barras devem ter um contorno e qual deve ser a largura do contorno. A configuração padrão é **Nenhuma**. No seletor de cores, selecione a cor do contorno. Essa opção não estará disponível se **Contorno** estiver definido como **Nenhum**.
    - **Largura da barra** Definir a largura da barra. Esta opção não está disponível ao usar um eixo contínuo.

Selecione a orientação vertical ou horizontal da visualização.

- **Rolar alinhamento**: Defina a posição da barra de rolagem do gráfico. Por padrão, o alinhamento de rolagem é definido como **Iniciar**.
- **Barra de rolagem**: Define o tipo de barra de rolagem para exibir. Existem três configurações:
    - **Minigráfico**: Mostra uma miniatura do gráfico.
    - **Barra**: Mostra uma barra de rolagem regular.
    - **Nenhum**: Não há barra de rolagem, mas você ainda pode rolar na visualização.
- **Espaçamento de linhas de grade**: Selecione o espaçamento das linhas de grade. A configuração **Automático** é **Médio**.
- **Rótulos de valor**: **Rótulos de valor**: Por padrão, **Desativado**. Com a configuração **Automático**, os rótulos de valor são exibidos se houver espaço suficiente.
  Você pode optar por mostrar **Rótulos de segmento**, **Total de rótulos** ou ambos.

Cores e legendas

- **Cores**: Selecione como os valores do gráfico são coloridos. Existem duas configurações:
    - **Automático**: Colore os valores do gráfico usando as configurações padrão.
    - **Personalizar**: Selecione manualmente o método para colorir seus valores no gráfico. Os seguintes métodos estão disponíveis:
        - **Cor única**: Colorir o gráfico usando uma única cor (azul por padrão). Use o seletor de cores para alterar a cor da dimensão.
            - **Usar cores da biblioteca**: Opção disponível quando uma dimensão mestre ou medida mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela. Você pode selecionar para usar cores de itens mestre ou desabilitá-las. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização.
        - **Multicolorido**: Opção quando mais de uma medida é usada.

Por padrão, 12 cores são usadas para as medidas. As cores são reutilizadas quando existem mais de 12 valores de medidas.
Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:

- **Usar cores da biblioteca**: Opção disponível quando uma dimensão mestre ou medida mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela. Você pode selecionar para usar cores de itens mestre ou desabilitá-las. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização.
- **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.

- **Por dimensão**: Colorir o gráfico por valores de dimensão. Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão. Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
  - **Selecionar dimensão**: Insira um campo ou uma expressão contendo os valores para colorir objetos nesse gráfico.
  - **Cores da biblioteca**: Selecione se deseja usar a cor da dimensão mestre ou desabilitar essa cor. Opção disponível apenas quando uma dimensão mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela.
  - **Cores persistentes**: Selecione para que as cores permaneçam as mesmas entre os estados de seleção.
  - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
- **Por medida**:
  - **Selecionar medida**: Selecione a medida a ser usada para colorir seu gráfico.
  - **Cores da biblioteca**: Selecione se usar a cor de medida mestre ou desabilitá-la. Opção disponível apenas quando uma medida mestre usada na visualização tem cores atribuídas a ela.
  - **Rótulo**: Insira um texto ou uma expressão para a medida exibida na legenda.
  - **Formato numérico**: Você pode definir o formato dos valores de campo ou de expressão
    Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
    - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
      Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
    - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

Exemplos:

- # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
- ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
- 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
- 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.

- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
  - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
  - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
  - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.

- **Esquema de cores**: Selecione um esquema de cores entre as seguintes opções:
  - **Gradiente sequencial**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando diferentes tons de cores. Os valores de medida altos têm tons mais escuros.
  - **Classes sequenciais**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando cores nitidamente diferentes.

- **Gradiente divergente**: Usado ao se trabalhar com dados classificados de baixo para alto, por exemplo, para mostrar o relacionamento entre diferentes áreas em um gráfico. Os valores baixos e altos têm cores escuras; as cores intermediárias são claras.
- **Classes divergentes**: Pode ser visto como duas classes sequenciais combinadas, com o intervalo médio compartilhado. Os dois extremos, alto e baixo, são enfatizados em cores escuras com tons contrastantes, e os valores intermediários críticos são enfatizados em cores claras.

- **Cores inversas**: Quando selecionado, o esquema de cores é invertido.
- **Intervalo**: Defina o intervalo de valores usados para colorir por medida ou por expressão.
  - **Automático**: O intervalo de cores é definido pelos valores da medida ou da expressão.
  - **Personalizar**: Quando a opção Personalizar está selecionada, você pode definir os valores **Mín** e **Máx** para o intervalo de cores.

- **Por expressão**: Colore o gráfico usando uma expressão para definir cores para valores. Os formatos de cores com suporte são: RGB, ARGB e HSL.
  - **Expressão**: Insira a expressão que você deseja usar. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **A expressão é um código de cor**: Selecionado por padrão. Na maioria dos casos, é melhor manter essa configuração. Quando a seleção é desmarcada, a expressão é avaliada como um número, que por sua vez é representado em um dos gradientes do gráfico.
    Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*
    Quando a coloração é por medida ou por expressão, é possível definir o intervalo de cores (valores **Mín.** e **Máx.**). Ao definir o intervalo de cores, as cores permanecem constantes em todas as seleções e paginação. Ao usar cores por expressão, a opção **A expressão é um código de cores** deve ser desmarcada antes de definir o intervalo de cores.

- **Mostrar legenda**: Não disponível quando a opção **Cor única** está selecionada. Por padrão, definido como **Off**. A legenda será exibida se houver espaço suficiente. O posicionamento pode ser alterado na configuração de **Posição da legenda**.
- **Posição da legenda**: Selecione onde exibir a legenda.
- **Mostrar título da legenda**: Quando selecionado, o título da legenda é exibido.

Eixo X

- **<Dimensão>**
  - **Contínuo**: Defina como **Personalizado** para conseguir mostrar um eixo contínuo, selecionando **Usar escala contínua**. **Usar escala contínua** só está disponível para dimensões com valores numéricos. Você não pode alterar a classificação ao usar uma escala contínua.
  - **Mostrar minigráfico**: Você pode selecionar se deseja exibir o minigráfico abaixo do gráfico. Esta opção só está disponível quando você usa uma escala contínua.
  - **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.

- **Orientação do rótulo**: Selecione como exibir os rótulos. Estão disponíveis as seguintes opções:
    - **Automático**: Seleciona automaticamente uma das outras opções, dependendo do espaço disponível no gráfico.
    - **Horizontal**: Os rótulos são organizados em uma única linha horizontal.
    - **Inclinado**: Os rótulos são empilhados horizontalmente em um ângulo.
    - **Em camadas**: Os rótulos são escalonados em duas linhas horizontais.

  Para ver exemplos de orientação de rótulos, consulte *Eixo-X e Eixo-Y (page 603)*.
- **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de dimensão.
- **Número de barras**: Defina o limite superior para o número de barras visíveis.
    - **Automático**: O número de barras visíveis é determinado pelo número de dimensões e medidas usadas.
    - **Máx**: O número de barras visíveis é definido como máximo.
    - **Personalizar**: Quando personalizado é selecionado, você pode definir diretamente o limite superior para o número de barras visíveis usando **Número máximo** ou inserindo uma expressão. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

Eixo Y

- **<Medida>**
    - **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.
    - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de medida.
    - **Escala**: Defina o espaçamento da escala do eixo de medida.
    - **Intervalo**: Selecione para definir o valor mínimo, o valor máximo ou ambos. O valor mín não pode ser maior que o valor máx. É possível usar as expressões para os valores.

Dica de ferramenta

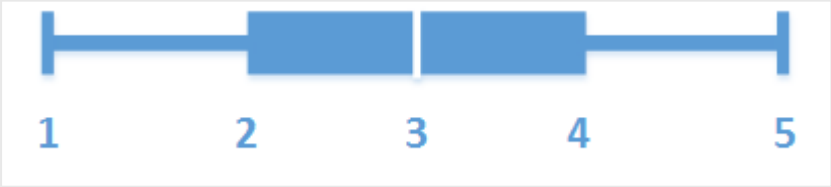
- **Dica de ferramenta**: Defina como **Personalizado** para adicionar qualquer combinação de medidas, um gráfico ou uma imagem, às dicas de ferramentas.
- **Ocultar linhas básicas**: oculte as linhas da dica de ferramenta que mostram informações básicas. Se uma dica de ferramenta personalizada não tiver medidas e um título e uma descrição, a opção **Ocultar linhas básicas** também ocultará valores de dimensão.
- **Título**: insira um título para a dica de ferramenta.
- **Descrição**: insira uma descrição para a dica de ferramenta.
- **Medidas**: Clique em **Adicionar medida** para mostrar a medida como uma dica de ferramenta.
    - Selecione uma medida de um campo usando **De um campo**.. Você também pode usar uma expressão para adicionar uma medida. Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - Você pode alterar o rótulo da medida usando **Rótulo** e a formatação usando **Formatação de número**. Se a medida for um item mestre, você poderá usar a formatação de medida mestre ou desativar essa formatação e selecionar outro formato usando **Formatação de número**.

- Gráfico Clique em **Adicionar tabela** para adicionar uma tabela à dica de ferramenta.
    - **Itens mestre**: Selecione uma visualização principal na lista para mostrar como dica de ferramenta.
    - Tamanho do gráfico Selecione o tamanho do contêiner de gráfico.
        - **Pequeno**. Define a largura e a altura do contêiner como 140 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
    - Editar item mestre Aparece depois que você seleciona uma visualização mestre. Clique para editar o Item mestre.
- **Imagens** Clique em **Adicionar uma imagem** para adicionar uma imagem à dica de ferramenta.
    - **Tipo**: Escolha o local da imagem na sua **Biblioteca de mídia** ou em um **URL**.
    - **Tamanho**: defina o tamanho do contêiner de dicas de ferramenta. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner.
        - **Pequeno**. Defina a largura e a altura do contêiner como 50 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
        - **Original**. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner. Se a imagem for maior que 340 pixels, ela será reduzida.
    - **Biblioteca de mídia**: aparece quando você escolhe **Biblioteca de mídia** para **Tipo**. Clique para selecionar uma imagem da sua biblioteca de mídia.
    - **URL**: aparece quando você escolhe **URL** para **Tipo**. Insira um **URL**.

Gráfico de caixa

O gráfico de caixa é adequado para comparar o intervalo e distribuição de grupos de dados numéricos, ilustrado por uma caixa com whiskers, e uma linha central no meio. Os whiskers representam valores de referência alta e baixa para exclusão de valores discrepantes.

Você pode definir os pontos de início e fim da caixa, e intervalos de caixa estreita com algumas predefinições diferentes, ou ainda definir suas próprias configurações usando expressões.



1. Primeira caixa estreita
2. Início da caixa
3. Linha central
4. Fim da caixa
5. Última caixa estreita

Você pode posicionar o mouse sobre uma caixa para exibir uma janela pop-up mostrando os respectivos valores dos elementos de plotagem da caixa.

Quando usar

O gráfico de caixa é adequado para comparar intervalo e distribuição para grupos de dados numéricos.

Vantagens: O gráfico de caixa organiza grandes quantidades de dados e visualiza valores discrepantes.

Desvantagens: O gráfico de caixa não é relevante para análises detalhadas dos dados, uma vez que lida com um resumo da distribuição de dados.

Criando um gráfico de caixa

Você pode criar um gráfico de caixa na pasta que estiver editando.

Em uma gráfico de caixa, é necessário usar uma ou duas dimensões e apenas uma medida. Se você usar uma dimensão única, receberá uma visualização de caixa única. Se você usar duas dimensões, terá uma caixa para cada valor da segunda dimensão, ou externa.

Você não pode usar dimensões calculadas em uma plotagem de caixa.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um gráfico de caixa vazio para a pasta.
2. Adicione a primeira dimensão.
   Essa é a dimensão interna, que define uma caixa.
3. Adicione uma segunda dimensão.
   Essa é a dimensão externa, que define as caixas mostradas no eixo de dimensão.
4. Clique em **Adicionar medida** e crie uma medida a partir de um campo. A medida não precisa conter uma agregação.

Ao criar o gráfico de caixa, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades. Por padrão, a predefinição **Padrão (Tukey)** é usada.

Alterando a definição da plotagem de caixa

Você pode usar uma das três predefinições, disponíveis em **Elementos de plotagem da caixa** no painel de propriedades, para definir seu gráfico de caixa.

- **Padrão (Tukey)**
  Essa pré-definição é baseada na definição original de gráfico de caixa por J. Tukey. A linha central representa a mediana (segundo quartil) e os pontos inicial e final de caixa representam o primeiro e terceiro quartis. O comprimento de caixa estreita pode ser definido para intervalos de 1, 1,5 ou 2 interquartis. Uma faixa interquartil representa a diferença entre o primeiro e o terceiro quartis.
- **Com base em percentil**

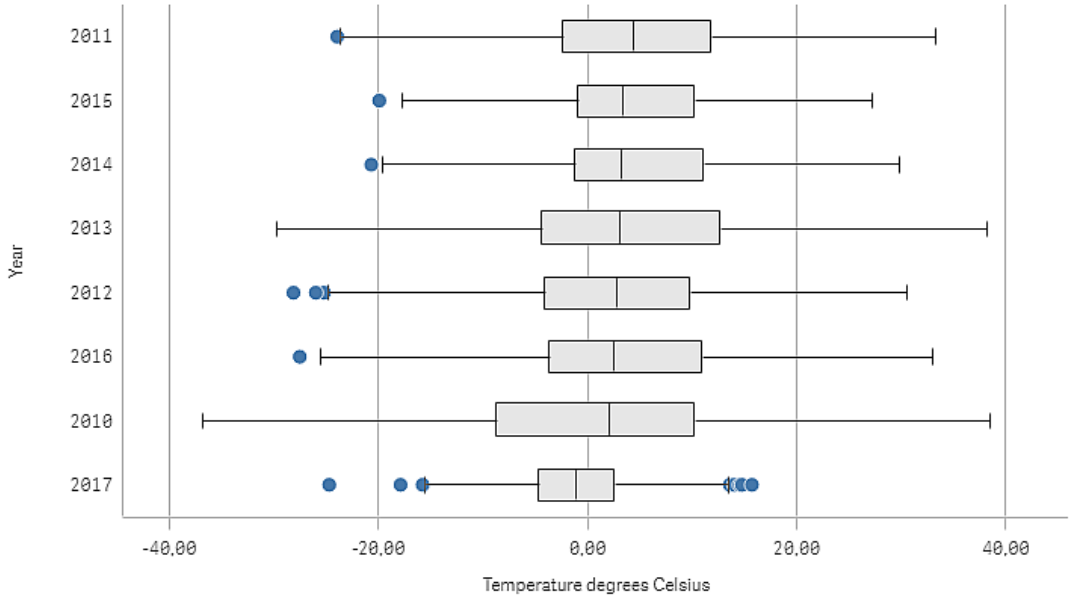
Essa predefinição também é definida com os pontos inicial e final de caixa representando o primeiro e o terceiro quartis e a linha central representando a mediana, mas o comprimento de caixa estreita é ajustado ao configurar um percentual baseado na posição de caixa estreita.

- **Desvio padrão**
  Essa predefinição é baseada em desvios padrão, com a linha central representando o valor médio, e os pontos inicial e final de caixa representando uma variação de desvio padrão. Você pode definir o comprimento de caixa estreita para um múltiplo de desvios padrão.

Você também pode definir um gráfico de caixa personalizado onde define o valor de cada elemento de gráfico de caixa usando uma expressão.

Visualizando o intervalo e a distribuição de dados numéricos com um gráfico de caixa

Este exemplo mostra como criar um gráfico de caixa para visualizar o intervalo e a distribuição de dados numéricos usando medições de temperatura diárias.



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos os seguintes dados meteorológicos.

- Location: Sweden > Gällivare Airport
- Date range: all data from 2010 to 2017
- Measurement: Average of the 24 hourly temperature observations in degrees Celsius

O conjunto de dados que é carregado contém medições diárias de temperatura média de uma estação meteorológica no norte da Suécia durante o período de 2010 a 2017.

Medida

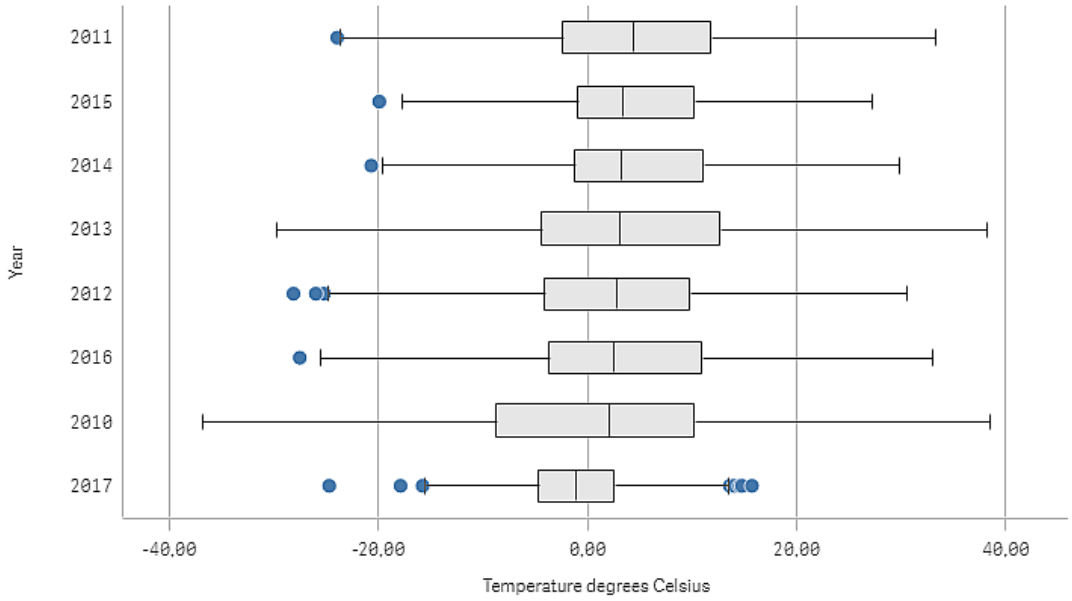
Usamos a medição de temperatura média do conjunto de dados como a medida, criando uma medida em Itens mestre com o nome *Temperature degrees Celsius*, e a expressão `Avg([Average of the 24 hourly temperature observations in degrees Celsius])`.

Visualização

Adicionamos um gráfico de caixa à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

- **Dimensão**: Date (data) e Year (ano). A ordem é importante; Date precisa ser a primeira dimensão.
- **Medida**: *Temperature degrees Celsius*; a medida que foi criada como item mestre.

Neste exemplo, usamos a predefinição de gráfico de caixa padrão **Padrão (Tukey)** com **intervalos inter-quartil de 1,5** para o comprimento do whisker.



Descoberta

O gráfico de caixa exibe a distribuição das medições diárias de temperatura. A visualização é organizada em ordem de temperatura média. A temperatura média de cada ano é ilustrada pela linha do meio em cada caixa. A caixa se estende do primeiro quartil ao terceiro quartil, e os whiskers, em intervalos de inter-quartil de 1,5. Também há vários valores de discrepância, os pontos que são colocados fora dos whiskers. Você pode posicionar o mouse sobre uma discrepância para ver os detalhes.

No gráfico de caixa, podemos ver que o ano de 2010 tem a caixa e os whiskers mais longos. Isso mostra que o ano de 2010 tem a maior distribuição de temperaturas medidas. Também parece ser o ano mais frio, em média.

O intervalo de 2017 é pequeno, já que o conjunto de dados somente contém medições dos primeiros meses do ano.

Propriedades do gráfico de caixa

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Dimensões

Na aba **Data**, em **Dimensions**, clique em **Add** para abrir uma lista com as **Dimensões** e os **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

Você também pode clicar em *fx* para criar uma dimensão no editor de expressões. Outra maneira de criar uma dimensão é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Aqui está um exemplo com uma dimensão calculada:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

Não é possível colocar limitações na dimensão interna de um gráfico de caixa.

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
  - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
  - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.

    - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
    - **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.
- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as dimensões para definir a ordem em que são exibidas na visualização. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Medidas

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em fx para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione 🗑 no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em 🗑.
    - **Expressão**: Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
    - **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em 🔗 para desvincular essa medida do item mestre.
    - **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.
      Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:

- **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
  Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
- **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

  Exemplos:

  - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
  - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
  - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
  - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

  Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
  - **Separador de milhar**: Configure o separador de milhar.
  - **Padrão de formato**: Configure o formato padrão do número.
  - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
  Não afeta o formato numérico do eixo.

    - **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas. .
- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as medidas para definir a ordem em que são exibidas nas visualizações. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Elementos do gráfico de caixa

- **<Usar predefinições>**: Se definir essa opção para **Ativado**, é possível selecionar uma das predefinições disponíveis que definem os elementos do gráfico de caixa: **Padrão (Tukey)**, **Com base em percentil** ou **Desvio padrão**.
  Se definir a opção para **Desativado**, é necessário definir todos os elementos usando expressões personalizadas.

    - **Padrão (Tukey)**: Essa pré-definição é baseada na definição original de gráfico de caixa por J. Tukey. A linha central representa a mediana (segundo quartil) e os pontos inicial e final de caixa representam o primeiro e terceiro quartis.
      É possível definir o comprimento dos whiskers com a opção **Comprimento do whisker**: **1 intervalo interquartil** , **1,5 intervalo interquartil** ou **2 intervalos interquartil**.
      A opção **1 intervalo interquartil** representa o comprimento da caixa, ou seja, a diferença entre primeiro e terceiro quartis.
    - **Com base em percentil**: Essa predefinição também é definida com os pontos inicial e final de caixa representando o primeiro e o terceiro quartis e a linha central representando a mediana, mas o comprimento do whisker é ajustado ao configurar um percentil baseado na **posição do whisker**: **Mín/máx**.
      Essa configuração define os pontos de início e fim do whisker para os valores mínimo e máximo: **1°/99° percentil**, **5°/95° percentil** ou **10°/90° percentil**.
    - **Desvio padrão**: Essa predefinição é baseada em desvios padrão, com a linha central representando o valor médio, e os pontos inicial e final da caixa representando uma variação de desvio padrão. Você pode definir o comprimento do whisker para um múltiplo de desvios padrão: **Um desvio padrão**, **Dois desvios padrão** ou **Três desvios padrão**.
    - **Incluir discrepâncias**: Você pode optar por mostrar valores discrepantes, ou seja, valores em qualquer um dos lados das caixas estreitas.

    - Configurações de elemento de gráfico de caixa personalizadas: Se definir a opção **Usar predefinições** para **Desativado**, é possível definir todos os elementos usando rótulo e expressão personalizada. As expressões são previamente preenchidas com

expressões usadas para definir os elementos na predefinição usada mais recentemente.
Linha central: **Nome** e **Expressão**
Extremidades de caixa: **Nome de início da caixa**, **Expressão inicial da caixa**, **Nome final da caixa** ou **Expressão final da caixa**
Whiskers:Nome do primeiro whisker, **Primeira expressão do whisker** , **Nome do último whisker** ou **Última expressão do whisker**

Classificação

Se você definir **Classificar** como **Personalizado**, poderá classificar o gráfico de caixa por uma expressão personalizada ou pela segunda dimensão do gráfico em ordem numérica ou alfabética. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

- **Classificar por expressão**: Selecione um elemento para classificar (**Primeiro whisker**, **Início da caixa**, **Linha central**, **Fim da caixa** ou **Último whisker**).
- **Classificar numericamente**: Habilite essa opção para classificar numericamente a segunda dimensão do gráfico. Se você alterar a segunda dimensão, o gráfico será classificado pela nova dimensão.
- **Classificar alfabeticamente**: Habilite essa opção para classificar alfabeticamente a segunda dimensão do gráfico. Se você alterar a segunda dimensão, o gráfico será classificado pela nova dimensão.

Também é possível personalizar a expressão de classificação. Faça o seguinte:

1. Clique em para desvincula a expressão de classificação.
2. Editar a expressão de classificação.

É possível classificar por ordem de carregamento, alternando para **Personalizado** e deixando todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Complementos

- **Manipulação de dados**:
  Condição de cálculo: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
  Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.
- **Linhas de referência**:
  - **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
  - **Mostrar**: Quando selecionado, a linha de referência é exibida.

- **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
- **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
- **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- 🗑: Clique para remover a linha de referência.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.
- **Mostrar isenção de responsabilidade**: Defina como **Mostrar** para exibir isenções de responsabilidade de visualização que aparecem na parte inferior do gráfico, como dados limitados ou o gráfico tem valores negativos.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

Você pode definir a orientação como **Vertical** ou **Horizontal**.

- **Mostrar marcas do whisker**: Habilite isso para exibir linhas verticais no final de cada whisker.
- **Espaçamento de linhas de grade**: Defina como **Personalizado** se quiser personalizar as linhas de grade horizontais. Você pode escolher entre: **Sem linhas**, **Médio** e **Estreito**.

Cores

- **Cores**: Selecione **Personalizado** apenas se deseja alterar as configurações. As configurações **Automático** têm como base a visualização usada e o número de dimensões e medidas, isto é, as configurações não são fixas, elas dependem da inserção de dados.
    - **Cor única**: Uma cor única (azul, por padrão) é usada para todos os itens do gráfico. Em visualizações que não se beneficiam de várias cores (gráficos de barra com uma dimensão e gráficos de dispersão), cor única é a configuração padrão. Use o seletor de cores para alterar a cor da dimensão.
    - **Por expressão**: Você pode usar cor por expressão para acentuar determinados valores. Formatos com suporte: RGB, ARGB e HSL.
    - **Expressão**: Insira a expressão que você deseja usar. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

Eixo X

- **<Medida>**
    - **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.
    - **Orientação do rótulo**: Selecione como exibir os rótulos. Para acessar essa opção, o gráfico deve ter duas dimensões. Estão disponíveis as seguintes opções:
        - **Automático**: Seleciona automaticamente uma das outras opções, dependendo do espaço disponível no gráfico.
        - **Horizontal**: Os rótulos são organizados em uma única linha horizontal.
        - **Inclinado**: Os rótulos são empilhados horizontalmente em um ângulo.
        - **Em camadas**: Os rótulos são escalonados em duas linhas horizontais.

      Para ver exemplos de orientação de rótulos, consulte *Eixo-X e Eixo-Y (page 603)*.
    - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de medida.

Eixo Y

- **<Dimensão>**
    - **Rótulos e título**: Selecione o que exibir de rótulos e títulos.
    - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de dimensão.
    - **Escala**: Defina o espaçamento da escala do eixo de dimensão.
    - **Intervalo**: Selecione para definir o valor mínimo, o valor máximo ou ambos. O valor mín não pode ser maior que o valor máx. É possível usar as expressões para os valores.

Quadro comparativo

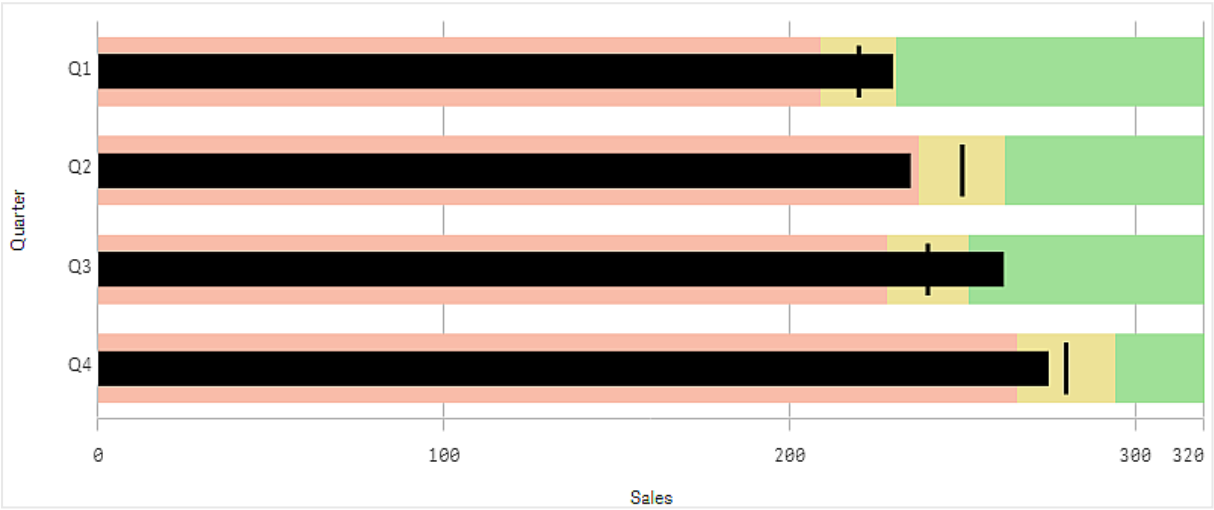
O quadro comparativo (**Quadro comparativo**) exibe um mostrador com opções estendidas. Quadros comparativos podem ser usados para visualizar e comparar o desempenho de uma medida com um valor de destino e com uma escala qualitativa, como ruim, média e boa.

Em um quadro comparativo, você precisa de uma medida, que determina o comprimento da barra.

Você também pode adicionar uma dimensão. Isso mostrará um mostrador para cada valor de dimensão. Se você não definir uma dimensão, o gráfico exibirá um único mostrador.

Exemplo:

Um quadro comparativo mostrando o desempenho de vendas para cada valor da dimensão (trimestre)



O exemplo mostra um quadro comparativo com desempenho de vendas para cada trimestre. Ele também mostra o desempenho em relação à meta e à faixa de desempenho, que são diferentes para cada trimestre.

Quando usar

Quadros comparativos permitem comparar e medir o desempenho com informações mais enriquecidas do que um mostrador comum. Isso é útil ao comparar o desempenho de acordo com uma meta e uma classificação de desempenho simples. Por exemplo: você pode mostrar como as vendas se relacionam a um valor de destino e em um contexto de desempenho ruim, bom e estendido.

Criando um quadro comparativo

Você pode criar um quadro comparativo na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, arraste um quadro comparativo vazio até a pasta.
2. Clique em **Adicionar dimensão** para selecionar a dimensão que define quantos mostradores são exibidos.
3. Clique no botão **Adicionar medida** para selecionar a medida de valor do gráfico que define o comprimento da barra.

Depois que a medida é selecionada, o quadro comparativo é exibido com as configurações padrão. Cada mostrador é exibido com um intervalo individual. Se quiser usar um intervalo comum, você poderá defini-lo com **Aparência**>**Eixo Y**>**Intervalo comum**.

4. Para adicionar um valor de destino, clique em **Destino** na medida. Você pode definir um valor fixo ou usar uma medida com valores de destino.
5. Para adicionar intervalos de desempenho, defina **Usar segmentos** sob a medida como **Ativado**.
   Clique em **Adicionar limite** para definir um limite de intervalo para os segmentos. Você pode ajustar a cor de cada segmento clicando nele.
   Você pode definir um valor limite fixo ou uma expressão.

O quadro comparativo agora é exibido com a dimensão e a medida que você selecionou.

Definindo um valor de destino

Você pode adicionar um valor de destino que é exibido como uma linha de marcador. Se a medida contiver números de vendas, isso poderá ser um orçamento de vendas, por exemplo.

Você pode definir um valor fixo ou usar uma medida com valores de destino.

Definindo intervalos de desempenho

Para adicionar intervalos de desempenho, defina **Usar segmentos** sob a medida como **Ativado**.

Você precisa adicionar os limites para os intervalos que deseja usar para mostrar indicadores com **Adicionar limite**. Você pode definir um valor limite de três maneiras.

- Use o controle deslizante.
- Digite um valor na caixa de texto.
- Defina uma expressão que retorne o valor limite.

Alterando o esquema de cores

É possível alterar o esquema de cores da barra de valor e o destino definindo **Aparência > Cores > Cores** como **Personalizado**. É possível definir cores únicas ou usar uma expressão.

É uma boa ideia usar uma cor de barra que seja visualmente dominante nas cores do intervalo.

Depois de adicionar os limites, você pode selecionar a cor e o símbolo do indicador para cada intervalo definido.

Adicionando uma dica de ferramenta personalizada

Você pode adicionar medidas, gráficos e imagens como dicas de ferramentas. Para adicionar dicas de ferramentas personalizadas, selecione **Aparência**>**Dica de ferramenta**>**Personalizado**.

- Se quiser adicionar uma medida como uma dica de ferramenta, você poderá adicioná-la a partir de um campo usando **De um campo**. Você também pode usar uma expressão para adicionar uma medida. Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por

padrão. É possível adicionar um título e uma descrição à dica de ferramenta. Você pode alterar o rótulo da dica de ferramenta, usando **Rótulo**, e também sua formatação, usando **Formato numérico**.

- Se quiser adicionar um gráfico como uma dica de ferramenta, selecione uma visualização mestre da lista de **Itens mestre**.
    - defina o tamanho do contêiner de dicas de ferramenta. O Qlik Sense encaixa o gráfico no contêiner.
        - **Pequeno**. Define a largura e a altura do contêiner como 140 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.

    *Depois de adicionar o gráfico, você pode editá-lo clicando em **Editar item mestre**. Consulte Editando uma visualização mestre (page 92).*

- Se quiser adicionar uma imagem como uma dica de ferramenta, escolha se deseja adicionar uma imagem da sua **Biblioteca de mídia** ou de um **URL**.
    - defina o tamanho do contêiner de dicas de ferramenta. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner.
        - **Pequeno**. Defina a largura e a altura do contêiner como 50 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
        - **Original**. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner. Se a imagem for maior que 340 pixels, ela será reduzida.
    - **Biblioteca de mídia**: aparece quando você escolhe **Biblioteca de mídia** para **Tipo**. Clique para selecionar uma imagem da sua biblioteca de mídia.
    - **URL**: aparece quando você escolhe **URL** para **Tipo**. Insira um **URL**.

Definindo a escala do eixo

Se você usar uma dimensão para mostrar vários mostradores, poderá selecionar como mostrar a escala do eixo com **Aparência**>**Eixo Y**>**Intervalo comum**.

- Habilite **Intervalo comum** se quiser que cada mostrador de dimensão use a mesma escala. Se a medida do intervalo depender do valor da dimensão, as barras de intervalo terão comprimentos diferentes.
  Isso é útil quando você deseja poder comparar os valores reais.
  Você também pode definir um eixo comum para todos os medidores com **Aparência**>**Eixo Y**>**Intervalo comum**.
- Desabilite **Intervalo comum** se quiser que cada barra de intervalo seja igualmente longa.
  Isso é útil quando você deseja comparar o desempenho relativo de cada valor de dimensão.

Alterar a orientação dos rótulos

Para alterar a orientação dos rótulos do gráfico, a apresentação do gráfico deve ser vertical. Isso pode ser definido com **Aparência** > **Apresentação** > **Vertical**. A orientação dos rótulos pode então ser selecionada com **Aparência** > **Eixo X** > **Orientação dos rótulos**. As seguintes orientações estão disponíveis:

- **Automático**: Seleciona automaticamente uma das outras opções, dependendo do espaço disponível no gráfico.
- **Horizontal**: Os rótulos são organizados em uma única linha horizontal.
- **Inclinado**: Os rótulos são empilhados horizontalmente em um ângulo.
- **Em camadas**: Os rótulos são escalonados em duas linhas horizontais.

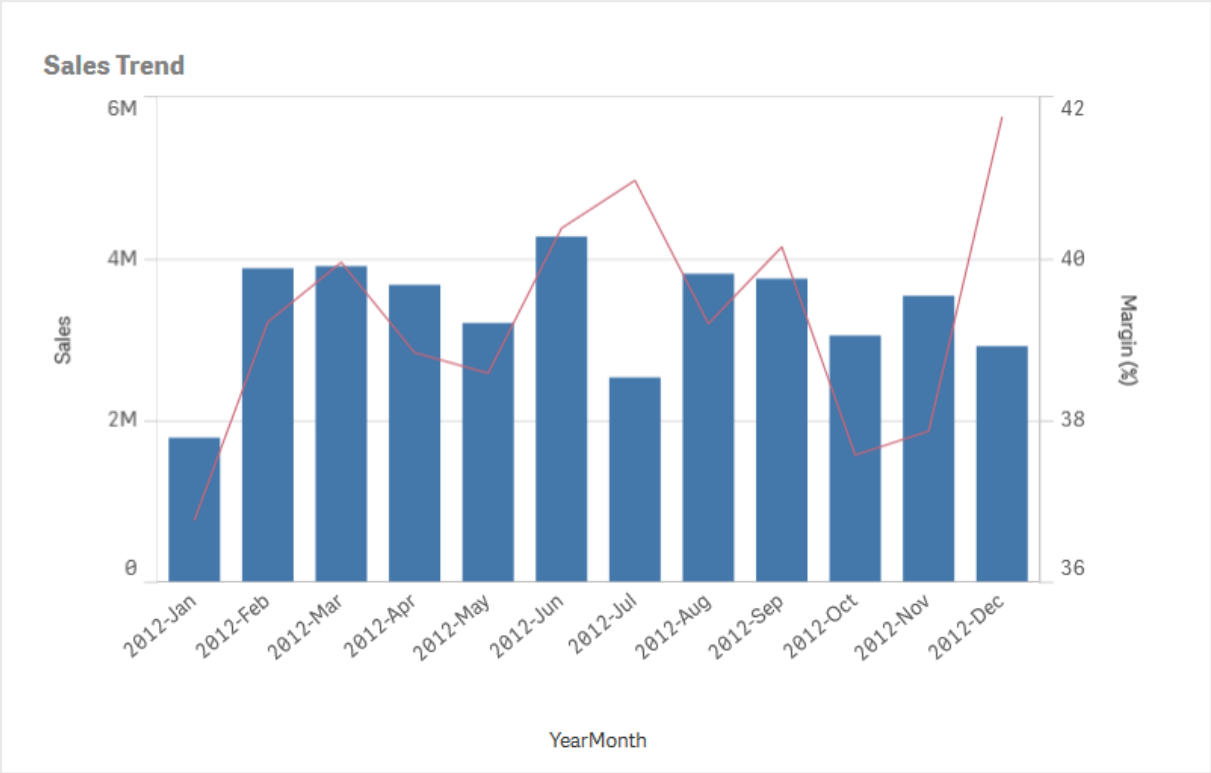
Para ver exemplos de orientação de rótulos, consulte *Eixo-X e Eixo-Y (page 603)*.

Gráfico de combinação

O gráfico de combinação é adequado para comparar dois conjuntos de valores de medidas que geralmente são difíceis de comparar por causa de diferenças na escala. É basicamente um gráfico de barras combinado com um gráfico de linhas.

Um exemplo típico é quando você tem um gráfico de barra com resultados de vendas e deseja combinar estes resultados com os valores marginais (em porcentagem). Em um gráfico de barra regular, as barras para vendas seriam exibidas como de costume, mas os valores marginais seriam quase invisíveis por causa enorme diferença entre os valores numéricos para vendas e margem.

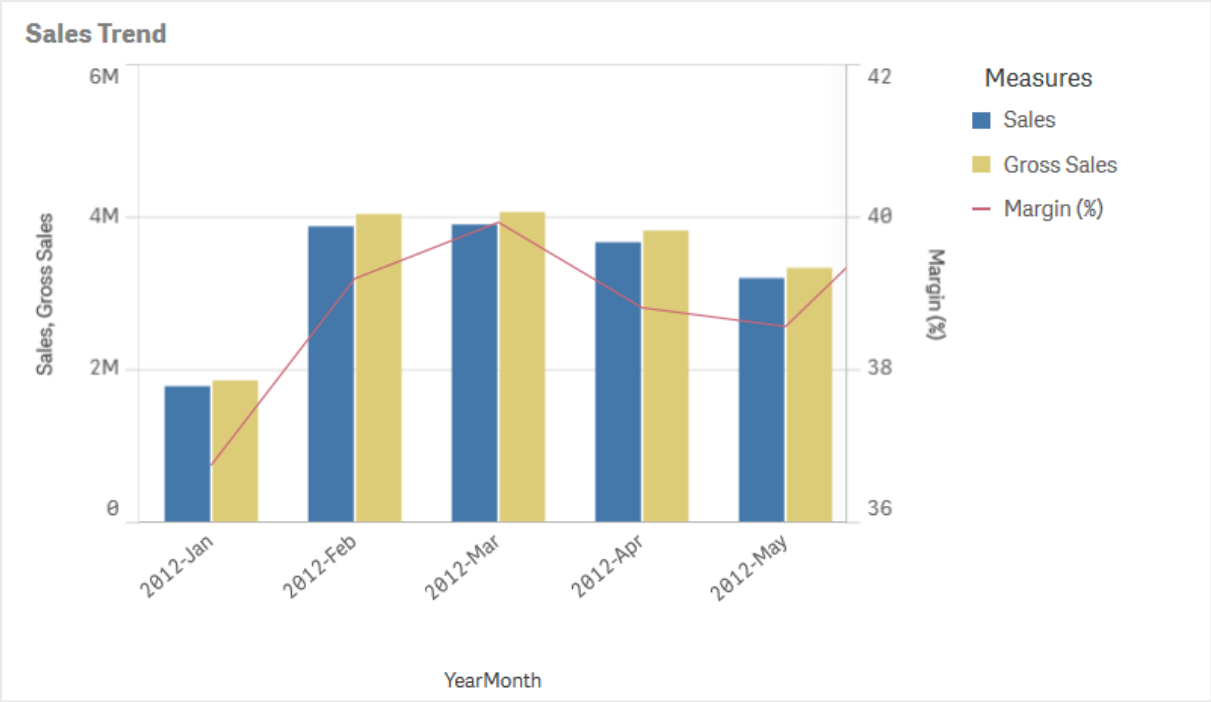
Um gráfico de combinação com os valores de margem (em porcentagem) e barras com números de vendas.



Com um gráfico de combinação, você pode combinar estes valores, por exemplo, por utilizar barras para os valores de vendas e uma linha para os valores marginais. Por padrão, as barras têm eixo de medida à esquerda e valores marginais têm um eixo separado à direita. As duas medidas utilizam a mesma dimensão (YearMonth).

Se você tiver outra medida, por exemplo, vendas brutas, com valores que estão quase no mesmo intervalo que os valores de vendas, você pode adicionar a terceira medida como barras e empilhar ou agrupar os valores da nova medida com os valores de vendas. Com as barras agrupadas, você pode comparar facilmente dois ou mais itens do mesmo grupo de categorias. As barras empilhadas combinam barras de diferentes grupos, umas sobre as outras. A altura total da barra resultante representa o resultado combinado.

Um gráfico de combinação com três medidas; os valores de margem (em porcentagem), barras com números de vendas e a medida Vendas brutas agrupada com os valores das vendas.



O gráfico de combinação poder ser exibido apenas verticalmente.

Quando usar

Com a possibilidade de ter diferentes escalas de medidas, uma à esquerda e outra à direita, o gráfico de combinação é ideal quando você desejar apresentar valores de medidas que são geralmente difíceis de serem combinadas, devido à diferença significativa nos intervalos de valores.

Contudo, um gráfico de combinação também pode ser bastante útil ao comparar os valores de um mesmo intervalo de valores. Na imagem acima, o gráfico de combinação tem apenas um eixo de medida, mas a relação entre as duas categorias Vendas e Custo é clara.

Vantagens

O gráfico de combinação é a melhor escolha ao combinar várias medidas de diferentes intervalos de valores.

Desvantagens

O gráfico de combinação suporta apenas uma única dimensão, e portanto, não pode ser usado quando você precisar incluir duas ou mais dimensões na visualização.

Criando um gráfico combinado

Você pode criar um gráfico combinado na pasta que estiver editando. Em um gráfico de combinação, você precisa pelo menos de uma dimensão e uma medida.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um gráfico combinado vazio para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo.
3. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo. Selecione para mostrar a medida como uma barra.
4. Adicione outra medida selecionando **Adicionar** em **Altura da linha**. Insira uma expressão, um item de medida mestre ou um campo com uma função de agregação aplicada. Por padrão, uma linha aparecerá como medida. Você pode selecionar **Mais Propriedades** para escolher **Apresentação** da medida como barras, linha ou marcador. Você pode selecionar opções suspensas para alternar entre o **Eixo primário** à esquerda ou o **Eixo secundário** à direita (os eixos direito e esquerdo serão invertidos se **Direita para a esquerda** estiver ativado nas **Configurações do Aplicativo**). Para marcadores, você pode escolher entre vários formatos diferentes.

Você só pode ter uma dimensão, mas pode continuar adicionando até 15 medidas. Porém, é possível ter apenas dois eixos de medidas. Isso significa que, se você adicionar três ou mais medidas com uma diferença grande no intervalo de valores, talvez seja difícil exibir todas as medidas com uma boa distribuição de valores.

Ao criar o gráfico de combinação, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

Limitações de exibição

Exibindo valores fora do intervalo

No painel Propriedades, em **Aparência**, você pode configurar um limite para o intervalo do eixo da medida. Sem um limite, o intervalo é configurado automaticamente para incluir o maior valor positivo e o menor negativo, mas, se você configurar um limite, poderá haver valores que o excederão. Uma barra que exceder o limite será cortada na diagonal para mostrar que está fora do intervalo. Para um valor de ponto de dados de linha que está fora do intervalo, uma seta indica a direção do valor.

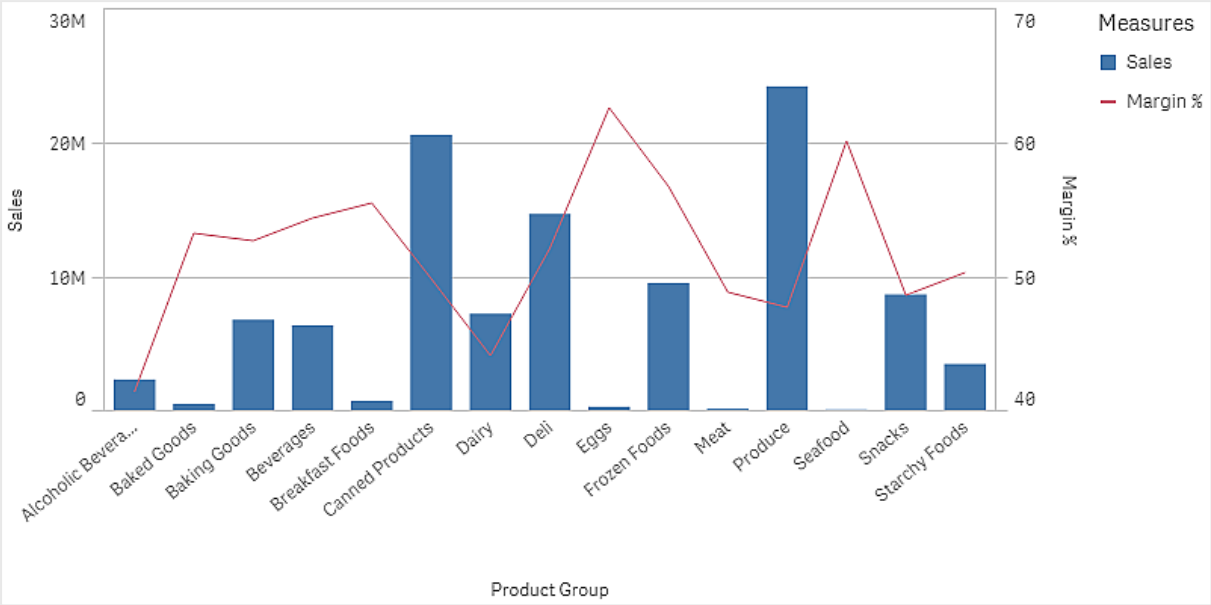
Exibindo grandes quantidades de dados em um gráfico de combinação

Se o gráfico usar uma escala contínua, no máximo 2.000 pontos de dados serão exibidos. Acima desse número, pontos de dados não são exibidos nem incluídos em seleções feitas no gráfico.

Para evitar a exibição de conjuntos de dados limitados, você pode fazer uma seleção ou usar limites de dimensão no painel de propriedades.

Comparando medidas com uma escala diferente usando um gráfico de combinação

Este exemplo mostra como criar um gráfico de combinação que visualiza os dados de vendas. Você também comparará grupos de produtos diferentes com duas medidas em uma escala diferente.



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos dois arquivos de dados do Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo. Para baixar os arquivos, acesse Tutorial – criando um aplicativo. Baixe e descompacte o tutorial. Os arquivos estão disponíveis na pasta *Tutorials source*:

- *Sales.xls*
- *Item master.xls*

Crie um novo aplicativo e adicione os dois arquivos de dados. Certifique-se de que eles estejam associados pelo *Número do Item*.

O conjunto de dados carregado contém dados de vendas. A tabela *Item mestre* contém informações sobre os itens encomendados, como grupos de produtos.

Medidas

Precisamos criar duas medidas nos Itens mestres:

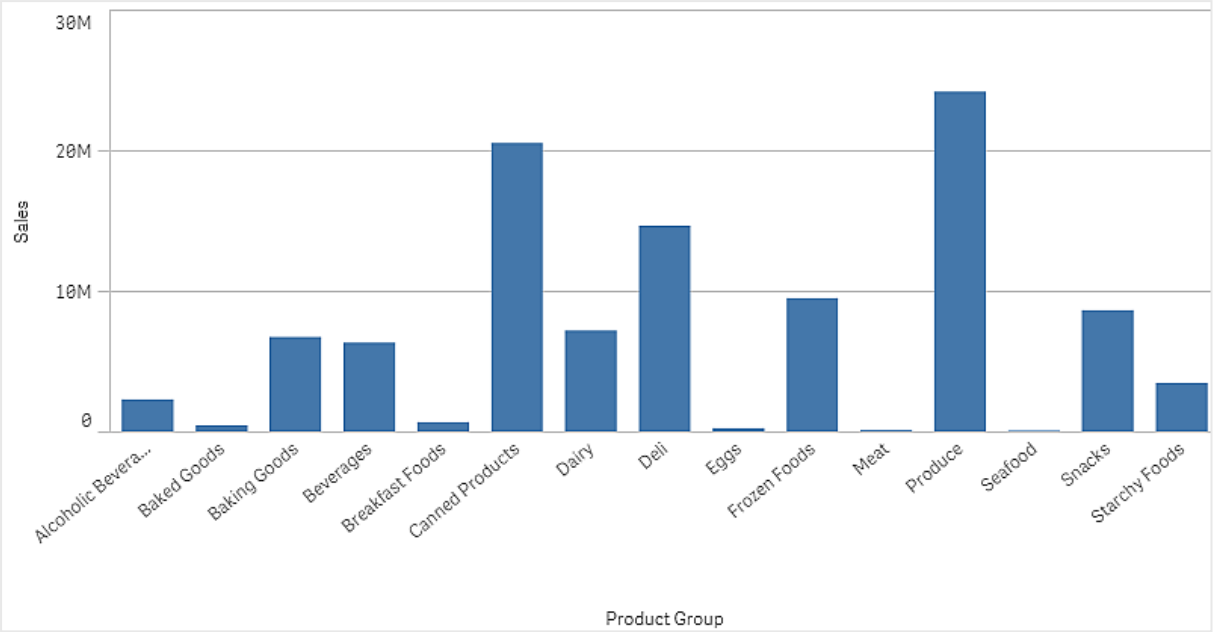
- Volume de vendas: com o nome *Sales* e a expressão `Sum(Sales)`.
- Margem de vendas em percentual: com o nome *Margin %* e a expressão `Avg(Margin/Sales)*100`.

Visualização

Adicionamos um gráfico de combinação à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

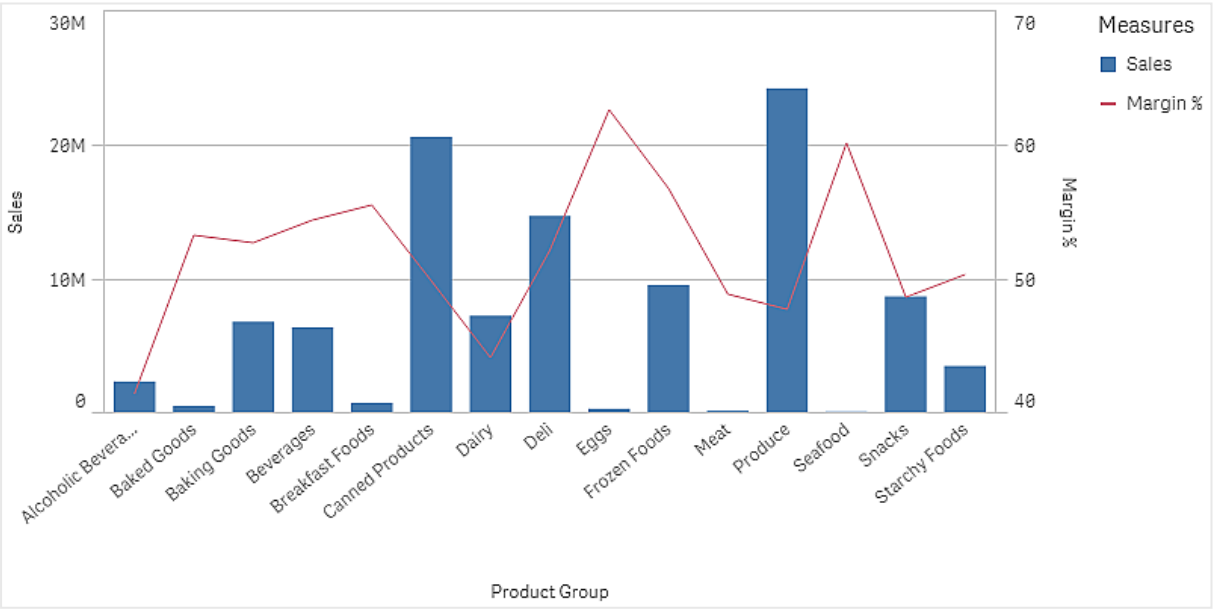
- **Dimensão**: Product Group (grupo de produtos).
- **Medida**: *Sales* (a medida mestre que você criou).

O gráfico a seguir é criado, com uma barra mostrando as vendas para cada grupo de produtos. É um gráfico de barras nesta fase.



Mas também queremos mostrar a margem de vendas, que tem uma escala diferente do volume de vendas. O volume de vendas está na escala de milhões, enquanto a margem é uma porcentagem entre 0 e 100. Se adicionarmos margem como uma barra ao lado do volume de vendas, seria muito pequeno para distinguir.

No painel de propriedades, vá para **Medidas** > **Altura da linha**. Use o menu suspenso para adicionar *Margin %* como uma medida.



Descoberta

O gráfico de combinação visualiza o volume de vendas e a margem de diferentes grupos de produtos. Você pode posicionar o ponteiro do mouse sobre um grupo de produtos e visualizar os detalhes. As barras mostram o volume de vendas com a escala à esquerda, e a linha mostra a margem com a escala à direita.

No gráfico, podemos ver que Produce e Canned Products possuem os volumes de vendas mais altos. Ambos os grupos têm uma margem menor do que a maioria dos outros grupos de produtos.

Alguns grupos de produtos com baixo volume de vendas, como Eggs e Seafood, possuem uma margem significativamente maior.

Propriedades do gráfico combinado

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando pelo menos uma linha é usada ou quando existem duas medidas.

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Dimensões

Na aba **Data**, em **Dimensions**, clique em **Add** para abrir uma lista com as **Dimensões** e os **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

Você também pode clicar em *fx* para criar uma dimensão no editor de expressões. Outra maneira de criar uma dimensão é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Aqui está um exemplo com uma dimensão calculada:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
    - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.

- **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
- **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
- **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
- **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:
  - **Sem limitação**: O valor padrão.
  - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.
- **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
  Esta opção não está disponível nas dimensões do gráfico de caixa.
- **Outro rótulo**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
- **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as dimensões para definir a ordem em que são exibidas na visualização. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Medidas

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em fx para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione 🗑 no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em 🗑.
    - **Expressão**: Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - **Modificador**: Seleciona um modificador para a medida. As opções são **Nenhum**, **Acumulação**, **Média móvel**, **Diferença** e **Números relativos**.
        - **Acumulação**: Exibido somente quando **Acumulação** foi selecionado como um modificador. Permite acumular valores de uma medida em uma ou duas dimensões.
          Estão disponíveis as seguintes opções:
            - **Dimensão**: Selecione a dimensão sobre a qual a acumulação ocorrerá. Se a acumulação for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
            - **Entre todas as dimensões**: continua a acumulação entre todas as dimensões disponíveis.
            - **Intervalo**: Selecione se a acumulação ocorrerá no intervalo **Completo** ou um intervalo **Personalizado** da dimensão.
            - **Etapas**: Somente exibido quando **Intervalo** está definido como **Personalizado**. O número de etapas na dimensão que formam um intervalo de acumulação. Somente números inteiros zero e positivos são aceitos.
            - **Mostrar valores excluídos**: Inclua valores excluídos na acumulação.
            - **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.
        - **Média móvel**: Exibido somente quando **Média móvel** foi selecionado como um modificador. Permite acumular valores de uma medida em uma ou duas dimensões.
          Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Dimensão**: Seleciona a dimensão sobre a qual a média móvel ocorrerá. Se a média móvel for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
- **Entre todas as dimensões**: Continua a média móvel entre todas as dimensões disponíveis.
- **Intervalo**: Selecione se a média móvel ocorrerá no intervalo **Completo** ou um intervalo **Personalizado** da dimensão.
- **Etapas**: Somente exibido quando **Intervalo** está definido como **Personalizado**. O número de etapas na dimensão que formam um intervalo de média móvel. Somente números inteiros zero e positivos são aceitos.
- **Mostrar valores excluídos**: Inclua os valores excluídos na média móvel.
- **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

▪ **Diferença**: Exibido somente quando **Diferença** foi selecionado como um modificador. Permite calcular a diferença entre valores consecutivos de uma medida em uma ou duas dimensões.

Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Dimensão**: Seleciona a dimensão sobre a qual a diferença ocorrerá. Se a diferença for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
- **Entre todas as dimensões**: Continua a diferença em todas as dimensões disponíveis.
- **Mostrar valores excluídos**: Inclua valores excluídos na diferença.
- **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

▪ **Números relativos**: Exibido somente quando **Números relativos** foi selecionado como um modificador. Permite calcular porcentagens em relação a uma seleção específica, em relação ao total ou em relação a um valor de campo. O modificador pode ser calculado em uma ou duas dimensões.

Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Escopo de seleção**: Define se os números relativos são calculados com base na seleção atual ou em um valor de campo específico. Você também pode desconsiderar a seleção atual.
- **Escopo dimensional**: Define se os números relativos são calculados com base em uma dimensão. Você pode optar por fazer com que o modificador respeite todas as dimensões disponíveis, respeite uma dimensão específica se houver duas ou desconsidere as dimensões.
- **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

◦ **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.

◦ **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.

◦ **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.

Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:

- **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
  Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
- **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

  Exemplos:

  - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
  - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
  - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
  - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

  Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
  Não afeta o formato numérico do eixo.

- **Mais propriedades**: Você pode optar por definir a apresentação e a cor da medida.
  - **Apresentação**:
    - **Barras/Linha/Marcador**: Você pode optar por adicionar uma medida como barras, como uma linha ou como marcadores.
      Você pode usar o **Eixo primário** à esquerda ou o **Eixo secundário** à direita (os eixos direito e esquerdo serão invertidos se **Direita para a esquerda** estiver ativado nas **Configurações do Aplicativo**).
      Para marcadores, você pode escolher entre vários formatos diferentes.
    - **Preencher marcador**: Selecione para exibir os marcadores preenchidos.
  - **Cor**:
    - **Automático**: Selecione para usar as configurações globais de cores.
    - **Personalizado**: Selecione manualmente o método para colorir medidas no gráfico. Os seguintes métodos estão disponíveis:
      - **Cor única**: Selecione a cor da medida inserindo o código hexadecimal ou usando o seletor de cores.
      - **Por expressão**: Use uma expressão para definir a cor de um valor. Clique em **Expressão** para abrir o editor de expressões. Funções e strings com suporte:
        - Funções de cores, por exemplo, RGB(0, 255, 255).
        - Funções de cores predefinidas, por exemplo, blue().
        - Cores CSS válidas, por exemplo, 'green'.

- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.
  Item mestre: Você pode criar uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Criar nova**.

- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as medidas para definir a ordem em que são exibidas nas visualizações. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Scripts

Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Classificação

Arraste as dimensões e medidas para definir a ordem de prioridade de classificação. Os números mostram a ordem.

Dimensões e medidas também podem ser classificadas internamente:

Clique no nome da dimensão ou medida para abrir as configurações e clique no botão de classificação para mudar para a classificação **Personalizada**. A lista a seguir mostra a ordem de prioridade de classificação interna e as opções de classificação. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar. Disponível apenas para dimensões.
- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Complementos

- **Manipulação de dados**:
  - **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
    Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.
  - **Incluir valores zero**: Quando selecionadas, as medidas que têm o valor "0" não são incluídas na apresentação. Se houver mais de um valor de medida, todos os valores da medida deverão excluir o valor "0" da apresentação.
- **Linhas de referência do eixo primário**: **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
  - **Mostrar condição**: define uma condição que precisa ser cumprida para que a linha de referência apareça. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
    - **Mostrar rótulo**: selecione para mostrar o rótulo da linha de referência.
    - **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
    - **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Mostrar valor**: selecione para mostrar o valor da linha de referência.
    - **Cor**: Adiciona a cor selecionada à linha.
    - **Tipo de linha**: Você pode escolher entre os tipos de linha sólida e tracejada.
    - **Fundo colorido**: adiciona a cor selecionada como plano de fundo ao redor do texto do rótulo.
    - 🗑: Clique para remover a linha de referência.
- **Linhas de referência do eixo secundário**: **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
    - **Mostrar condição**: define uma condição que precisa ser cumprida para que a linha de referência apareça. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
    - **Mostrar rótulo**: selecione para mostrar o rótulo da linha de referência.
    - **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
    - **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Mostrar valor**: selecione para mostrar o valor da linha de referência.
    - **Cor**: Adiciona a cor selecionada à linha.
    - **Tipo de linha**: Você pode escolher entre os tipos de linha sólida e tracejada.
    - **Fundo colorido**: adiciona a cor selecionada como plano de fundo ao redor do texto do rótulo.
    - 🗑: Clique para remover a linha de referência.
- **Linhas de referência de dimensão**: **Adicionar linha de referência**: clique para adicionar uma nova linha de referência dimensional.
    - **Mostrar condição**: define uma condição que precisa ser cumprida para que a linha de referência dimensional apareça. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Rótulo**: Insira um rótulo para a linha de referência dimensional.
    - **Mostrar rótulo**: selecione para mostrar o rótulo da linha de referência dimensional.
    - **Expressão de linha de referência**: insira um valor ou uma expressão para a linha de referência dimensional. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Mostrar valor**: selecione para mostrar o valor da linha de referência dimensional.
    - **Cor**: no seletor de cores, selecione a cor da linha de referência dimensional e do rótulo.
    - **Tipo de linha**: Você pode escolher entre os tipos de linha sólida e tracejada.
    - **Fundo colorido**: adiciona a cor selecionada como plano de fundo ao redor do texto do rótulo.
    - 🗑: clique para remover a linha de referência dimensional.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

- **Estado**: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:
  - Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
  - **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
  - **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

Estilo

- **Barra**: Selecione o estilo da barra. Existem duas configurações:
  - **Largura do contorno**
  - **Largura da barra**
  - **Redefinir tudo**: Remove a formatação.
- **Linha**: Selecione o estilo da linha. Existem quatro configurações:
  - **Tamanho do ponto de dados**
  - **Espessura da linha**
  - **Tipo de linha**

- **Curva de linha**
- **Redefinir tudo**: Remove a formatação.

Quando você tiver pelo menos duas dimensões ou duas medições, será possível apresentá-las agrupadas ou empilhadas.

Selecione a orientação vertical ou horizontal da visualização.

- **Rolar alinhamento**: Defina a posição da barra de rolagem do gráfico. Por padrão, o alinhamento de rolagem é definido como **Iniciar**.
- **Valores ausentes**: Defina o comportamento em caso de valores ausentes.
- **Mostrar pontos de dados**: Clique para mostrar os pontos de dados online.
- **Espaçamento de linhas de grade**: Selecione o espaçamento das linhas de grade. A configuração **Automático** é **Médio**.
- **Rótulos de valor**: Por padrão, **Desativado**. Com a configuração **Automático**, os rótulos de valor são exibidos se houver espaço suficiente.

*Rótulos de valor estão disponíveis para **Barras** e **Linhas**, mas não para **Marcadores**.*

Cores e legendas

- **Cores**: Selecione como os valores do gráfico são coloridos. Existem duas configurações:
  - **Automático**: As configurações de cor têm como base a visualização usada e o número de dimensões e medidas, isto é, as configurações não são fixas, elas dependem da inserção de dados.
  - **Personalizar**: Selecione manualmente o método para colorir seus valores no gráfico. Os seguintes métodos estão disponíveis:
    - **Cor única**: Uma cor única (azul, por padrão) é usada para todos os itens do gráfico. Em visualizações que não se beneficiam de várias cores (gráficos de barra com uma dimensão e gráficos de dispersão), cor única é a configuração padrão. Use o seletor de cores para alterar a cor da dimensão.
      - **Usar cores da biblioteca**: Opção disponível quando uma dimensão mestre ou medida mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela. Você pode selecionar para usar cores de itens mestre ou desabilitá-las. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização.
    - **Multicolorido**: Opção quando mais de uma medida é usada.
      Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão.
      - **Usar cores da biblioteca**: Opção disponível quando uma dimensão mestre ou medida mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela. Você pode selecionar para usar cores de itens mestre ou desabilitá-las. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização.

        - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
    - **Por dimensão**: Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão. Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
        - **Selecionar dimensão**: Insira um campo ou uma expressão contendo os valores para colorir objetos nesse gráfico.
        - **Cores da biblioteca**: Selecione se deseja usar a cor da dimensão mestre ou desabilitar essa cor. Opção disponível apenas quando uma dimensão mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela.
        - **Cores persistentes**: Quando selecionadas, as cores são persistentes entre os estados de seleção. Disponível apenas ao usar uma dimensão e ao configurar **Por dimensão** ou **Multicolorido**.
        - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
    - **Por medida**: Por padrão, **Gradiente sequencial** é selecionado. Quanto mais alto o valor da medida, mais escura a cor.
        - **Selecionar medida**: Selecione a medida a ser usada para colorir seu gráfico.
        - **Cores da biblioteca**: Selecione se usar a cor de medida mestre ou desabilitá-la. Opção disponível apenas quando uma medida mestre usada na visualização tem cores atribuídas a ela.
        - **Esquema de cores**: Selecione um esquema de cores entre as seguintes opções:
            - **Gradiente sequencial**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando diferentes tons de cores. Os valores de medida altos têm tons mais escuros.
            - **Classes sequenciais**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando cores nitidamente diferentes.
            - **Gradiente divergente**: Usado ao se trabalhar com dados classificados de baixo para alto, por exemplo, para mostrar o relacionamento entre diferentes áreas em um gráfico. Os valores baixos e altos têm cores escuras; as cores intermediárias são claras.
            - **Classes divergentes**: Pode ser visto como duas classes sequenciais combinadas, com o intervalo médio compartilhado. Os dois extremos, alto e baixo, são enfatizados em cores escuras com tons contrastantes, e os valores intermediários críticos são enfatizados em cores claras.
        - **Cores inversas**: Quando selecionado, o esquema de cores é invertido.
    - **Por expressão**: Colore o gráfico usando uma expressão para definir cores para valores. Os formatos de cores com suporte são: RGB, ARGB e HSL.
        - **Expressão**: Insira a expressão que você deseja usar. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

- **A expressão é um código de cor**: Selecionado por padrão. Na maioria dos casos, é melhor manter essa configuração. Quando a seleção é desmarcada, a expressão é avaliada como um número, que por sua vez é representado em um dos gradientes do gráfico.
  Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*
  Quando a coloração é por medida ou por expressão, é possível definir o intervalo de cores (valores **Mín.** e **Máx.**). Ao definir o intervalo de cores, as cores permanecem constantes em todas as seleções e paginação. Ao usar cores por expressão, a opção **A expressão é um código de cores** deve ser desmarcada antes de definir o intervalo de cores.
- **Intervalo**: Quando a coloração é por medida ou por expressão, é possível definir o intervalo de cores (valores **Mín.** e **Máx.**). Ao definir o intervalo de cores, as cores permanecem constantes em todas as seleções e paginação. Ao usar cores por expressão, a opção **A expressão é um código de cores** deve ser desmarcada antes de definir o intervalo de cores.

- **Mostrar legenda**: Não disponível quando a opção **Cor única** está selecionada. Por padrão, definido como **Off**. A legenda será exibida se houver espaço suficiente. O posicionamento pode ser alterado na configuração de **Posição da legenda**.
- **Posição da legenda**: Selecione onde exibir a legenda.
- **Mostrar título da legenda**: Quando selecionado, o título da legenda é exibido.

Eixo X

- **<Dimensão>**
  - **Contínuo**: Defina como **Personalizado** para conseguir mostrar um eixo contínuo, selecionando **Usar escala contínua**. **Usar escala contínua** só está disponível para dimensões com valores numéricos. Você não pode alterar a classificação ao usar uma escala contínua.
  - **Mostrar minigráfico**: Você pode selecionar se deseja exibir o minigráfico abaixo do gráfico. Esta opção só está disponível quando você usa uma escala contínua.
  - **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.
  - **Orientação do rótulo**: Selecione como exibir os rótulos. Estão disponíveis as seguintes opções:
    - **Automático**: Seleciona automaticamente uma das outras opções, dependendo do espaço disponível no gráfico.
    - **Horizontal**: Os rótulos são organizados em uma única linha horizontal.
    - **Inclinado**: Os rótulos são empilhados horizontalmente em um ângulo.
    - **Em camadas**: Os rótulos são escalonados em duas linhas horizontais.

    Para ver exemplos de orientação de rótulos, consulte *Eixo-X e Eixo-Y (page 603)*.
  - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de dimensão.
  - **Número de valores do eixo**:
    - **Número de barras**: Defina o limite superior para o número de barras visíveis.
    - **Automático**: O número de barras visíveis é determinado pelo número de dimensões e medidas usadas.

- **Máx**: O número de barras visíveis é definido como máximo.
- **Personalizar**: Quando personalizado é selecionado, você pode definir diretamente o limite superior para o número de barras visíveis usando **Número máximo** ou inserindo uma expressão. Clique em **Expressão** para abrir o editor de expressões.

Eixo Y

- **<Medida>**
  - **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.
  - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de medida.
  - **Escala**: Defina o espaçamento da escala do eixo de medida.
  - **Intervalo**: Selecione para definir o valor mínimo, o valor máximo ou ambos. O valor mín não pode ser maior que o valor máx. É possível usar as expressões para os valores.

Dica de ferramenta

- **Dica de ferramenta**: Defina como **Personalizado** para adicionar qualquer combinação de medidas, um gráfico ou uma imagem, às dicas de ferramentas.
- **Ocultar linhas básicas**: oculte as linhas da dica de ferramenta que mostram informações básicas. Se uma dica de ferramenta personalizada não tiver medidas e um título e uma descrição, a opção **Ocultar linhas básicas** também ocultará valores de dimensão.
- **Título**: insira um título para a dica de ferramenta.
- **Descrição**: insira uma descrição para a dica de ferramenta.
- **Medidas**: Clique em **Adicionar medida** para mostrar a medida como uma dica de ferramenta.
  - Selecione uma medida de um campo usando **De um campo**.. Você também pode usar uma expressão para adicionar uma medida. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - Você pode alterar o rótulo da medida usando **Rótulo** e a formatação usando **Formatação de número**. Se a medida for um item mestre, você poderá usar a formatação de medida mestre ou desativar essa formatação e selecionar outro formato usando **Formatação de número**.
- Gráfico Clique em **Adicionar tabela** para adicionar uma tabela à dica de ferramenta.
  - **Itens mestre**: Selecione uma visualização principal na lista para mostrar como dica de ferramenta.
  - Tamanho do gráfico Selecione o tamanho do contêiner de gráfico.
    - **Pequeno**. Define a largura e a altura do contêiner como 140 pixels.
    - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
    - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
  - Editar item mestre Aparece depois que você seleciona uma visualização mestre. Clique para editar o Item mestre.
- **Imagens** Clique em **Adicionar uma imagem** para adicionar uma imagem à dica de ferramenta.
  - **Tipo**: Escolha o local da imagem na sua **Biblioteca de mídia** ou em um **URL**.
  - **Tamanho**: defina o tamanho do contêiner de dicas de ferramenta. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner.

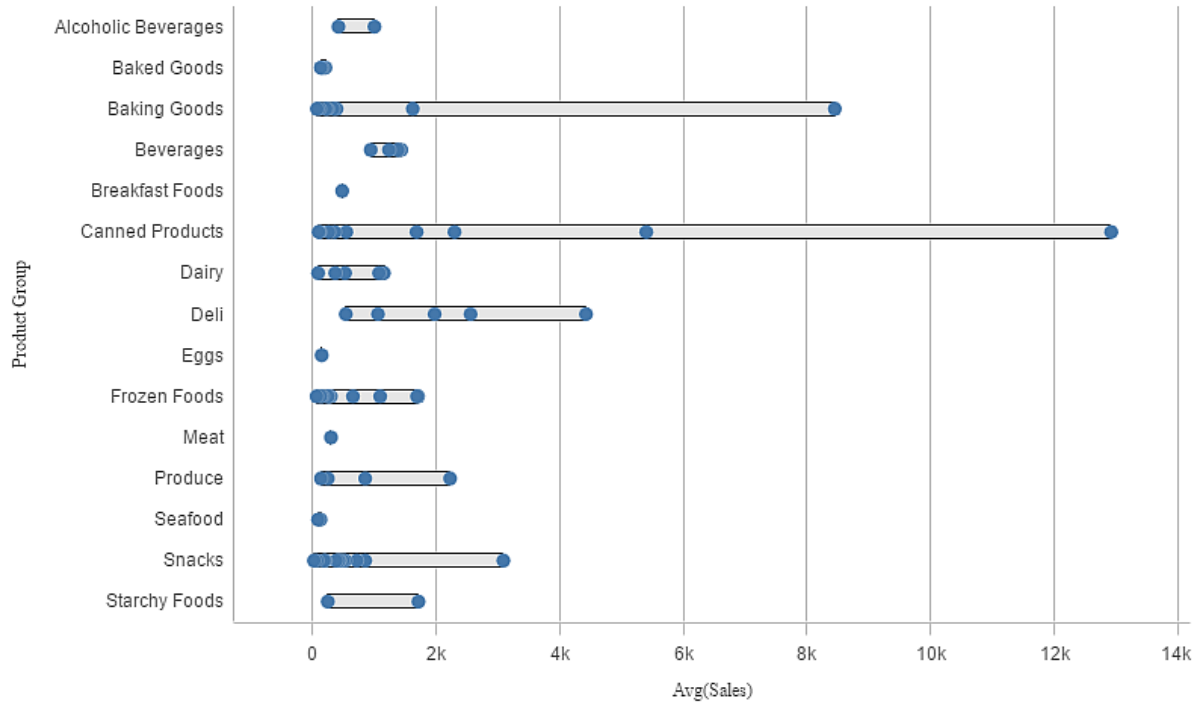
- **Pequeno**. Defina a largura e a altura do contêiner como 50 pixels.
- **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
- **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
- **Original**. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner. Se a imagem for maior que 340 pixels, ela será reduzida.

- **Biblioteca de mídia**: aparece quando você escolhe **Biblioteca de mídia** para **Tipo**. Clique para selecionar uma imagem da sua biblioteca de mídia.
- **URL**: aparece quando você escolhe **URL** para **Tipo**. Insira um **URL**.

Gráfico de distribuição

O gráfico de distribuição é adequado para comparar intervalo e distribuição para grupos de dados numéricos. Os dados são plotados como pontos de valor ao longo de um eixo.

Você pode optar por exibir apenas os pontos de valor para ver a distribuição de valores, uma caixa delimitadora para ver o intervalo de valores ou uma combinação de ambos, conforme mostrado aqui:



Quando usar

O gráfico de distribuição é adequado para comparar intervalo e distribuição para grupos de dados numéricos.

Vantagens

O gráfico de distribuição visualiza a distribuição de dados.

Desvantagens

O gráfico de distribuição não é relevante para análises detalhadas dos dados, uma vez que lida com um resumo da distribuição de dados.

Criando um gráfico de distribuição

Você pode criar um gráfico de distribuição na pasta que está editando.

Em um gráfico de distribuição, é necessário usar uma ou duas dimensões, e uma medida. Se você usar uma única dimensão, receberá uma visualização de linha única. Se você usar duas dimensões, terá uma linha para cada valor da segunda dimensão, ou externa.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, arraste um gráfico de distribuição vazio até a pasta.
2. Adicione a primeira dimensão.
   Essa é a dimensão interna, que define os pontos de valor.
3. Adicione uma segunda dimensão.
   Essa é a dimensão externa, que define os grupos de pontos de valor mostrados no eixo de dimensão.
4. Clique em **Adicionar medida** e crie uma medida a partir de um campo.

Visualizando a distribuição de valores de medidas em uma dimensão com um gráfico de distribuição (page 211)

Ao criar o gráfico de distribuição, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

Propriedades do gráfico de distribuição (page 213)

Limitações de exibição

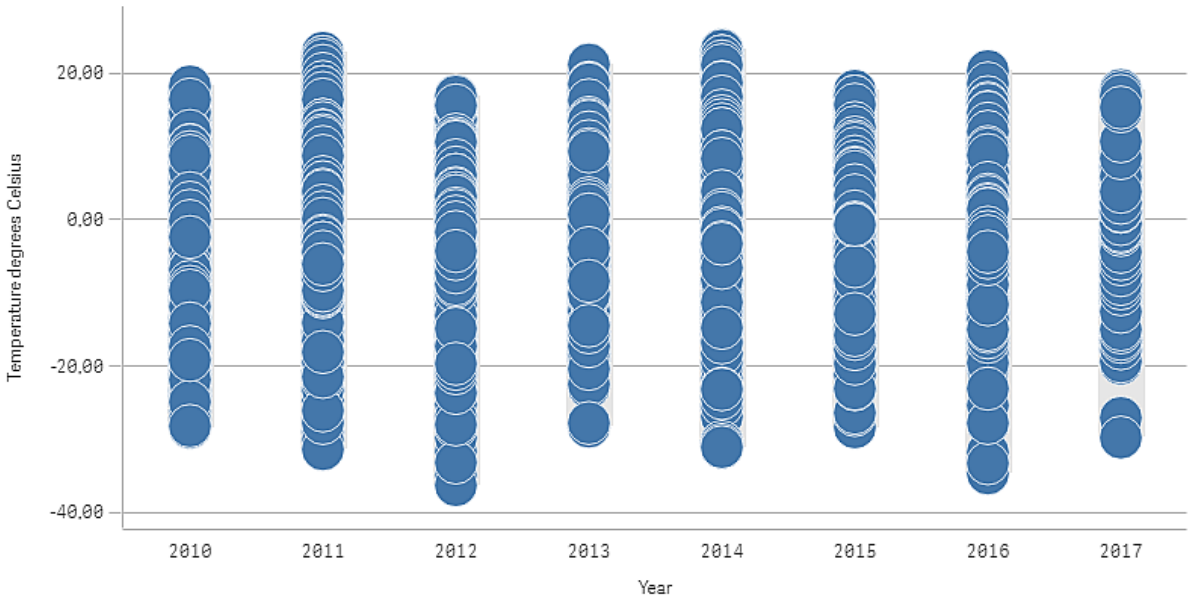
Exibindo quantidades grandes de dados em um gráfico de distribuição

Ao exibir grandes quantidades de dados em um gráfico de distribuição, a mensagem **"Mostrando um conjunto de dados limitado"** é exibida para indicar que nem todos os dados são exibidos.

- Se o gráfico usar mais de uma dimensão, serão exibidos 3000 pontos de dados.

Visualizando a distribuição de valores de medidas em uma dimensão com um gráfico de distribuição

Este exemplo mostra como fazer um gráfico de distribuição para visualizar a distribuição de valores de medidas em uma dimensão, usando dados meteorológicos como exemplo.



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos os seguintes dados meteorológicos.

- Location: Sweden > Gällivare Airport
- Date range: all data from 2010 to 2017
- Measurement: Average of the 24 hourly temperature observations in degrees Celsius

O conjunto de dados que é carregado contém medições diárias de temperatura média de uma estação meteorológica no norte da Suécia durante o período de 2010 a 2017.

Medida

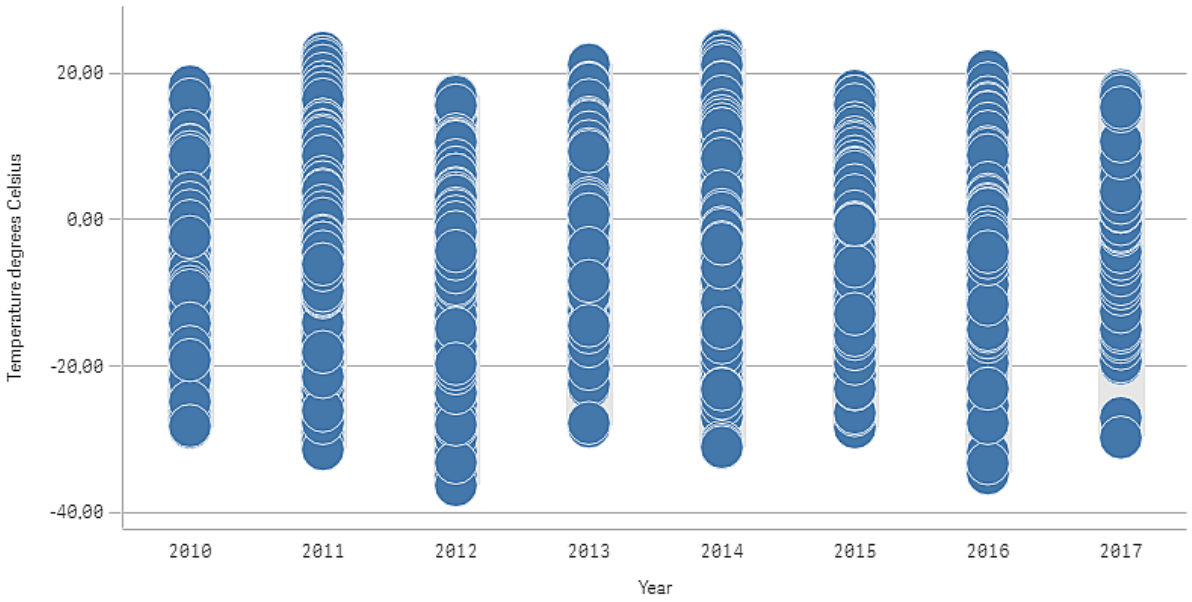
Usamos a medição de temperatura média do conjunto de dados como a medida, criando uma medida em Itens mestre com o nome *Temperature degrees Celsius*, e a expressão `Avg([Average of the 24 hourly temperature observations in degrees Celsius])`.

Visualização

Adicionamos um gráfico de distribuição à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

- **Dimensão**: Date (data) e Year (ano). A ordem é importante; Date precisa ser a primeira dimensão.
- **Medida**: *Temperature degrees Celsius*, a medida foi criada como item mestre.

Gráfico de distribuição com as dimensões Date (data) e Year (ano) e a medida Temperature degrees Celsius.



Descoberta

O gráfico de distribuição visualiza a distribuição das medições diárias de temperatura. A visualização é organizada por ano, e cada ponto representa uma medição de temperatura.

Em uma visualização, podemos ver que o ano de 2012 tem a medição de temperatura extrema mais baixa, perto de - 40 ºC. Também podemos ver que o ano de 2016 parece ter a maior distribuição de medições de temperatura. Com tantos pontos no gráfico de distribuição, pode ser difícil localizar clusters e discrepâncias, mas o ano de 2017 tem duas medições de temperatura que se destacam. Você pode posicionar o mouse sobre um ponto e visualizar os detalhes.

Propriedades do gráfico de distribuição

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Dimensões

Na aba **Data**, em **Dimensions**, clique em **Add** para abrir uma lista com as **Dimensões** e os **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

> *Não é possível usar dimensões calculadas.*

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
  - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
  - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
  - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
  - **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:
    - **Sem limitação**: O valor padrão.
    - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.
  - **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
    Esta opção não está disponível nas dimensões do gráfico de caixa.

    - **Outro rótulo**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas..
- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as dimensões para definir a ordem em que são exibidas na visualização. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Medidas

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em *fx* para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione 🗑 no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em 🗑.
    - **Expressão**: Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
    - **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em 🔗 para desvincular essa medida do item mestre.
    - **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.
      Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:

- **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
  Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
- **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

  Exemplos:

  - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
  - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
  - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
  - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

  Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
  - **Separador de milhar**: Configure o separador de milhar.
  - **Padrão de formato**: Configure o formato padrão do número.
  - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
  Não afeta o formato numérico do eixo.

- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas. .
- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as medidas para definir a ordem em que são exibidas nas visualizações. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Classificação

Você pode classificar a plotagem de distribuição por qualquer um dos elementos do gráfico de distribuição ou por uma expressão personalizada ou pela segunda dimensão do gráfico em ordem numérica ou alfabética.

Clique no nome da dimensão ou medida para abrir as configurações e clique no botão de classificação para mudar para a classificação **Personalizada**. A lista a seguir mostra a ordem de prioridade de classificação interna e as opções de classificação. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar. Disponível apenas para dimensões.
- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Complementos

- **Manipulação de dados**:
  - **Incluir valores zero**: Quando selecionadas, as medidas que têm o valor "0" não são incluídas na apresentação. Se houver mais de um valor de medida, todos os valores da medida deverão excluir o valor "0" da apresentação.
  - **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.

Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.

- **Linhas de referência**:
  - **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
  - **Mostrar**: Quando selecionado, a linha de referência é exibida.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
  - **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
  - **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - 🗑: Clique para remover a linha de referência.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: **Ativado** por padrão em todas as visualizações, exceto painéis de filtro, KPIs e visualizações de texto e imagem.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.
- **Mostrar isenção de responsabilidade**: Defina como **Mostrar** para exibir isenções de responsabilidade de visualização que aparecem na parte inferior do gráfico, como dados limitados ou o gráfico tem valores negativos.

Estados alternados

- **Estado**: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:
  - Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
  - **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
  - **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

Você pode definir a orientação como **Vertical** ou **Horizontal**.

É possível apresentar o gráfico de distribuição em três formas:

- **Pontos e fundo** - esta opção exibe uma caixa delimitadora mostrando o intervalo dos valores e os pontos de valor.
- **Pontos apenas** - esta opção exibe apenas os pontos de valor.
- **Fundo apenas** - esta opção exibe uma caixa delimitadora mostrando apenas o intervalo dos valores.
- **Espaçamento de linhas de grade**: Defina como **Personalizado** se quiser personalizar as linhas de grade horizontais. Você pode escolher entre: **Sem linhas**, **Médio** ou **Estreito**.
- **Tamanho da bolha**: Você pode ajustar o tamanho das bolhas que ilustram os pontos de valores.
- **Pontos de instabilidade**: Você pode usar essa opção para desestabilizar vários pontos de valor sobrepostos. Isso move ligeiramente alguns dos pontos para criar uma maior área ocupada que mostra que há mais de um valor atrás desse ponto.

Cores e legendas

É possível definir as cores de apresentação do gráfico de distribuição. Selecione **Personalizado** apenas se deseja alterar as configurações.

Personalizar: Selecione manualmente o método para colorir seus valores no gráfico. Os seguintes métodos estão disponíveis:

- **Cor única**: Uma cor única (azul, por padrão) é usada para todos os itens do gráfico.
- **Por dimensão**: Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão. Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
  - **Cores persistentes**: Quando selecionadas, as cores são persistentes entre os estados de seleção.
  - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
- **Por expressão**: Colore o gráfico usando uma expressão para definir cores para valores. Os formatos de cores com suporte são: RGB, ARGB e HSL.
  - **Expressão**: Insira a expressão que você deseja usar. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

- **A expressão é um código de cor**: Selecionado por padrão. Na maioria dos casos, é melhor manter essa configuração. Quando a seleção é desmarcada, a expressão é avaliada como um número, que por sua vez é representado em um dos gradientes do gráfico.
  Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*
- **Intervalo**: Quando a coloração é por medida ou por expressão, é possível definir o intervalo de cores (valores **Mín.** e **Máx.**). Ao definir o intervalo de cores, as cores permanecem constantes em todas as seleções e paginação. Ao usar cores por expressão, a opção **A expressão é um código de cores** deve ser desmarcada antes de definir o intervalo de cores.

- **Mostrar legenda**: Não disponível quando a opção **Cor única** está selecionada. Por padrão definido como **Auto**. A legenda será exibida se houver espaço suficiente. O posicionamento pode ser alterado na configuração de **Posição da legenda**.
- **Posição da legenda**: Selecione onde exibir a legenda.
- **Mostrar título da legenda**: Quando selecionado, o título da legenda é exibido.

Eixo X

- **<Medida>**
  - **Rótulos e título**: Selecione o que exibir de rótulos e títulos.
  - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de medida.
  - **Orientação do rótulo**: Selecione como exibir os rótulos. Para acessar essa opção, o gráfico deve ter duas dimensões e estar configurado para uma orientação vertical. Estão disponíveis as seguintes opções:
    - **Automático**: Seleciona automaticamente uma das outras opções, dependendo do espaço disponível no gráfico.
    - **Horizontal**: Os rótulos são organizados em uma única linha horizontal.
    - **Inclinado**: Os rótulos são empilhados horizontalmente em um ângulo.
    - **Em camadas**: Os rótulos são escalonados em duas linhas horizontais.

    Para ver exemplos de orientação de rótulos, consulte *Eixo-X e Eixo-Y (page 603)*.
  - **Escala**: Defina o espaçamento da escala do eixo de medida.
  - **Intervalo**: Selecione para definir o valor mínimo, o valor máximo ou ambos. O valor mín não pode ser maior que o valor máx. É possível usar as expressões para os valores.

Eixo Y

- **<Dimensão>**
  - **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.
  - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de dimensão.

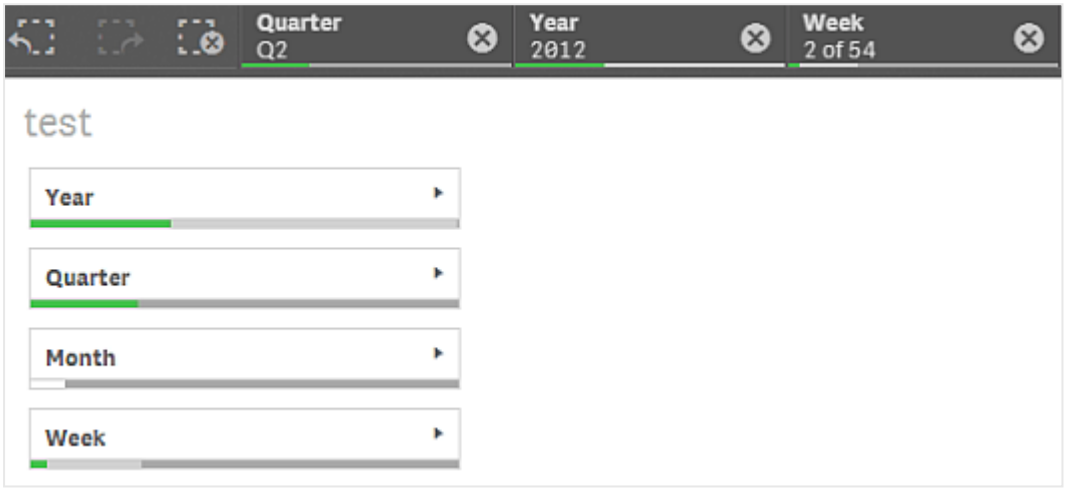
Painel de filtro

É possível adicionar um painel de filtro para controlar quais dados são exibidos nas visualizações em uma pasta. Um painel de filtro pode filtrar os dados de várias dimensões de uma vez.

Por exemplo, se você tiver um gráfico das vendas ao longo do tempo, é possível usar um painel de filtro para limitar os dados do gráfico e mostrar apenas as vendas a partir de um período selecionado, de uma determinada categoria de produtos ou de uma determinada região.

Quando uma dimensão é inserida, ela colocada à direita ou abaixo das dimensões prévias, dependendo do espaço disponível. Enquanto houver espaço suficiente, as dimensões serão exibidas como listas expandidas. Se não houver espaço suficiente, as dimensões adicionadas primeiro serão transformadas em painéis de filtro.

Foram feitas seleções nas dimensões Ano, Trimestre e Semana.



Quando usar

Com os painéis de filtro, você pode facilmente fazer várias seleções para definir o conjunto de dados exatamente da forma desejada. Com o conjunto de dados bem definido, é possível explorar os dados de interesse particular.

Ao usar as opções do menu de seleção nas caixas de filtro (selecione possível, alternativo e excluído), você pode fazer ajustes ao conjunto de dados e comparar os resultados com a seleção anterior.

Vantagens

As caixas de filtro são ótimas para fazer seleções e definir conjuntos de dados. Mas também mostram a relação entre diferentes valores, as associações. As cores verde, branco e cinza refletem as associações de dados existentes – e as não existentes. E por meio da análise dessas associações, é possível fazer novas descobertas como, por exemplo, que um representante de vendas tem muitos clientes ou que uma região carece de um representante de vendas.

Desvantagens

Quando as dimensões contêm uma quantidade muito grande de valores, pode ser difícil gerenciar os dados.

Criando um painel de filtro

Você pode criar um painel de filtro na pasta que estiver editando.

Em um painel de filtro, é possível usar até 1000 dimensões.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um painel de filtro vazio para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo.
3. Se quiser adicionar mais dimensões, clique em **Adicionar dimensão** novamente.

Ao criar o painel de filtro, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

Se você der um duplo clique ou arrastar uma campo ou uma dimensão de um painel de ativos, um painel de filtro será adicionada à pasta usando a dimensão. Depois, se você der um duplo clique em mais dimensões, elas serão incluídas automaticamente ao novo painel de filtro.

Mostrando a frequência dos valores

Você pode mostrar a frequência ao lado de cada valor, seja como um número absoluto ou como uma porcentagem. Para fazer isso, selecione **Mostrar frequência** em cada dimensão.

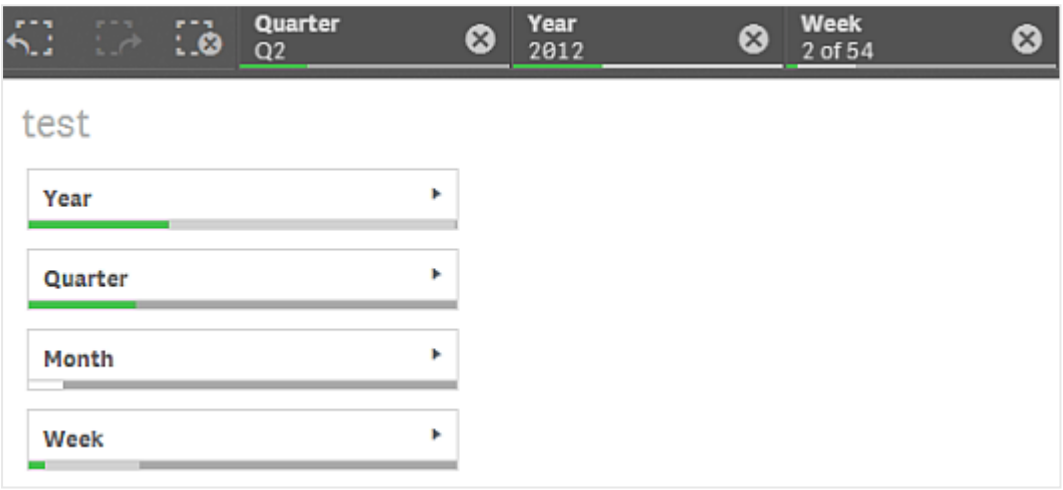
Em alguns casos, a frequência não pode ser calculada e é exibida como -. Um exemplo disso é para campos chave.

Seleções em painéis de filtro

Durante a análise, clique em uma dimensão do painel de filtro compactada para abrir uma lista de seleção.

Fazer uma seleção reflete nas pequenas barras na parte inferior de cada dimensão do painel de filtro. Quatro estados podem ser exibidos nas barras: selecionado (verde), possível (branco), alternativo (cinza-claro) e excluído (cinza-escuro). Os valores bloqueados são indicados por um ícone de cadeado. Os detalhes das seleções são exibidos na barra de seleções atuais, acima da pasta. É possível clicar em um item para ver os detalhes e alterar sua seleção.

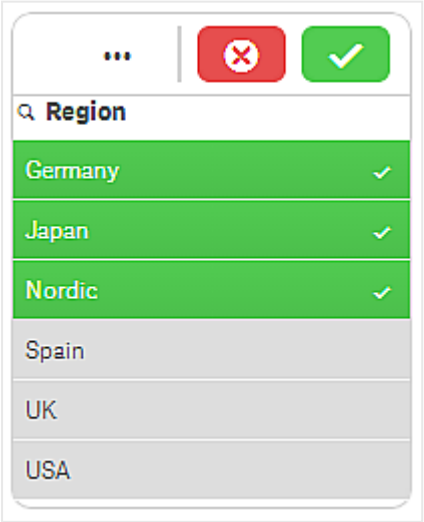
Os campos são filtrados de cada dimensão para serem mostrados nas visualizações na pasta.



Fazendo seleções nas listas do painel de filtro

Quando houver espaço suficiente em um painel de filtro, os valores da dimensão serão exibidos em uma lista. Nas listas, você pode clicar para selecionar um único valor ou arrastar para selecionar vários valores. Em um dispositivo de toque, você pode dar um toque com dois dedos na lista para selecionar um intervalo de valores.

Alemanha, Japão e Nórdicos selecionados no painel de filtro Região.



Ferramenta de seleções

A ferramenta de seleções oferece uma opção para obter uma visão geral dos campos e dimensões em um aplicativo. Nela, você pode fazer seleções em todos os campos e dimensões no aplicativo, independentemente de elas serem ou não usadas no aplicativo.

Durante a análise, clique em **Seleções** para abrir a exibição de seleções.

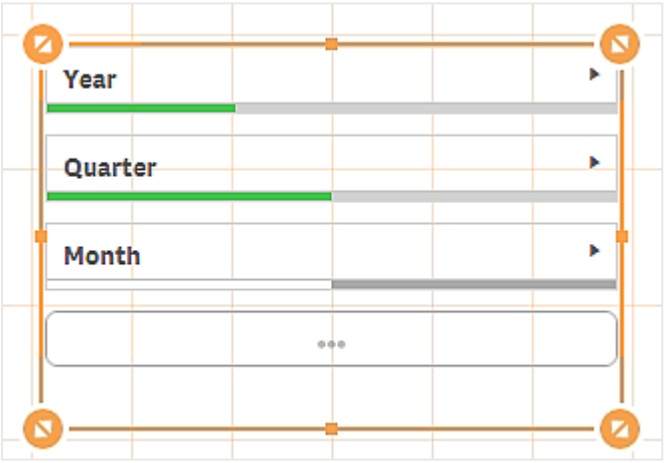
Limitações de exibição

Design responsivo

O painel de filtro tem um design responsivo e apresenta o máximo possível de dimensões. Quando o espaço é limitado, pode ocorrer uma redução do tamanho de cada uma das dimensões, para que todas dimensões sejam mostradas.

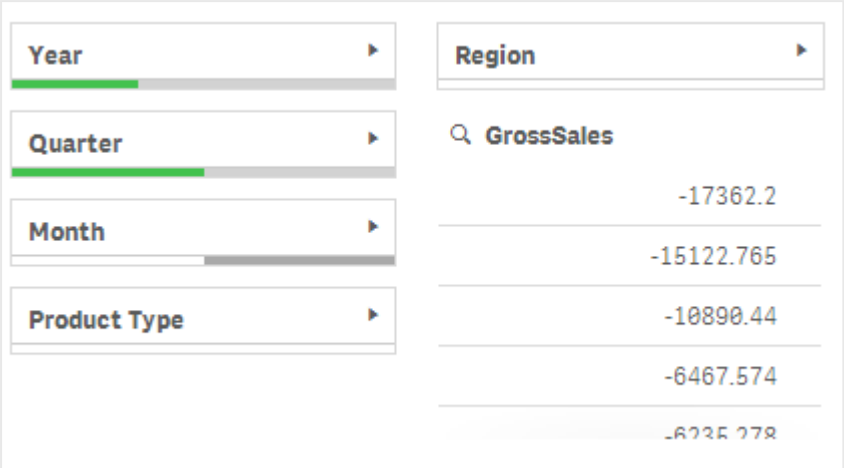
Exemplo:

A seguinte imagem mostra um painel de filtro durante sua edição. Apenas três das cinco dimensões são exibidas. As outras dimensões são substituídas por um botão com reticências (...), o que indica que existem mais dimensões que não são exibidas. Você pode clicar no botão para abrir o painel de filtro no modo exibição em tela cheia.



Quando você finalizar a edição do painel de filtro e entrar no modo análise, será possível ver o painel de filtro com todas as dimensões exibidas. Se não for possível mostrar todos os itens devido à falta de espaço, a caixa de reticências será exibida para indicar que há mais dimensões.

Cinco dimensões são exibidas ao analisar dados.



Exibição em tela cheia

Na exibição de tela cheia, o painel de filtro é maximizada e exibe o maior número de dimensões expandidas possível. Quando nem todas as dimensões puderem ser expandidas, a ordem de prioridade é que as dimensões criadas mais recentemente serão expandidas à direita. Você pode alterar a ordem de prioridade no painel de propriedades, em **Dimensões**. Arraste as dimensões para alterar a ordem.

Propriedades do painel de filtro

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

> *Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Dados

Clique em **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou criar uma dimensão a partir de um campo. Se a opção estiver esmaecida, ela não está disponível.

Dimensões

Você também pode clicar em *fx* para criar uma dimensão no editor de expressões. Outra maneira de criar uma dimensão é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Aqui está um exemplo com uma dimensão calculada:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

As seguintes propriedades estão disponíveis para dimensões:

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações. Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
    - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
    - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Título**: Digite um título para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
    - **Mostrar frequência**: Você pode mostrar a frequência de cada valor. A frequência pode ser indicada como um número absoluto, com **Contagem de frequência**, ou como uma porcentagem, com **Frequência relativa (%)**.
    - **Alinhamento do texto**: Quando configurado como **Personalizado**, você pode selecionar como exibir o conteúdo: **Alinhar à esquerda**, **Alinhar no centro** ou **Alinhar à direita**. Se o **Alinhamento de texto** for definido como **Automático**, o alinhamento será alinhado automaticamente à esquerda ou à direita, dependendo do conteúdo.
    - **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

Você pode arrastar as dimensões para definir a ordem em que são exibidas na visualização. Use as barras de arrasto () para alterar a ordem.

Classificação

Por padrão, as dimensões são classificadas na ordem em que foram adicionadas, com a dimensão mais recente por último. Para caixas de filtro, altere a ordem de classificação das dimensões em **Dimensões** na seção de **Dados**. Arraste as dimensões para alterar a ordem. Em **Classificação**, você pode alterar a classificação interna das dimensões.

Cada dimensão é classificada internamente da maneira mais comum para esse tipo de dados. Os números são classificados numericamente em ordem crescente. O texto é classificado alfabeticamente em ordem crescente. Se quiser alterar a classificação interna de uma dimensão, clique no botão de classificação. A lista a seguir mostra a ordem de prioridade de classificação interna e as opções de classificação. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

- **Classificar por estado**: Classifica por estados de seleção selecionados, possíveis e excluídos.
- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar. Disponível apenas para dimensões.
- **Classificar por frequência**: Disponível apenas para caixas de filtro.
- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: **Ativado** por padrão em todas as visualizações, exceto painéis de filtro, KPIs e visualizações de texto e imagem.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** se quiser permitir que os usuários possam escolher se desejam exibir detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

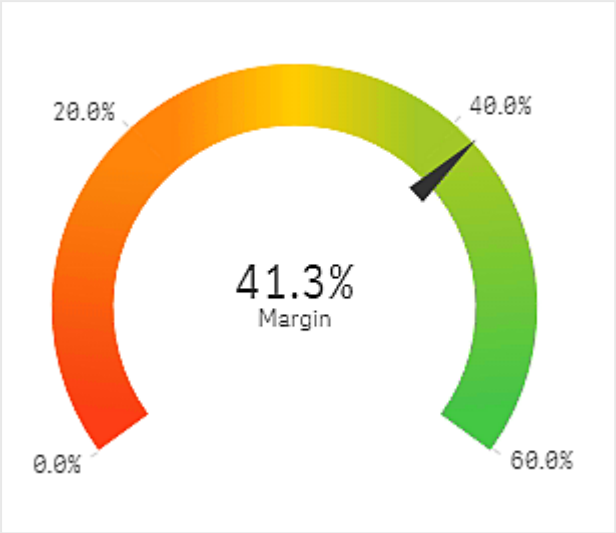
Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Mostrador

O mostrador exibe um único valor de medida e visualiza como interpretar esse valor.



Quando usar

O mostrador é frequentemente usado para apresentar indicadores-chave de desempenho, por exemplo, em um painel executivo, e, junto com a segmentação e codificação de cores, é uma forma eficaz de ilustrar um resultado de desempenho.

É importante definir valores máximos e mínimo relevantes para apoiar a interpretação do valor. Você pode usar uma linha de referência para fornecer contexto adicional.

Vantagens

Um mostrador é fácil de ler e compreender e fornece uma indicação instantânea do desempenho dentro de uma determinada área.

Desvantagens

O mostrador exige bastante espaço em relação ao valor único que ele visualiza.

Embora visualmente atraente, o mostrador nem sempre é a melhor escolha para a apresentação de um único valor de medida. Problemas no momento de decidir os valores máximo e mínimo pode indicar que outra visualização deve ser usada.

Se você só quer mostrar um valor de desempenho, sem um mostrador, considere o uso de um indicador-chave de desempenho em seu lugar.

Criando um mostrador

Você pode criar um mostrador na pasta que estiver editando. Em um mostrador, você pode ter apenas uma medida e nenhuma dimensão.

Faça o seguinte:

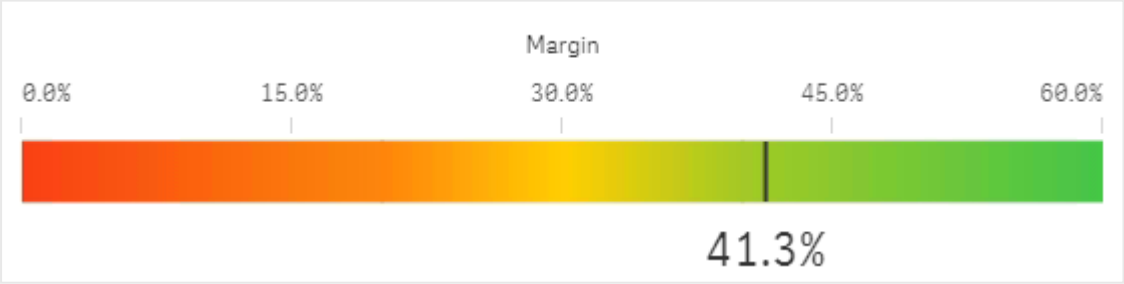
1. Do painel de ativos, arraste um mostrador vazio para a pasta.
2. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

Ao criar o mostrador, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

As configurações a seguir são usadas por padrão em um mostrador:

- Um mostrador radial.
- Uma única (azul) cor.
- Limite de intervalo: min (0), máx (100).
- Sem segmentos.
- O rótulo e o título são exibidos em escala média.

Por exemplo, você pode transformar o mostrador radial em uma barra e usar um gradiente de cores.



Limitações de exibição

Quando um valor de medida está fora dos limites de intervalo, uma seta indica se o valor de medida é maior ou menor do que os valores de intervalo.

Propriedades do mostrador

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Medidas

Na aba **Data**, em **Listas**, clique em **Add** para abrir uma lista com as listas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em *fx* para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar medida** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

As seguintes propriedades estão disponíveis para medidas:

- **<Nome da medida>**:
  - **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.
  - **Expressão**: Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
  - **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.
    Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
    - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.

Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).

- **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

  Exemplos:

  - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
  - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
  - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
  - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

  Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
  - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
  - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
  - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  - Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  - Não afeta o formato numérico do eixo.

- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas. .

Scripts

Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Complementos

- **Manipulação de dados**: **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
  Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.
- **Linhas de referência: Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
  - **Mostrar**: Quando selecionado, a linha de referência é exibida.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
  - **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
  - **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - 🗑: Clique para remover a linha de referência.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.

Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

> *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

Exemplo:

Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.

- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

- **Estado**: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:
  - Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
  - **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
  - **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

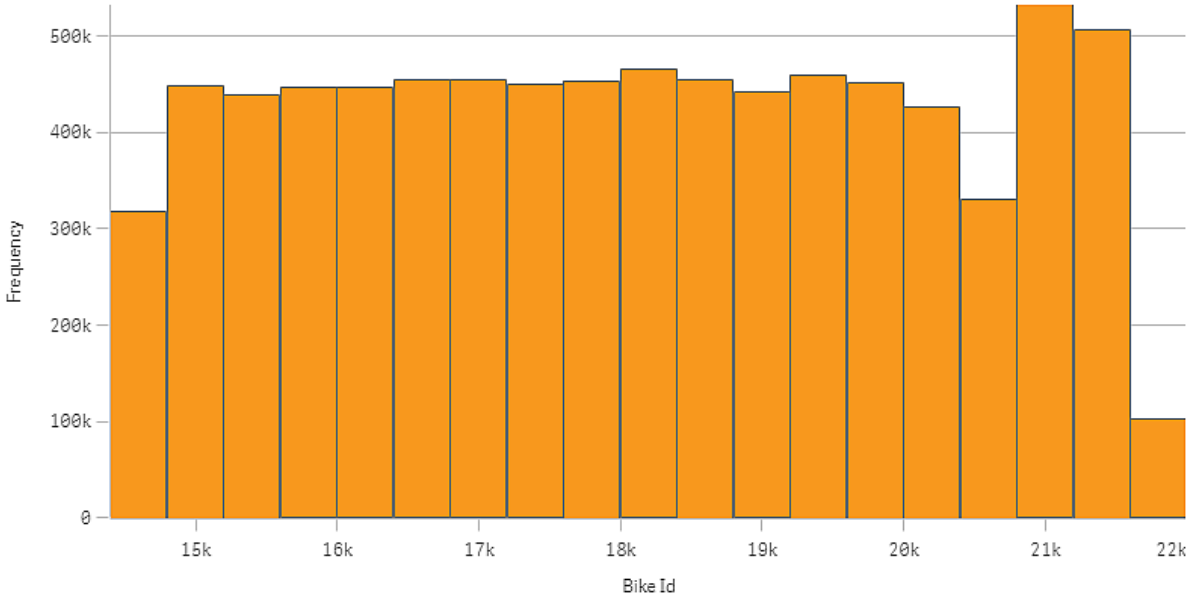
- **Limites de intervalo**
  - **Mín**: Defina o valor mínimo do mostrador. Clique em fx se deseja criar uma dimensão.
  - **Máx**: Defina o valor máximo para o mostrador. Clique em fx se deseja criar uma dimensão.
- **Radial/Barra**: Selecione para exibir o medidor como um radial ou como uma barra.
- **Orientação:** Selecione a orientação vertical ou horizontal da visualização. Disponível apenas para medidores de barras.
- **Usar segmentos**: Quando **Usar segmentos** não está selecionado, uma única cor (por padrão azul) é usada para ilustrar o valor da medida. Quando **Usar segmentos** estiver selecionado e **Usar biblioteca** não estiver selecionado, você poderá dividir o mostrador em segmentos com cores diferentes. Quando os segmentos são usados, um ponteiro marca o valor da medida.
  Clique em **Adicionar limite** para incluir um segmento no mostrador. Use o controle deslizante ou digite uma expressão para definir o limite. Clique em fx para criar uma expressão. É possível adicionar vários segmentos. Clique no segmento para alterar a cor.
  Você pode clicar em **Remover limite** para remover um limite selecionado.
  Selecione **Gradiente** para usar diferentes tons de cores na transição entre os segmentos.
- **Usar biblioteca**: Você pode usar essa opção quando uma medida mestre usada na visualização tiver uma cor atribuída a ela. Você pode selecionar para usar cores de medidas mestre ou desabilitá-las.

Eixo da medida

- **Rótulos e título**: Selecione o que exibir de rótulos e títulos.
- **Escala**: Defina o espaçamento da escala do eixo de medida.

Histograma

O histograma é adequado para visualizar a distribuição de dados numéricos durante um intervalo contínuo ou em um determinado período. Os dados são divididos em caixas, e cada barra em um histograma representa a frequência tabulada em cada caixa.



Quando usar

O histograma é adequado para visualizar a distribuição de dados numéricos durante um intervalo contínuo ou em um determinado período.

Vantagens

O histograma organiza grandes quantidades de dados e oferece uma visualização rapidamente, usando uma única dimensão.

Desvantagens

O histograma não é relevante para análises detalhadas dos dados, uma vez que lida com um resumo da distribuição de dados.

Criando um histograma

Você pode criar um histograma na pasta que estiver editando. Só é possível aplicar uma única dimensão a um histograma. Os histogramas não precisam de uma medida, pois a frequência dos dados guardados é calculada automaticamente.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um histograma vazio para a pasta.
2. Adicione uma dimensão para calcular a frequência.

Ao criar o histograma, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

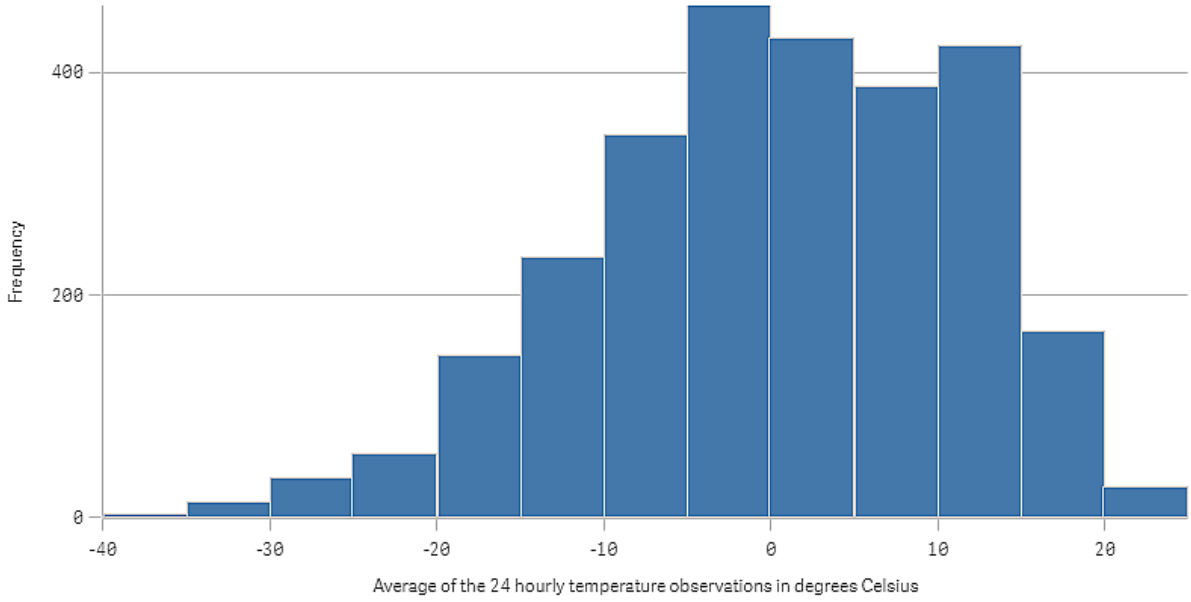
Limitações de dimensão

Existem algumas limitações quanto à dimensão usada em um histograma.

- A dimensão deve ser um campo numérico.
- Não é possível usar uma dimensão mestre que foi criada usando o editor de expressões, mesmo que o campo resultante seja numérico.
- A dimensão não pode se basear em uma função de agregação.

Exibindo a distribuição de dados por intervalos com um histograma

Este exemplo mostra como fazer um histograma para a distribuição de dados por intervalos, usando dados meteorológicos.



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos os seguintes dados meteorológicos.

- Location: Sweden > Gällivare Airport
- Date range: all data from 2010 to 2017
- Measurement: Average of the 24 hourly temperature observations in degrees Celsius

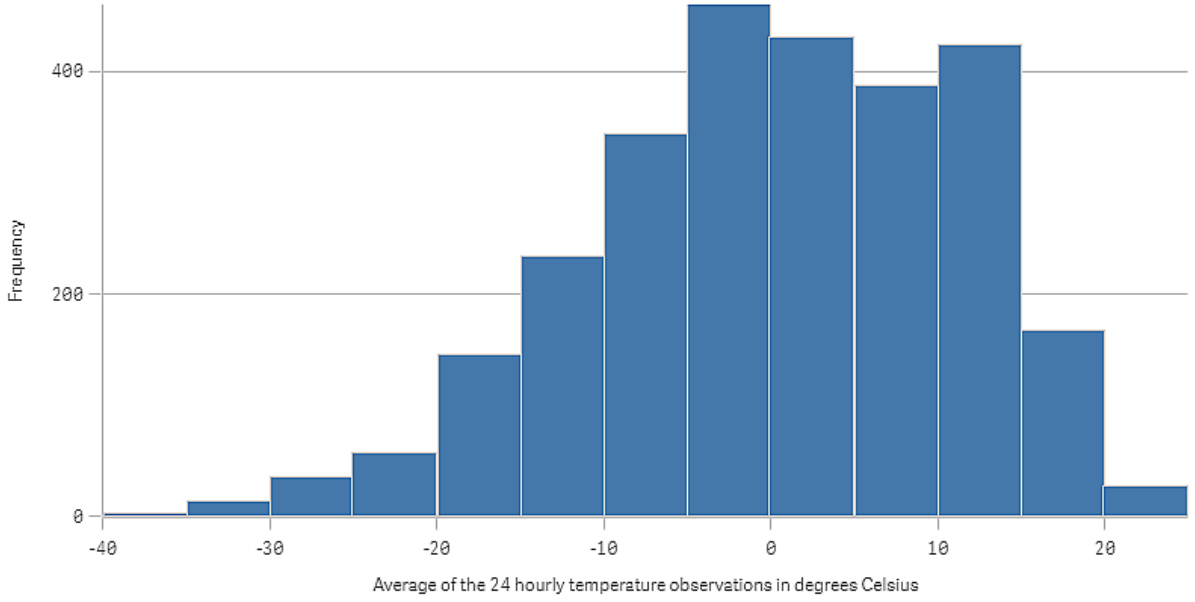
O conjunto de dados que é carregado contém medições diárias de temperatura média de uma estação meteorológica no norte da Suécia durante o período de 2010 a 2017.

Visualização

Adicionamos um histograma à pasta e o campo *Média das observações de temperatura a cada 24 horas em graus Celsius* como dimensão.

A visualização cria uma medida de frequência automaticamente e organiza as medições de temperatura em um número de barras de acordo com a distribuição de frequência.

Podemos ajustar o tamanho das barras para obter ainda mais intervalos, definindo **Barras** como **Personalizado** e **Largura de barra (eixo X)** com uma largura de *5*. Isso ajusta as barras para intervalos de 5 graus Celsius, conforme mostrado abaixo:



Descoberta

O histograma visualiza a distribuição de frequência das medições de temperatura. Você pode passar o mouse sobre uma barra para ver mais detalhes da frequência.

Podemos ver que, na maioria dos dias, a temperatura está entre -5 e 15 graus Celsius. Há dias abaixo de -30, mas não muitos.

Propriedades do histograma

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

> *Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique em **Adicionar** para adicionar um campo.

Campos

Na guia **Dados**, em **Campos**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de **Campos** disponíveis. Selecione o campo que você deseja usar.

Você também pode clicar em *fx* para criar um campo no editor de expressão. Outra maneira de criar um campo é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Eis um exemplo com um campo calculado:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se a opção **Adicionar** estiver esmaecida, você não poderá adicionar mais campos.

- **<Nome do campo>**
  Campo: Clique no nome do campo para abrir as configurações do campo.
  Se quiser excluir o campo, clique com o botão direito no campo e selecione no diálogo. Como alternativa, clique no campo e clique em .
  - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Insira um rótulo para o campo.
  - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
  - **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.
- **Incluir alternativa**: Campos alternativos são campos adicionados a uma visualização, mas não exibidos até que um usuário opte por alternar quais campos são exibidos durante a exploração visual.

Scripts

Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Configurações do histograma

- **Barras**: Você pode definir as **Barras** como **Automático** ou **Personalizado**:
  Auto divide os dados no número ideal de barras com base na seleção atual de dados. Você não precisa fazer nenhuma outra configuração. O cálculo se baseia na fórmula de Sturge.
  Personalizado permite que você defina como dividir os dados em barras.
- **Número de barras**: Defina o **Número máximo** como o número de barras no qual deseja dividir os dados.
- **Largura da barra (eixo x)**: Defina a **Largura** para definir o quanto a barra é larga. Ela se baseia nos valores do eixo x.
  Você pode deslocar as barras alterando a configuração de **Deslocamento**.

  Exemplo:

  Se você definir a **Largura** como 2 e mantiver a configuração de **Deslocamento** padrão 0, suas barras serão definidas como 0 a 2, 2 a 4, 4 a 6, e assim por diante. Se você alterar o **Deslocamento** para 1, as barras serão definidas como -1 a 1, 1 a 3, 3 a 5, e assim por diante.
- **Contar somente os valores diferentes**: Selecione-os para excluir os valores duplicados.

Complementos

- **Manipulação de dados**: **Incluir valores zero**: Quando selecionadas, as medidas que têm o valor "0" não são incluídas na apresentação. Se houver mais de um valor de medida, todos os valores da medida deverão excluir o valor "0" da apresentação.
  - **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.

    Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.
- **Linhas de referência**: **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
  - **Mostrar**: Quando selecionado, a linha de referência é exibida.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
  - **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
  - **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- 🗑: Clique para remover a linha de referência.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: **Ativado** por padrão em todas as visualizações, exceto painéis de filtro, KPIs e visualizações de texto e imagem.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

- **Estado**: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:
  - Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
  - **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
  - **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

Espaçamento de linhas de grade: Defina como **Personalizado** se quiser personalizar as linhas de grade horizontais. Você pode escolher entre: **Sem linhas**, **Médio** ou **Estreito**.

Rótulos de valor: Por padrão, **Desativado**. Com a configuração **Automático**, os rótulos de valor são exibidos se houver espaço suficiente.

- **Cores**: Você somente pode definir a cor da barra do histograma.
- **Eixo Y: Frequência** Quando definido como **Automático**, o rótulo é exibido quando há espaço suficiente.
  - **Rótulos e título**: Selecione o que exibir de rótulos e títulos.
  - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de frequência.

- **Escala**: Defina o espaçamento da escala do eixo de frequência.
- **Intervalo**: Selecione para definir o valor mínimo, o valor máximo ou ambos. O valor mín não pode ser maior que o valor máx. É possível usar as expressões para os valores.
- **Rótulo**: Defina o rótulo para o eixo de frequência.

- **Eixo X: <Campo>**:
  - **Rótulos e título**: Selecione o que exibir de rótulos e títulos.
  - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de campo.

KPI

A visualização do indicador-chave de desempenho mostra um ou dois valores de medida e é usada para rastrear desempenho.

Uma visualização do indicador-chave de desempenho com dois valores de medida, usando cores e símbolos condicionais.

Quando usar

Use indicadores-chave de desempenho para obter uma visão geral dos valores de desempenho que são fundamentais para uma organização. Use código de cores e símbolos para indicar como os números referem-se aos resultados esperados.

Vantagens

Os indicadores-chave de desempenho fornecem uma rápida compreensão do desempenho dentro da área.

Desvantagens

O indicador-chave de desempenho é, de certo modo, limitado quando se trata de componentes gráficos. Você pode usar símbolos para ilustrar o desempenho, mas se você quiser um componente mais visível, considere o uso de um mostrador.

Criando um indicador-chave de desempenho

Você pode criar uma visualização de indicador-chave de desempenho na pasta em que estiver editando.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um gráfico de indicador-chave de desempenho vazio para a pasta.
2. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

Em uma visualização do indicador-chave de desempenho, você pode ter uma ou duas medidas e nenhuma dimensão. Com duas medidas, o segundo valor torna-se automaticamente um valor complementar e é mostrado com um tamanho da fonte menor. Você pode alternar facilmente a ordem ao arrastar as medidas no painel de propriedades em **Medidas**.

Ao criar a visualização do indicador-chave de desempenho, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

As configurações a seguir são usadas por padrão em uma visualização do indicador-chave de desempenho:

- Alinhamento centralizado.
- Cor de texto preto.
- Sem cor de fundo.
- Comportamento de layout responsivo.
- Tamanho de fonte médio.
- Sem títulos.
- Rótulo da medida exibido.
- Cores e símbolos condicionais são desativados.
- Sem link para a pasta.

Se você clicar duas vezes ou arrastar uma medida do painel de ativos, uma visualização de KPI será adicionada à pasta usando essa medida.

Usando cores e símbolos condicionais

Você pode definir sua visualização de KPI para ser exibida em cores diferentes e com símbolos diferentes, dependendo do valor da medida selecionada. Cores e símbolos condicionais podem ser configurados no painel de propriedades.

Você pode fazer isso adicionando vários limites de intervalo ao KPI, criando subseções que indicam o desempenho. Por exemplo, você pode definir seu KPI para que ele seja exibido em:

- Verde, com um símbolo de marca de seleção quando o desempenho é forte.
- Amarelo, com um símbolo de cuidado quando o desempenho cai abaixo das expectativas.
- Vermelho, com um símbolo X quando o desempenho é baixo.

Você também pode definir limites de intervalo com expressões, em vez de definir um único valor.

Faça o seguinte:

1. No painel de propriedades de uma visualização de KPI, selecione **Aparência** e expanda **Cor**.
2. Se necessário, desative **Cores da biblioteca** e ative **Cores condicionais**.
3. Clique em **Adicionar limite** para criar um novo limite. Vários limites podem ser adicionados a um único gráfico de KPI.
4. Especifique um valor para o limite ou insira uma expressão usando o editor de expressões.
5. Na barra de cores **Valor**, clique na área de intervalo do KPI que você deseja modificar.
6. Em **Cores**, selecione uma cor predefinida ou use uma cor personalizada. Alterne, se necessário, para **Símbolos** para escolher o símbolo exibido quando seu KPI estiver dentro do limite especificado.

Vinculando a outra pasta

Você pode estabelecer vínculos da visualização de KPI com uma pasta no aplicativo. Ao fazer a análise de dados e clicar na visualização, você pode clicar uma segunda vez para acessar uma pasta predefinida. A pasta é aberta em uma nova tab. Ao passar o mouse sobre o , o nome da pasta é exibido. O ícone só é exibido quando **Mostrar título** é selecionado, em **Apresentação**.

Propriedades do indicador-chave de desempenho

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

Se a visualização exibir ***Visualização vinculada*** *no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique em **Adicionar** para adicionar uma medida.

Medidas

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida. Gráficos de pizza exigem uma medida para **Ângulo**, mas uma medida pode ser opcionalmente adicionada para **Raio**, determinando o raio de cada fatia do gráfico de pizza.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em *fx* para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar medida** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

As seguintes propriedades estão disponíveis para medidas:

- **<Nome da medida>**:
  - **Expressão**: Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
  - **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.
  - **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.
    Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
    - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.

Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).

- **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

  Exemplos:

  - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
  - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
  - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
  - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

  Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
  - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
  - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
  - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.

- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

Scripts

Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Complementos

- **Manipulação de dados**: **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
  Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.

- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

- **Mostrar título**: **Ativado** por padrão. Quando selecionado, um título de medida é exibido acima do valor do indicador-chave de desempenho.
- **Alinhamento**: Define o alinhamento do valor e do título do KPI.
- **Comportamento de layout**: Define o modo de layout da fonte. As opções são: **Fixo**, em que o tamanho da fonte não depende do tamanho da caixa e do comprimento do texto, **Fluido**, em que o tamanho da fonte se adapta ao tamanho da caixa, e **Responsivo**, em que o tamanho da fonte se adapta ao tamanho da caixa e ao comprimento do texto.
- **Tamanho da fonte**: Define o tamanho relativo da fonte para o valor de medida. Quando o gráfico for redimensionado, a tamanho da fonte poderá se ajustar para caber nele, dependendo da configuração de **Comportamento de layout**.
- **Link para a pasta**: **Desativado** por padrão. Quando **Ativado**, você pode fazer um link a partir do indicador-chave de desempenho com qualquer pasta no aplicativo. Você também pode selecionar se a pasta vinculada é aberta em uma nova guia.

Você pode alterar a cor de fundo clicando em **Estilo**.

- **Cor de fundo**: Defina a cor de fundo como cor única ou cor por expressão.
  - **Cor única**: Uma única cor pode ser aplicada ao fundo. É possível selecionar uma cor na paleta padrão, inserir um valor hexagonal para uma cor ou selecionar uma cor na roda de cores. Nenhuma cor de fundo é aplicada por padrão. Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*.
  - **Por expressão**: Use uma expressão para definir a cor de fundo. Você pode inserir a expressão diretamente na caixa de texto **Expressão** ou clicar em fx para abrir o editor de expressões. Os formatos de cores com suporte são: RGB, ARGB e HSL. Para obter mais informações, consulte *Exemplos (page 615)*.
- **Redefinir tudo**: Redefine todas as propriedades do editor de estilo para seus valores padrão.

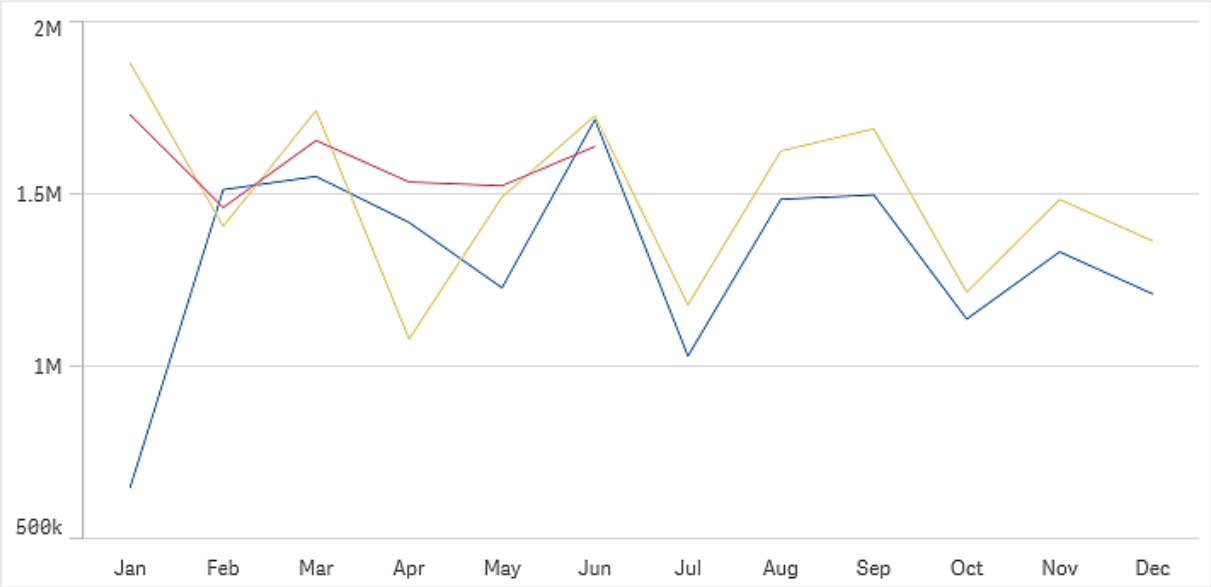
Cores

- **Cores condicionais**: Quando usadas, você pode adicionar limites de intervalo e usar cores e símbolos diferentes para diferentes secções.
- **Adicionar limite**: Use o controle deslizante para definir o limite. É possível adicionar vários segmentos. Clique na seção para alterar a cor.
  É possível usar uma expressão como um limite. Clique em fx se deseja criar uma dimensão.

- **Gradiente**: Selecione para usar diferentes tons de cores na transição entre as seções.
- **Remover limite** : Clique para remover o limite selecionado. Se nenhum limite é selecionado, o limite mais recentemente adicionado é removido.

Gráfico de linhas

O gráfico de linhas é usado para mostrar tendências ao longo do tempo. A dimensão está sempre no eixo x e as medidas no eixo y.



O seu conjunto de dados deve ter pelo menos dois pontos de dados para desenhar uma linha. Um conjunto de dados com um valor único é exibido como um ponto.

Se você tiver um conjunto de dados sem dados para um determinado mês, existem as seguintes opções para mostrar os valores ausentes:

- Como espaços
- Como conexões
- Como zeros

Quando um mês não está presente na fonte de dados, também é excluído da apresentação.

Quando usar

O gráfico de linhas é adequado principalmente quando você deseja visualizar tendências e movimentos ao longo do tempo em que os valores da dimensão são uniformemente espaçados, como meses, trimestres ou anos fiscais.

Vantagens

O gráfico de linhas é fácil de entender e dá uma percepção imediata das tendências.

Desvantagens

Usar mais de algumas linhas torna o gráfico de linhas confuso e difícil de interpretar. Por esse motivo, evite usar mais que duas ou três medidas.

Criando um gráfico de linhas

Você pode criar um gráfico de linhas na pasta em que estiver editando.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um gráfico de linhas vazio para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo.
3. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

Em um gráfico de linhas, você precisa pelo menos de uma dimensão e uma medida.

É possível incluir até duas dimensões e uma medida ou uma dimensão e até 15 medidas em um gráfico de linhas.

Criando um gráfico de linhas

Dimensões	Medidas	Resultado
1 dimensão	1 medida	Um gráfico de linhas simples com uma única linha.
2 dimensões	1 medida	Um gráfico de linhas com a primeira dimensão no eixo X e uma linha para cada valor da segunda dimensão.
1 dimensão	até 15 medidas	Um gráfico de linhas com uma linha para cada medida.

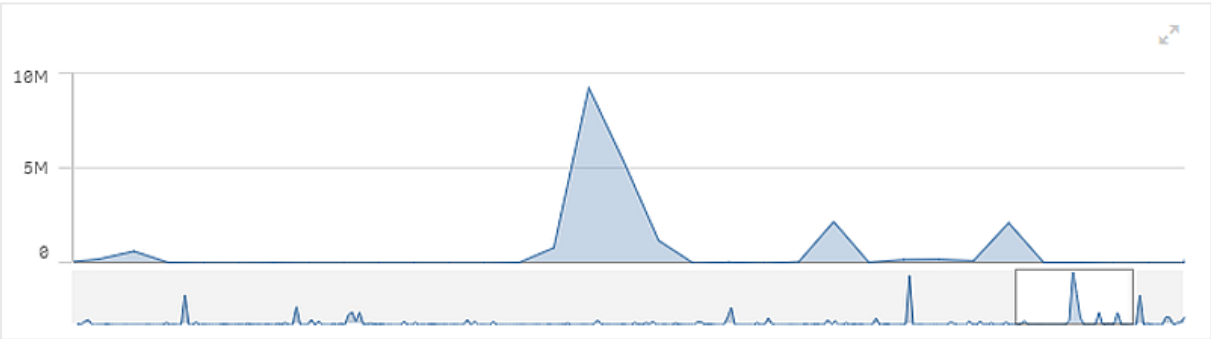
Ao criar o gráfico de linha, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

Limitações de exibição

Exibindo números grandes de valores de dimensão

Quando o número de valores de dimensão excede a largura da visualização, um minigráfico com uma barra de rolagem é exibido. Você pode rolar usando a barra de rolagem do minigráfico ou, dependendo do seu dispositivo, o botão de rolagem ou passando dois dedos. Quando um número maior de valores é usado, o minigráfico não exibe todos os valores. Em vez disso, uma versão condensada do minigráfico (com os itens em cinza) mostra uma visão geral dos valores, mas os valores muito baixos e muito altos ainda são visíveis. Observe que, para gráficos de linhas com duas dimensões, o minigráfico só está disponível no modo de área empilhada.

Gráfico de linhas com um minigráfico, pois os valores de dimensões excedem a largura da visualização.



Exibindo valores fora do intervalo

No painel Propriedades, em **Aparência**, você pode configurar um limite para o intervalo do eixo da medida. Sem um limite, o intervalo é configurado automaticamente para incluir o maior valor positivo e o menor negativo, mas se você configurar um limite, pode haver valores que o excedam. Quando o valor do ponto de dados não pode ser exibido, devido aos limites de intervalo, uma seta indica a direção do valor.

Quando uma linha de referência está fora do intervalo, uma seta é exibida junto com o número de linhas de referência que estão fora do intervalo.

Exibindo quantidades grandes de dados em um gráfico de linhas

Ao exibir grandes quantidades de dados em um gráfico de linhas, a mensagem "**Mostrando um conjunto de dados limitado"** é exibida para indicar que nem todos os dados são exibidos.

- Se o gráfico usar uma escala contínua, serão exibidos 2000 pontos de dados.
- Se o gráfico usar uma escala não contínua, o número de pontos de dados exibidos estará no intervalo de 2500 a 5000. O limite depende de fatores como o uso de cores ou da presença de uma ou duas dimensões no gráfico.

Acima desse número, pontos de dados não são exibidos nem incluídos em seleções feitas no gráfico de linhas.

Além disso, apenas doze valores de dimensão são exibidos para a segunda dimensão em um gráfico com duas dimensões e escala contínua.

Para evitar a exibição de conjuntos de dados limitados, você pode fazer uma seleção ou usar limites de dimensão no painel de propriedades.

Propriedades do gráfico de linhas

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Dimensões

Na aba **Data**, em **Dimensions**, clique em **Add** para abrir uma lista com as **Dimensões** e os **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

Você também pode clicar em *fx* para criar uma dimensão no editor de expressões. Outra maneira de criar uma dimensão é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Aqui está um exemplo com uma dimensão calculada:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
  - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
  - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
  - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
  - **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:
    - **Sem limitação**: O valor padrão.
    - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.
  - **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
  - **Outro rótulo**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em para abrir o editor de expressão.

- **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.
- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as dimensões para definir a ordem em que são exibidas na visualização. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Medidas

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione 🗑 no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em 🗑.
  - **Expressão**: Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - **Modificador**: Seleciona um modificador para a medida. As opções são **Nenhum**, **Acumulação**, **Média móvel**, **Diferença** e **Números relativos**.
    - **Acumulação**: Exibido somente quando **Acumulação** foi selecionado como um modificador. Permite acumular valores de uma medida em uma ou duas dimensões.
      Estão disponíveis as seguintes opções:
      - **Dimensão**: Selecione a dimensão sobre a qual a acumulação ocorrerá. Se a acumulação for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
      - **Entre todas as dimensões**: continua a acumulação entre todas as dimensões disponíveis.
      - **Intervalo**: Selecione se a acumulação ocorrerá no intervalo **Completo** ou um intervalo **Personalizado** da dimensão.
      - **Etapas**: Somente exibido quando **Intervalo** está definido como **Personalizado**. O número de etapas na dimensão que formam um intervalo de acumulação. Somente números inteiros zero e positivos são aceitos.
      - **Mostrar valores excluídos**: Inclua valores excluídos na acumulação.
      - **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.
    - **Média móvel**: Exibido somente quando **Média móvel** foi selecionado como um modificador. Permite acumular valores de uma medida em uma ou duas dimensões.
      Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Dimensão**: Seleciona a dimensão sobre a qual a média móvel ocorrerá. Se a média móvel for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
- **Entre todas as dimensões**: Continua a média móvel entre todas as dimensões disponíveis.
- **Intervalo**: Selecione se a média móvel ocorrerá no intervalo **Completo** ou um intervalo **Personalizado** da dimensão.
- **Etapas**: Somente exibido quando **Intervalo** está definido como **Personalizado**. O número de etapas na dimensão que formam um intervalo de média móvel. Somente números inteiros zero e positivos são aceitos.
- **Mostrar valores excluídos**: Inclua os valores excluídos na média móvel.
- **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

Diferença: Exibido somente quando **Diferença** foi selecionado como um modificador. Permite calcular a diferença entre valores consecutivos de uma medida em uma ou duas dimensões.

Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Dimensão**: Seleciona a dimensão sobre a qual a diferença ocorrerá. Se a diferença for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
- **Entre todas as dimensões**: Continua a diferença em todas as dimensões disponíveis.
- **Mostrar valores excluídos**: Inclua valores excluídos na diferença.
- **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

Números relativos: Exibido apenas quando a opção **Números relativos** foi selecionada como modificador. Permite calcular porcentagens em relação a uma seleção específica, em relação ao total ou em relação a um valor de campo. O modificador pode ser calculado em uma ou duas dimensões.

Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Escopo de seleção**: Define se os números relativos são calculados com base na seleção atual ou em um valor de campo específico. Você também pode desconsiderar a seleção atual.
- **Escopo dimensional**: Define se os números relativos são calculados com base em uma dimensão. Você pode optar por fazer com que o modificador respeite todas as dimensões disponíveis, respeite uma dimensão específica se houver duas ou desconsidere as dimensões.
- **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

- **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
- **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.
- **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.

Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:

- **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
  Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
- **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

  Exemplos:

  - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
  - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
  - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
  - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

  Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
  Não afeta o formato numérico do eixo.

- **Adicionar linha de tendência**: Linhas de tendência são linhas usadas para mostrar tendências ao longo do tempo.

- **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de tendência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Tipo**. Defina o tipo da linha de tendência. Os seguintes tipos estão disponíveis:
  - Média
  - Linear
  - Polinômio de segundo grau
  - Polinômio de terceiro grau
  - Polinômio de quarto grau
  - Exponencial
  - Logarítmico
  - Potência
- **Cores**: Defina como **Personalizado** para alterar a cor da linha de tendência.
- **Tracejado**: Escolha entre o estilo de linha tracejada ou contínua.

- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as medidas para definir a ordem em que são exibidas nas visualizações. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Scripts

Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Scripts de gráfico não estão disponíveis quando a previsão está ativada para gráficos de linhas.

Classificação

Arraste as dimensões e medidas para definir a ordem de prioridade de classificação. Os números mostram a ordem.

Dimensões e medidas também podem ser classificadas internamente:

Clique no nome da dimensão ou medida para abrir as configurações e clique no botão de classificação para mudar para a classificação **Personalizada**. A lista a seguir mostra a ordem de prioridade de classificação interna e as opções de classificação. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar. Disponível apenas para dimensões.
- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Complementos

- **Manipulação de dados**:
    - **Incluir valores zero**: Quando selecionadas, as medidas que têm o valor "0" não são incluídas na apresentação. Se houver mais de um valor de medida, todos os valores da medida deverão excluir o valor "0" da apresentação.
      Condição de cálculo: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
    - Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.
- **Linhas de referência**: **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
    - **Mostrar condição**: define uma condição que precisa ser cumprida para que a linha de referência apareça. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
    - **Mostrar rótulo**: selecione para mostrar o rótulo da linha de referência.
    - **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.

- **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Mostrar valor**: selecione para mostrar o valor da linha de referência.
- **Tipo de linha**: Você pode escolher entre os tipos de linha sólida e tracejada.
- **Fundo colorido**: adiciona a cor selecionada como plano de fundo ao redor do texto do rótulo.
- 🗑: Clique para remover a linha de referência.

- **Linhas de referência de dimensão**: **Adicionar linha de referência**: clique para adicionar uma nova linha de referência dimensional.
  - **Mostrar condição**: define uma condição que precisa ser cumprida para que a linha de referência dimensional apareça. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Insira um rótulo para a linha de referência dimensional.
  - **Mostrar rótulo**: selecione para mostrar o rótulo da linha de referência dimensional.
  - **Cor**: no seletor de cores, selecione a cor da linha de referência dimensional e do rótulo.
  - **Expressão de linha de referência**: insira um valor ou uma expressão para a linha de referência dimensional. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Mostrar valor**: selecione para mostrar o valor da linha de referência dimensional.
  - **Tipo de linha**: Você pode escolher entre os tipos de linha sólida e tracejada.
  - **Fundo colorido**: adiciona a cor selecionada como plano de fundo ao redor do texto do rótulo.
  - 🗑: clique para remover a linha de referência dimensional.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.

- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.
- **Mostrar isenção de responsabilidade**: Defina como **Mostrar** para exibir isenções de responsabilidade de visualização que aparecem na parte inferior do gráfico, como dados limitados ou o gráfico tem valores negativos.

Estados alternados

- **Estado**: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:
  - Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
  - **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
  - **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

- **Estilo**: Altere o estilo das linhas. Estão disponíveis as seguintes opções:
  - **Tamanho do ponto de dados**: Ajuste o controle deslizante para definir o tamanho dos pontos de dados.
  - **Espessura da linha**: Ajuste a mais sólida para definir a espessura das linhas.
  - **Tipo de linha**: Defina a linha como **Tracejado** ou **Sólido**.
  - **Curva de linha**: Defina a curvatura da linha como **Linear** ou **Monotom**.
- **Linha/Área**: Selecione para exibir o gráfico como uma linha ou como uma área.
- **Vertical/Horizontal**: Selecione a orientação vertical ou horizontal para o gráfico.
- **Barra de rolagem**: Define o tipo de barra de rolagem para exibir. Existem três configurações:
  - **Minigráfico**: Mostra uma miniatura do gráfico.
  - **Barra**: Mostra uma barra de rolagem regular.
  - **Nenhum**: Não há barra de rolagem, mas você ainda pode rolar na visualização.
- **Rolar alinhamento**: Defina a posição da barra de rolagem do gráfico. Por padrão, o alinhamento de rolagem é definido como **Iniciar**.
- **Área empilhada**: Quando selecionada, as diferentes áreas são exibidas uma em cima da outra. Disponível apenas para o estilo de **Área**.
- **Empilhar valores positivos e negativos separadamente**: Disponível apenas para o estilo de **Área**.
- **Valores ausentes**
  Defina como mostrar os valores ausentes.
  - **Mostrar como lacunas**: A linha tem uma lacuna que representa o valor ausente.
  - **Mostrar como conexões**: A linha conecta os valores que existem nos dois lados do valor ausente. Se o valor que falta é o primeiro ou último, nenhuma linha é desenhada.
  - **Mostrar como zeros**: A linha é desenhada até zero e de lá até o próximo valor existente. Se o valor que falta é o primeiro ou último, nenhuma linha é desenhada.
- **Mostrar pontos de dados**: Quando selecionado, os pontos de dados são exibidos.
  Rótulos de valor: Por padrão, **Desativado**. Com a configuração **Automático**, os rótulos de valor são exibidos se houver espaço suficiente. Você também pode usar **Tudo** para mostrar todos os rótulos em todos os momentos.

- **Espaçamento de linhas de grade**: Selecione o espaçamento das linhas de grade. A configuração **Automático** é **Médio**.

Cores e legendas

- **Cores**: Selecione como os valores do gráfico são coloridos. Existem duas configurações:
    - **Automático**: Colore os valores do gráfico usando as configurações padrão.
    - **Personalizar**: Selecione manualmente o método para colorir seus valores no gráfico. Os seguintes métodos estão disponíveis:
        - **Cor única**: Colorir o gráfico usando uma única cor (azul por padrão). Use o seletor de cores para alterar a cor da dimensão.
            - **Usar cores da biblioteca**: Opção disponível quando uma dimensão mestre ou medida mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela. Você pode selecionar para usar cores de itens mestre ou desabilitá-las. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização.
        - **Multicolorido**: Opção quando mais de uma medida é usada.
          Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão.
            - **Usar cores da biblioteca**: Opção disponível quando uma dimensão mestre ou medida mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela. Você pode selecionar para usar cores de itens mestre ou desabilitá-las. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização.
            - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
        - **Por dimensão**: Colorir o gráfico por valores de dimensão. Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão. Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
            - **Selecionar dimensão**: Insira um campo ou uma expressão contendo os valores para colorir objetos nesse gráfico.
            - **Cores da biblioteca**: Selecione se deseja usar a cor da dimensão mestre ou desabilitar essa cor. Opção disponível apenas quando uma dimensão mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela.
            - **Cores persistentes**: Selecione para que as cores permaneçam as mesmas entre os estados de seleção.
            - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
        - **Por medida**:
            - **Selecionar medida**: Selecione a medida a ser usada para colorir seu gráfico.

- **Cores da biblioteca**: Selecione se usar a cor de medida mestre ou desabilitá-la. Opção disponível apenas quando uma medida mestre usada na visualização tem cores atribuídas.
- **Rótulo**: Insira um texto ou uma expressão para a medida exibida na legenda.
- **Formato numérico**: Você pode definir o formato dos valores de campo ou de expressão
  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
  - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
    Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
  - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

    Exemplos:

    - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
    - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
    - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
    - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

    Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
  - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional.

Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

- **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
- **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
- **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
- **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.

- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.

- **Esquema de cores**: Selecione um esquema de cores entre as seguintes opções:
  - **Gradiente sequencial**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando diferentes tons de cores. Os valores de medida altos têm tons mais escuros.
  - **Classes sequenciais**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando cores nitidamente diferentes.
  - **Gradiente divergente**: Usado ao se trabalhar com dados classificados de baixo para alto, por exemplo, para mostrar o relacionamento entre diferentes áreas em um gráfico. Os valores baixos e altos têm cores escuras; as cores intermediárias são claras.
  - **Classes divergentes**: Pode ser visto como duas classes sequenciais combinadas, com o intervalo médio compartilhado. Os dois extremos, alto e baixo, são enfatizados em cores escuras com tons contrastantes, e os valores intermediários críticos são enfatizados em cores claras.
- **Cores inversas**: Quando selecionado, o esquema de cores é invertido.
- **Intervalo**: Defina o intervalo de valores usados para colorir por medida ou por expressão.
  - **Automático**: O intervalo de cores é definido pelos valores da medida ou da expressão.
  - **Personalizar**: Quando a opção Personalizar está selecionada, você pode definir os valores **Mín** e **Máx** para o intervalo de cores.

- **Por expressão**: Colore o gráfico usando uma expressão para definir cores para valores. Os formatos de cores com suporte são: RGB, ARGB e HSL.
  - **Expressão**: Insira a expressão que você deseja usar. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **A expressão é um código de cor**: Selecionado por padrão. Na maioria dos casos, é melhor manter essa configuração. Quando a seleção é desmarcada, a expressão é avaliada como um número, que por sua vez é representado em um dos gradientes do gráfico.
    Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*
    Quando a coloração é por medida ou por expressão, é possível definir o intervalo de cores (valores **Mín.** e **Máx.**). Ao definir o intervalo de cores, as

cores permanecem constantes em todas as seleções e paginação. Ao usar cores por expressão, a opção **A expressão é um código de cores** deve ser desmarcada antes de definir o intervalo de cores.

- **Mostrar legenda**: Não disponível quando a opção **Cor única** está selecionada. Por padrão, definido como **Off**. A legenda será exibida se houver espaço suficiente. O posicionamento pode ser alterado na configuração de **Posição da legenda**.
- **Posição da legenda**: Selecione onde exibir a legenda.
- **Mostrar título da legenda**: Quando selecionado, o título da legenda é exibido.

Eixo X / Eixo Y

As propriedades do eixo x e do eixo y dependem se o eixo está ou não exibindo uma dimensão ou medida.

- **<Dimensão>**
  - **Contínuo**: Defina como **Personalizado** para conseguir mostrar um eixo contínuo, selecionando **Usar escala contínua**. **Usar escala contínua** só está disponível para dimensões com valores numéricos. Você não pode alterar a classificação ao usar uma escala contínua.
  - **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.
  - **Orientação do rótulo**: Selecione como exibir os rótulos. Estão disponíveis as seguintes opções:
    - **Automático**: Seleciona automaticamente uma das outras opções, dependendo do espaço disponível no gráfico.
    - **Horizontal**: Os rótulos são organizados em uma única linha horizontal.
    - **Inclinado**: Os rótulos são empilhados horizontalmente em um ângulo.
    - **Em camadas**: Os rótulos são escalonados em duas linhas horizontais.

    Para ver exemplos de orientação de rótulos, consulte *Eixo-X e Eixo-Y (page 603)*.
  - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de dimensão.
  - **Número de valores do eixo**: Defina o número máximo de valores no eixo.
- **<Medida>**
  - **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.
  - **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de medida.
  - **Escala**: Defina o espaçamento da escala do eixo de medida.
  - **Intervalo**: Selecione para definir o valor mínimo, o valor máximo ou ambos. O valor mín não pode ser maior que o valor máx. É possível usar as expressões para os valores.
  - **Logarítmico**: Quando selecionada, uma escala logarítmica é usada para os valores de medida. Para poder usar uma escala logarítmica, os valores devem ser todos positivos ou todos negativos.

Dica de ferramenta

- **Dica de ferramenta**: Defina como **Personalizado** para adicionar qualquer combinação de medidas, um gráfico ou uma imagem, às dicas de ferramentas.

- **Ocultar linhas básicas**: oculte as linhas da dica de ferramenta que mostram informações básicas. Se uma dica de ferramenta personalizada não tiver medidas e um título e uma descrição, a opção **Ocultar linhas básicas** também ocultará valores de dimensão.
- **Título**: insira um título para a dica de ferramenta.
- **Descrição**: insira uma descrição para a dica de ferramenta.
- **Medidas**: Clique em **Adicionar medida** para mostrar a medida como uma dica de ferramenta.
    - Selecione uma medida de um campo usando **De um campo**.. Você também pode usar uma expressão para adicionar uma medida. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - Você pode alterar o rótulo da medida usando **Rótulo** e a formatação usando **Formatação de número**. Se a medida for um item mestre, você poderá usar a formatação de medida mestre ou desativar essa formatação e selecionar outro formato usando **Formatação de número**.
- Gráfico Clique em **Adicionar tabela** para adicionar uma tabela à dica de ferramenta.
    - **Itens mestre**: Selecione uma visualização principal na lista para mostrar como dica de ferramenta.
    - Tamanho do gráfico Selecione o tamanho do contêiner de gráfico.
        - **Pequeno**. Define a largura e a altura do contêiner como 140 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
    - Editar item mestre Aparece depois que você seleciona uma visualização mestre. Clique para editar o Item mestre.
- **Imagens** Clique em **Adicionar uma imagem** para adicionar uma imagem à dica de ferramenta.
    - **Tipo**: Escolha o local da imagem na sua **Biblioteca de mídia** ou em um **URL**.
    - **Tamanho**: defina o tamanho do contêiner de dicas de ferramenta. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner.
        - **Pequeno**. Defina a largura e a altura do contêiner como 50 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
        - **Original**. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner. Se a imagem for maior que 340 pixels, ela será reduzida.
    - **Biblioteca de mídia**: aparece quando você escolhe **Biblioteca de mídia** para **Tipo**. Clique para selecionar uma imagem da sua biblioteca de mídia.
    - **URL**: aparece quando você escolhe **URL** para **Tipo**. Insira um **URL**.

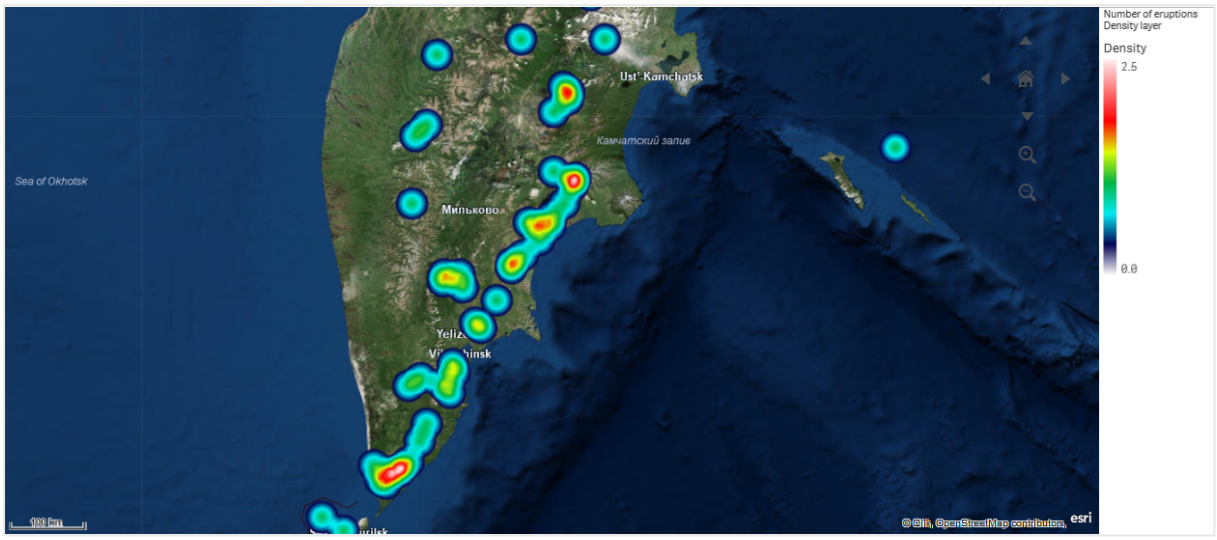
Gráfico de mapa

Mapas permitem que você visualize seus dados geograficamente.

Mapas têm várias maneiras de apresentar seus dados. É possível adicionar várias camadas ao seu mapa para exibir diferentes tipos de informações no mesmo mapa. É possível definir um escopo personalizado para localizações para que, se dois locais tiverem o mesmo nome, você exiba as localizações e seus dados corretamente. Você pode usar dimensões hierárquicas para criar uma hierarquia de áreas geográficas para seleção. Você pode limitar os movimentos panorâmicos em um mapa a uma exibição

específica dele, como uma região de interesse, na qual os usuários não podem aplicar panorâmica nem reduzir o zoom. Você pode adicionar mapas base personalizados ao seu mapa e usar coordenadas não WGS-84.

Mapa com uma camada de densidade exibindo o número de erupções vulcânicas globais.



Quando usar mapas

É possível usar um mapa para mostrar a distribuição geográfica de escritórios, lojas e outros locais de interesse comercial. É possível visualizar não só localizações, mas também os valores de vendas e outras medidas, além de exibir as diferenças de valores por tamanho de bolha ou cor.

Vantagens

O mapa é uma visualização versátil, que apresenta de forma eficiente a distribuição geográfica dos principais valores relacionados ao local ou região.

Desvantagens

Com um grande número de valores, pode ser difícil obter uma boa visão geral. Os valores podem ser colocados uns sobre os outros e só serão visíveis caso o zoom seja aumentado.

Mapa base

O mapa base fornece o plano de fundo para os dados contidos em suas camadas. Você pode selecionar seu mapa base em **Configurações do mapa**. O Qlik Sense tem quatro mapas base padrão:

- **Padrão**: Um mapa baseado no OpenStreetMap.
- **Pálido**: Uma versão mais pálida do **Padrão**.
- **Escuro**: Uma versão mais escura de **Padrão**.
- **Satélite**: Um mapa de imagem de satélite.
- **Nenhum**: Nenhum mapa base.

Em 7 de dezembro de 2021, o serviço de mosaico de mapas usado pelo Qlik Sense para mapas de base de satélite mudou de services.arcgisonline.com para ibasemaps-api.arcgis.com. Se seus mapas não estiverem funcionando conforme o esperado, entre em contato com o administrador da Qlik. Talvez ele precise permitir esse novo serviço.

Além disso, mapas base personalizados podem ser adicionados usando camadas de plano de fundo para adicionar seus próprios mapas base personalizados. Por exemplo, você pode adicionar a planta de um aeroporto ou escritório como um mapa base personalizado.

Camadas

Camadas contêm dados visualizados de dimensões e medidas que são exibidos sobre o seu mapa. Você pode empilhar camadas umas em cima das outras. Também pode controlar em quais níveis de zoom diferentes camadas aparecem ou ter camadas que aparecerão somente se outros valores em uma dimensão de pesquisa forem selecionados. Isso permite criar diferentes níveis de detalhes à medida que você faz seleções e aumenta ou diminui o zoom em áreas de interesse no seu mapa. As seguintes camadas estão disponíveis:

- **Camada de ponto**: Uma camada de ponto sobrepõe localizações individuais em um mapa, representando-as com formas.
  Camadas de ponto (page 269)
- **Camada de área**: Uma camada de área apresenta áreas no seu mapa, como países ou estados. Com a geometria do polígono carregada em um campo, ela pode apresentar qualquer área personalizada.
  Camadas de área (page 270)
- **Camada de linha**: Uma camada de linha permite exibir linhas entre pontos no seu mapa.
  Camadas de linha (page 271)
- **Camada de densidade**: Uma camada de densidade permite visualizar a densidade de pontos em uma área usando uma rampa de cores.
  Camadas de densidade (page 274)
- **Camada de gráfico**: Uma camada de gráfico permite exibir pequenos gráficos de pizza ou gráficos de barras em localizações no seu mapa.
  Camadas de gráfico (page 275)
- **Camada de plano de fundo**: Camadas de plano de fundo permitem exibir um mapa base personalizado para a sua visualização de mapa.
  Camadas de plano de fundo (page 276)

Camadas que usam dimensões de hierarquia podem ser usadas para criar camadas de hierarquia. Camadas de hierarquia permitem detalhar diferentes dimensões hierárquicas em uma única camada ou em várias camadas. Você pode, por exemplo, alternar entre as camadas de área e ponto à medida que as seleções são feitas. Para obter mais informações, consulte *Camadas hierárquicas (page 279)*. Para visualizar um mapa de exemplo que usa dimensões e camadas de hierarquia, consulte *Controlando dados visíveis do mapa com camadas hierárquicas (page 298)*.

Dados de localização para camadas de mapa

Mapas oferecem suporte a várias maneiras de determinar as localizações em uma camada. Você pode usar a dimensão adicionada à camada. Como alternativa, é possível especificar campos contendo dados de localização para a camada quando a dimensão da camada não contém dados geográficos. Nas propriedades de **Localização**, você pode especificar parâmetros adicionais para o campo de local, como adicionar campos adicionais que incluem informações sobre o país ou a área administrativa. Por exemplo, se você tiver um campo contendo geometrias de área personalizadas e um campo contendo os nomes das áreas personalizadas, poderá definir o campo de nome como a dimensão e, em seguida, definir o campo de geometria de área como o campo de localização em **Localização** nas propriedades do mapa.

Localizações podem ser geometrias ou nomes de localizações, como nomes de países, regiões, cidades, códigos postais, etc. As localizações das camadas podem ser definidas usando campos que contêm nomes e códigos. O Qlik Sense pode identificar os seguintes tipos de localizações:

- Nomes de continentes
- Nomes de países
- Códigos de país ISO alpha 2
- Códigos de país ISO alpha 3
- Nomes de áreas administrativas de primeira ordem, como nomes de estados ou de províncias
- Nomes de áreas administrativas de segunda ordem
- Nomes de áreas administrativas de terceira ordem
- Nomes de áreas administrativas de quarta ordem
- Códigos postais ou CEPs
- Cidade, vila ou outros nomes de lugares populosos
- Códigos de aeroporto IATA
- Códigos de aeroporto ICAO

A disponibilidade de localizações pode variar por país. Se a localização nomeada não estiver disponível, use dados de coordenadas ou de área para a localização.

O Qlik Sense usa dados de mapa e localização obtidos de líderes reconhecidos no campo que usam metodologias aceitas e práticas recomendadas para marcação de fronteiras e indicação de países em seus mapeamentos. O Qlik Sense fornece flexibilidade para permitir que os usuários integrem seus próprios mapas de fundo separados. Se os mapas padrão não são apropriados, o Qlik Sense oferece a opção de carregar mapas, fronteiras e áreas de fundo fornecidos pelo cliente.

Geometrias podem ser adicionadas no tempo de carregamento pelo serviço de preparação de dados ou carregadas de fontes geográficas, como KML. Camadas de pontos também oferecem suporte a latitudes e longitudes em campos separados. Para camadas de áreas, as áreas podem ser definidas usando geometrias de uma fonte de dados geográficos, como arquivos KML. Camadas de linha oferecem suporte

para os mesmos dados de pontos que as camadas de ponto. Camadas de linha também oferecem suporte para sequências de caracteres com geometrias de linhas nos formatos GeoJSONLineString ou MultiLineString.

Se estiver usando um mapa personalizado em uma camada de plano de fundo que usa coordenadas não WGS-84, poderá usar um campo com localizações definidas no sistema de coordenadas que o mapa utiliza (graus ou metros). Para obter mais informações, consulte *Usando sistemas de coordenadas não WGS-84 (page 268)*.

Criando mapas

É possível adicionar um mapa à pasta que estiver sendo editada.

Você pode criar várias visualizações de mapa com base em diferentes dados de ponto ou dados de área que utilizam os mesmos dados de dimensão.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um mapa vazio para a pasta.
2. Em **Configurações de mapa**, selecione **Mapa base**.
3. Em **Camadas** no painel de propriedades, adicione camadas ao seu mapa.
   Camadas são colocadas acima de camadas do mesmo tipo. Você pode definir a ordem das camadas arrastando-as para cima e para baixo na lista. A camada no topo da sua lista também é sobreposta às outras camadas do mapa.
   Para obter informações sobre a configuração de camadas, consulte:
   - *Camadas de ponto (page 269)*
   - *Camadas de área (page 270)*
   - *Camadas de linha (page 271)*
   - *Camadas de densidade (page 274)*
   - *Camadas de gráfico (page 275)*
   - *Camadas de plano de fundo (page 276)*

Após a criação do mapa, você pode ajustar sua aparência e outras configurações para ele e suas camadas no painel de propriedades. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280)*.

aparecerá no canto superior esquerdo do seu mapa se houver um problema com a camada adicionada. Clique no ícone para ver a mensagem de erro.

Limitando o escopo de localização em camadas de mapa

Por padrão, o Qlik Sense pesquisa um amplo escopo de localizações para o campo de localização quando os nomes são usados. Nos casos em que houver várias correspondências possíveis, talvez seja necessário limitar o escopo de localizações pesquisadas para garantir que o Qlik Sense mostre a localização desejada.

Faça o seguinte:

1. Em **Camadas** no painel de propriedades, clique em **Localização**.
2. Defina **Escopo para localização** como **Personalizado**.
3. Depois de **Tipo de local**, selecione o tipo de dados contido no campo ou expressão selecionado como **Campo de localização**.
4. Opcionalmente, depois de **País**, insira um campo, uma expressão ou um texto indicando o país em que as localizações no **Campo de localização** se encontram.
5. Opcionalmente, depois de **Área administrativa (nível 1)**, insira um campo, uma expressão ou um texto indicando a área administrativa de primeiro nível em que as localizações no **Campo de localização** se encontram.
6. Opcionalmente, depois de **Área administrativa (nível 2)**, insira um campo, uma expressão ou um texto indicando a área administrativa de segundo nível em que as localizações no **Campo de localização** se encontram.

Limitando a panorâmica no seu mapa

É possível limitar as configurações de panorâmica no seu mapa para manter a exibição nele limitada a uma área definida, como uma região de interesse específica. Ao limitar a panorâmica em um mapa, você o bloqueia na exibição atual. O zoom do mapa não diminuirá mais do que a exibição atual. Não é possível deslocar o mapa além dos limites da exibição atual. Se você aumentar o zoom, poderá aplicar panorâmica, mas estará limitado pelos limites da panorâmica.

Faça o seguinte:

1. No painel de propriedades, clique em **Aparência**.
2. Em **Apresentação**, defina **Limitar navegação de panorâmica** como **Personalizado**.
3. Defina seu mapa para a exibição à qual você deseja limitar a panorâmica.
4. Clique em **Definir limite de panorâmica**.

Você pode ativar e desativar o limite de panorâmica definido com a opção **Limitar navegação de panorâmica**. Você pode limpar o limite de panorâmica salvo clicando em **Limpar limite de panorâmica**.

Usando sistemas de coordenadas não WGS-84

Se você tiver dados e um mapa de fundo em uma projeção diferente de WGS-84, deverá definir o mapa base como **Nenhum**, adicionar seu mapa de fundo como uma camada de fundo e definir sua projeção para usar graus ou medidores indefinidos dependendo da unidade de comprimento usada no seu mapa base.

Ao usar coordenadas não WGS-84, você deve usar geometrias carregadas em um campo. Nomes de localização não podem ser usados.

Faça o seguinte:

1. No painel de propriedades, clique em **Configurações de mapa**.
2. Em **Mapa base**, selecione **Vazio (graus indefinidos)** ou **Vazio (metros indefinidos)**.

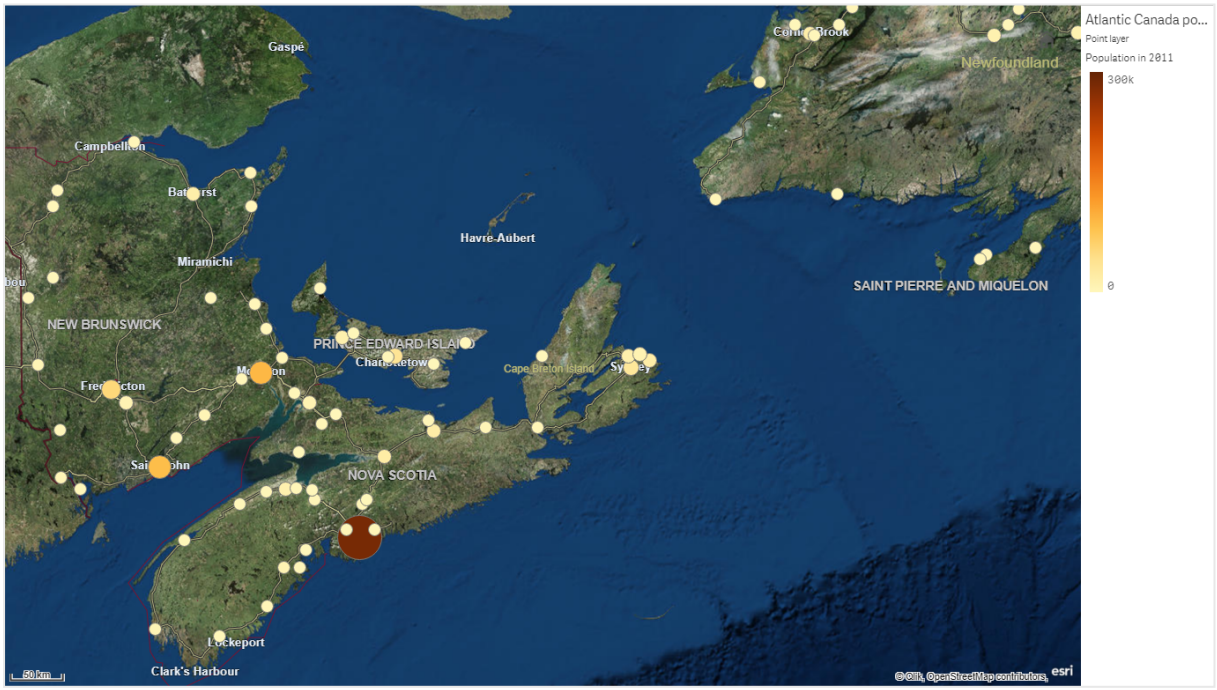
3. Selecione **Camada de plano de fundo**.
4. Depois de **URL**, insira a URL do servidor de slippy map.
   Por exemplo, *http://a.tile.opencyclemap.org/cycle/${z}/${x}/${y}.png*.
5. Depois de **Atribuição**, insira a cadeia de atribuição para o mapa.
   Por exemplo, *© OpenCycleMap. Map data © OpenStreetMap contributors*.
6. Em **Camadas**, clique em **Adicionar camada**.
7. Selecione seu tipo de camada.
8. Em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione um campo contendo dados no sistema de coordenadas do seu mapa.

Camadas de ponto

Uma camada de ponto sobrepõe localizações individuais em um mapa, representando-as com formas.

Por padrão, camadas de ponto usam bolhas circulares, mas você também pode usar várias outras formas. Você também pode usar imagens personalizadas como pontos em uma camada de ponto. O tamanho dos pontos na sua camada pode ser fixo, ou você pode especificar uma medida ou expressão para definir os tamanhos dos diferentes pontos. Essas diferenças também podem ser ainda mais realçadas com a aplicação de cores por medida.

Mapa com uma camada de pontos exibindo cidades na região atlântica do Canadá, coloridas e dimensionadas por população.



Adicionando uma camada de ponto

Faça o seguinte:

1. Arraste e solte um campo no mapa, selecione **Adicionar como nova camada** e selecione **Adicionar como camada de ponto**.
2. Em **Camadas**, no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada** e selecione **Camada de ponto**. Em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione um campo contendo dados de ponto a serem usados como a dimensão.
3. Se houver problemas com as localizações dos pontos, ajuste as configurações de local em **Localizações**, no painel de propriedades.
   Para obter mais informações, consulte *Limitando o escopo de localização em camadas de mapa (page 267)*.

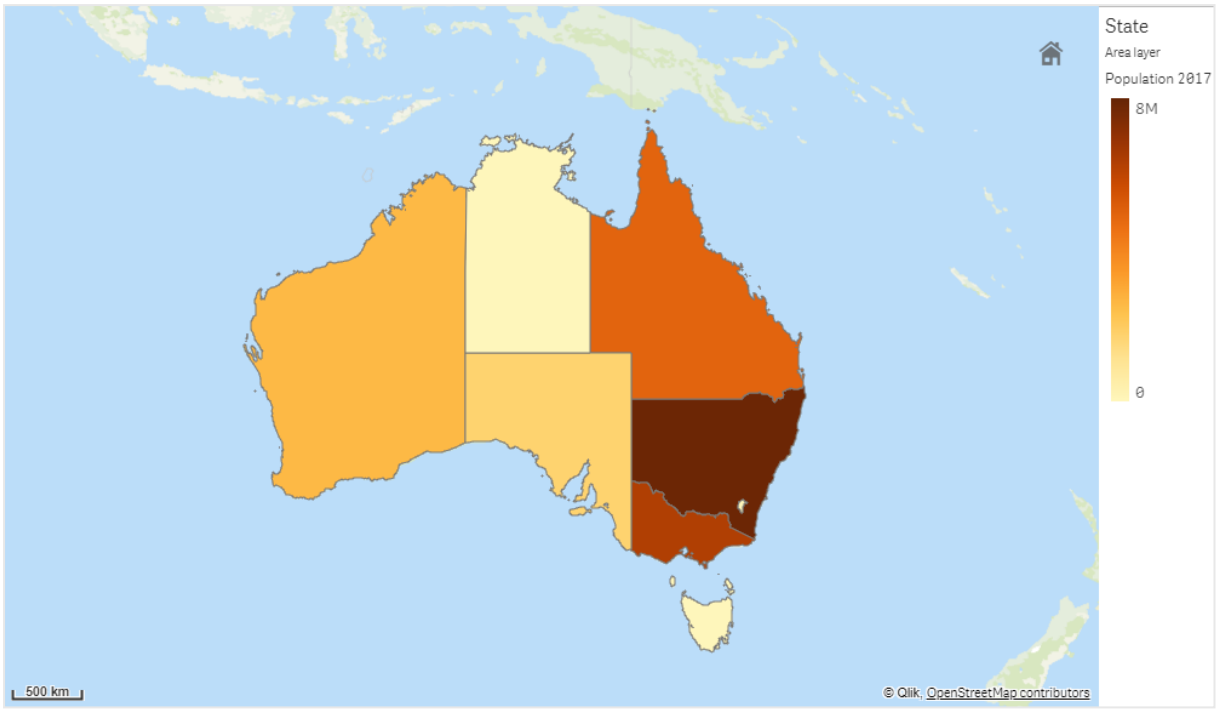
Adicionada a camada, você poderá ajustar suas configurações no painel de propriedades. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280)*.

Camadas de área

Uma camada de área apresenta áreas no seu mapa, como países ou estados. Com a geometria do polígono carregada em um campo, ela pode apresentar qualquer área personalizada.

Com uma camada de área, cada valor de dimensão corresponde a uma área apresentada. Usando cores com sua camada de área, você pode apresentar diferentes valores de medidas para as áreas. No painel de propriedades, em **Aparência** > **Cores e legenda**, troque de **Cores** para **Personalizado** na qual as opções **Por medida** e **Por expressão** estão disponíveis.

Mapa com uma camada de área exibindo estados e territórios australianos coloridos por população.



Adicionando uma camada de área

Faça o seguinte:

1. Realize uma das seguintes ações:
   - Arraste e solte um campo no mapa, selecione **Adicionar como nova camada** e selecione **Adicionar como camada de área**.
   - Em **Camadas**, no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada** e selecione **Camada de área**. Em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione um campo contendo dados de área a serem usados como a dimensão.
2. Se houver problemas com as localizações dos pontos, ajuste as configurações de local em **Localizações**, no painel de propriedades.
   Limitando o escopo de localização em camadas de mapa (page 267)

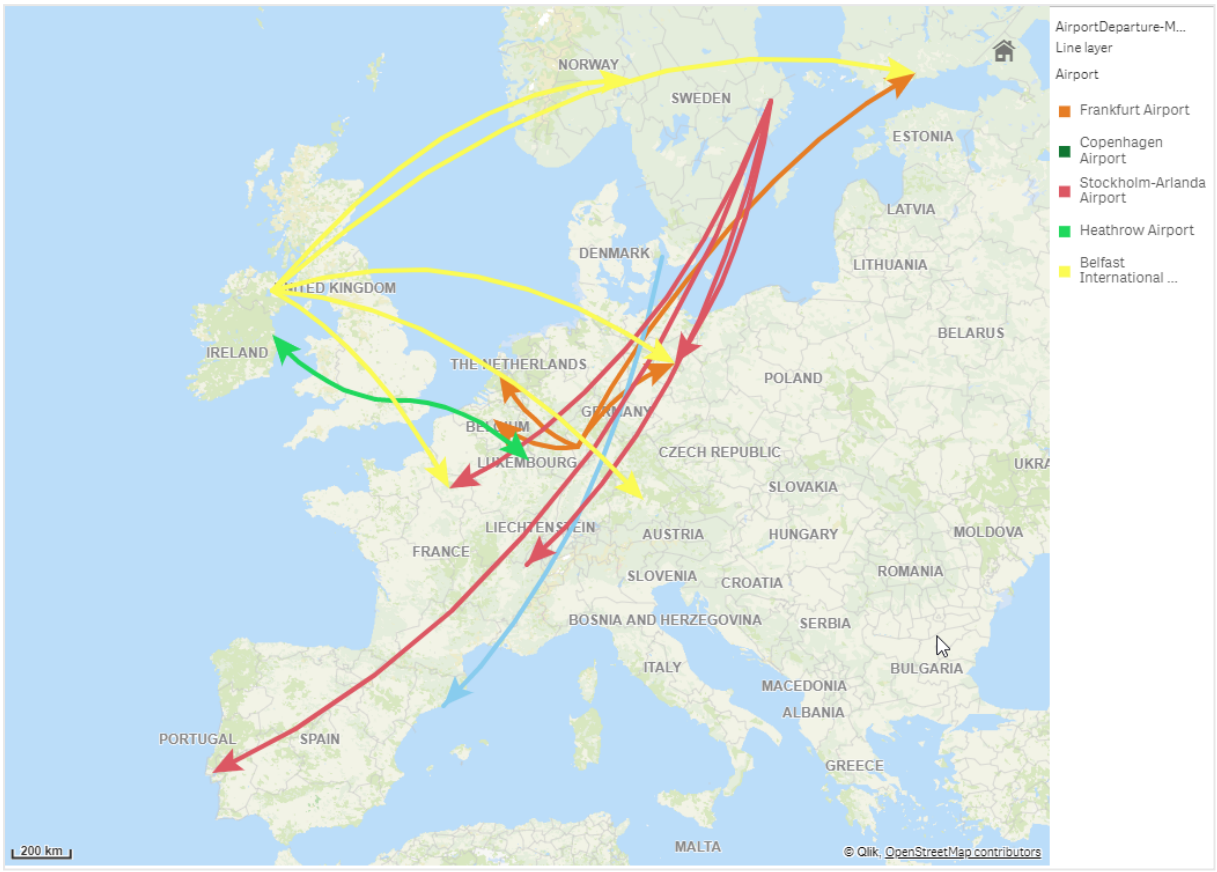
Adicionada a camada, você poderá ajustar suas configurações no painel de propriedades. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280)*.

Camadas de linha

Uma camada de linha permite exibir linhas entre pontos no seu mapa.

Por exemplo, você pode usar uma camada de linha para mostrar voos de aeronaves entre cidades. Com uma camada de linha, você pode usar dois campos contendo dados de ponto para definir os pontos iniciais e finais das linhas na camada. Como alternativa, você pode usar um campo contendo a geometria de linha no formato GeoJSON LineString ou MultiLineString. Você pode personalizar a largura e a curvatura das linhas na camada de linha e adicionar setas direcionais às suas linhas.

Mapa com uma camada de linha exibindo voos de partida entre aeroportos na Europa.



Adicionando uma camada de linha

Camadas de linha exibem linhas usando pontos inicial e final, em que dois campos são usados para determinar onde as linhas começam e terminam, ou usando geometrias de linha no formato GeoJSONLineString ou MultiLineString.

Se você estiver usando uma camada de linha de ponto inicial e final, a dimensão selecionada para a sua camada de linha deverá representar os campos selecionados como os pontos inicial e final nas configurações de **Localização**. Por exemplo, se você quiser visualizar onde suas remessas estão sendo enviadas, poderá definir *Remessas* como a dimensão e usar *Local do centro de distribuição* e *Destino de remessa* como ponto inicial e final em **Localização**.

Como alternativa, você pode adicionar duas dimensões à camada de linha e usá-las como ponto inicial e final. Isso é útil quando você deseja exibir linhas entre todas as localizações nas primeiras dimensões para todas as localizações na segunda dimensão que tenham uma associação à primeira dimensão.

Adicionando uma camada de linha com pontos iniciais e finais

Faça o seguinte:

1. Realize uma das seguintes ações:
    - Arraste e solte um campo contendo dados do ponto inicial no mapa, selecione **Adicionar como nova camada** e selecione **Adicionar como camada de linha**.
    - Em **Camadas**, no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada** e selecione **Camada de linha**. Em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione um campo a ser usado como a dimensão.
2. Se a sua dimensão contiver dados de ponto inicial, adicione um campo contendo dados de ponto final. Realize uma das seguintes ações:
    - Arraste e solte um campo contendo dados de ponto final no mapa, selecione **Usar em <*nome da camada*>** e selecione **Adicionar <*nome do campo*> como uma segunda dimensão**.
    - Em **Dados**, clique em **Adicionar** e selecione um campo contendo dados de ponto final.
3. Se a sua dimensão não contiver dados de ponto inicial ou final, em **Localização**, adicione os campos que contêm os dados de ponto inicial e dados de ponto final como campos de localização.
4. Se houver problemas com as localizações de pontos iniciais e finais, ajuste as configurações de localização em **Localização** no painel de propriedades.
   Camadas de linha usando campos de ponto inicial e de ponto final têm configurações de localização separadas em **Localização**.
   Para obter mais informações, consulte *Limitando o escopo de localização em camadas de mapa (page 267)*.

Adicionada a camada, você poderá ajustar suas configurações no painel de propriedades. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280)*.

Adicionando uma camada de linha com geometrias de linha

Faça o seguinte:

1. Realize uma das seguintes ações:
    - Arraste e solte um campo contendo geometrias de linha no mapa, selecione **Adicionar como nova camada** e selecione **Adicionar como camada de linha**.
    - Em **Camadas**, no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada** e selecione **Camada de linha**. Em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione um campo a ser usado como a dimensão.
2. Em **Localização**, selecione **Geometria de linha** e, em seguida, selecione um campo no **Campo de geometria de linha**.
   Por padrão, sua dimensão é selecionada como o **Campo de geometria de linha**.

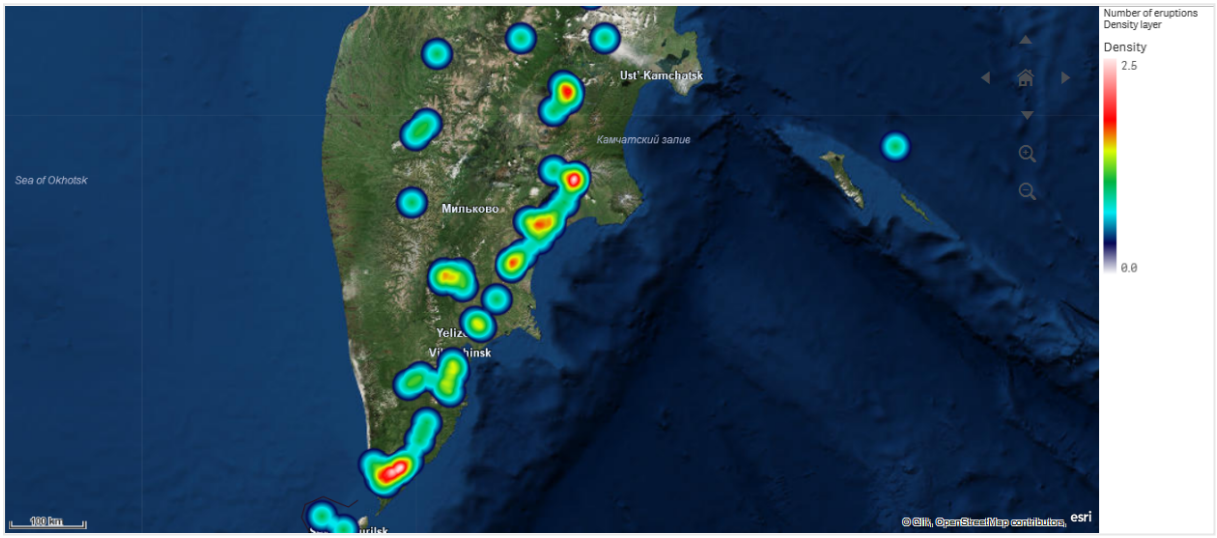
Adicionada a camada, você poderá ajustar suas configurações no painel de propriedades. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280)*.

Camadas de densidade

Uma camada de densidade permite visualizar a densidade de pontos em uma área usando uma rampa de cores.

Cada ponto influencia uma área circular, com a maior influência no centro e diminuindo em direção ao seu perímetro externo. Você pode especificar o raio de influência dos pontos, alterar sua cor e dimensioná-lo para se adequar à sua visualização. Camadas de densidade podem ser usadas para mostrar pontos de atividade, densidades populacionais e muito mais.

Mapa com uma camada de densidade exibindo o número de erupções vulcânicas globais.



Adicionando uma camada de densidade

Faça o seguinte:

1. Realize uma das seguintes ações:
   - Arraste e solte um campo contendo dados de pontos no mapa, selecione **Adicionar como nova camada** e selecione **Adicionar como camada de densidade**.
   - Em **Camadas**, no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada** e selecione **Camada de densidade**. Em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione um campo contendo dados de ponto a serem usados como a dimensão.
2. Se houver problemas com as localizações dos pontos, ajuste as configurações de local em **Localizações**, no painel de propriedades.
   Para obter mais informações, consulte *Limitando o escopo de localização em camadas de mapa (page 267)*.

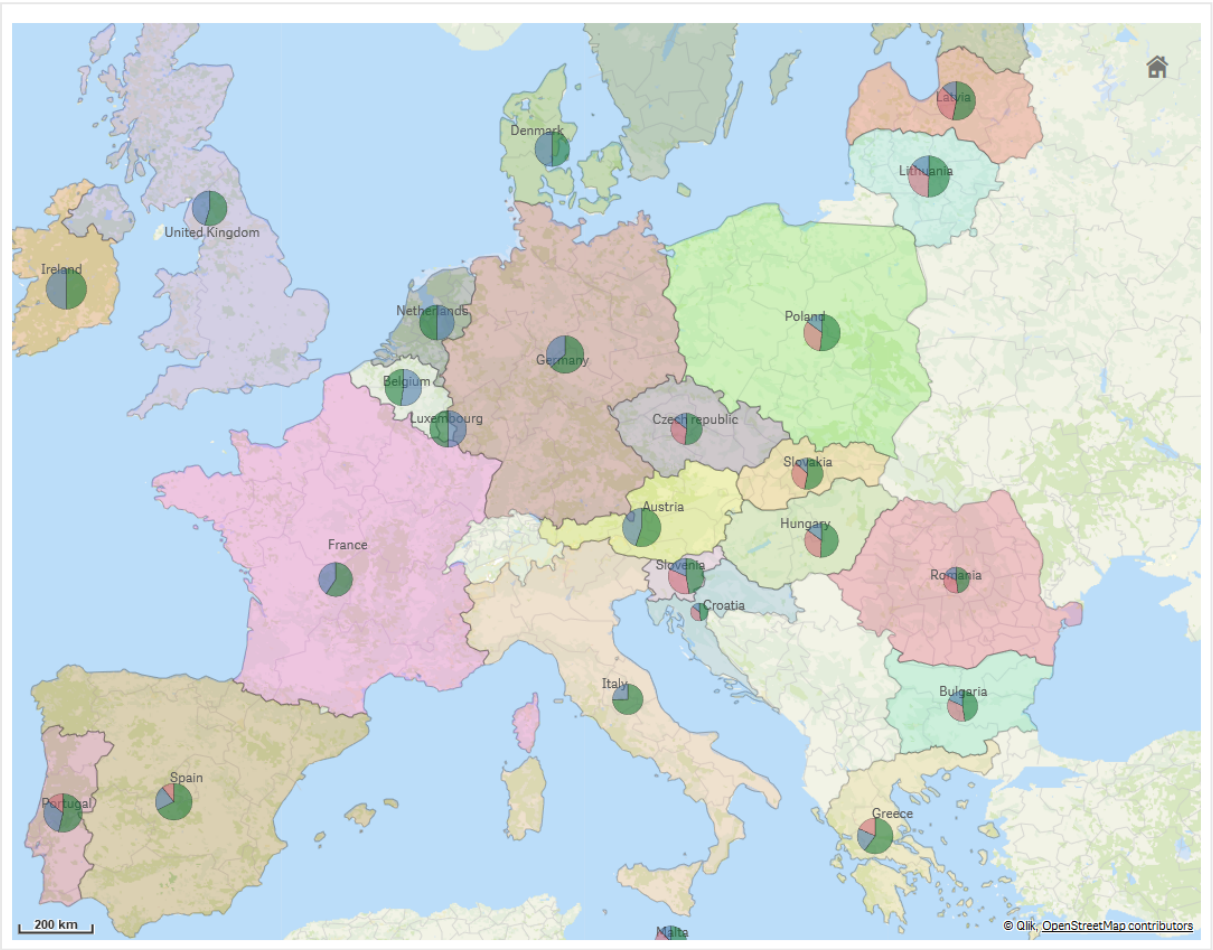
Adicionada a camada, você poderá ajustar suas configurações no painel de propriedades. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280)*.

Camadas de gráfico

Uma camada de gráfico permite exibir pequenos gráficos de pizza ou gráficos de barras em localizações no seu mapa. Ela usa uma dimensão para identificar as localizações e uma segunda dimensão para criar os gráficos de pizza ou de barras.

Você pode rotular os gráficos e usar uma expressão para controlar seu tamanho. O balão de informações exibe informações úteis sobre o conteúdo do gráfico selecionado.

Mapa com camada de gráfico exibindo a origem de fundos em países da União Europeia como gráficos de pizza. O tamanho de cada gráfico de pizza mostra a taxa média de absorção de fundos.



Adicionando uma camada de gráfico

Faça o seguinte:

1. Realize uma das seguintes ações:
    - Arraste e solte um campo contendo dados de pontos no mapa, selecione **Adicionar como nova camada** e selecione **Adicionar como camada de gráfico**.
    - Em **Camadas**, no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada** e selecione **Camada de gráfico**.
1. Em **Dimensões**, clique em **Localização**, clique em **Adicionar** e selecione um campo contendo dados de ponto a serem usados como localizações no seu mapa. Clique em **Adicionar** e selecione um campo contendo dados a serem usados como a dimensão nos seus gráficos.
2. Em **Medidas**, clique em **Adicionar** e selecione um campo contendo dados a serem usados como a medida nos seus gráficos.
3. Se houver problemas com as localizações dos pontos, ajuste as configurações de localização em **Localização**, no painel de propriedades.
   Limitando o escopo de localização em camadas de mapa (page 267)

Adicionada a camada, você poderá ajustar suas configurações no painel de propriedades. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280)*.

Camadas de plano de fundo

Camadas de plano de fundo permitem exibir um mapa base personalizado para a sua visualização de mapa.

Uma camada de plano de fundo poderia, por exemplo, ser um mapa de um aeroporto contendo uma camada de ponto com localizações de ponto de acesso Wi-Fi sobrepostas. Se o formato de mapa base personalizado oferecer suporte para transparência, você poderá sobrepô-lo em outro mapa. O Qlik Sense oferece suporte aos seguintes formatos de mapas personalizados como camadas de plano de fundo:

- Serviços de mapas irregulares ou em blocos (TMS)
- Serviço de mapas da Web (WMS)
- URL da imagem (imagem)

Serviços de mapas devem estar no seu próprio servidor. Ao contrário de outras camadas, a camada de plano de fundo não usa dimensões nem medidas e exibe apenas um mapa base externo.

Se o seu WMS contiver áreas sem dados, você poderá definir as áreas sem dados como transparentes. Isso permite que a camada de plano de fundo do WMS seja sobreposta em outra camada de mapa base ou de plano de fundo. Você também pode escolher quais camadas do WMS incluir na camada de plano de fundo.

É possível inserir uma imagem como uma camada de plano de fundo. Ela pode ser usada como um mapa base personalizado. Você pode adicionar uma imagem de uma planta baixa e usá-la como um mapa base personalizado. Uma camada de plano de fundo de imagem também pode ser sobreposta sobre outra

camada de plano de fundo. Por exemplo, você pode inserir uma imagem de um mapa local detalhado como uma camada de plano de fundo sobre outro mapa. Camadas de plano de fundo oferecem suporte aos seguintes tipos de imagem:

- .png
- .jpg
- .jpeg
- .gif

Mapa com uma camada de plano de fundo exibindo um mapa TMS OpenStreetMap.

Adicionando uma camada de plano de fundo

A configuração da camada de plano de fundo varia dependendo do tipo de mapa de plano de fundo.

Adicionando uma camada de plano de fundo do TMS

Faça o seguinte:

1. Em **Camadas** no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada**.
2. Selecione **Camada de plano de fundo**.
3. Depois de **Formato**, selecione **TMS**.
4. Depois de **URL**, insira a URL para um servidor de mapas irregulares ou de blocos.
   Por exemplo, *http://a.tile.opencyclemap.org/cycle/${z}/${x}/${y}.png*.
5. Depois de **Atribuição**, insira a cadeia de atribuição para o mapa.
   Por exemplo, *© OpenCycleMap. Map data © OpenStreetMap contributors*.

Adicionada a camada, você poderá ajustar suas configurações no painel de propriedades. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280)*.

Adicionando uma WMS camada de plano de fundo

Faça o seguinte:

1. Em **Camadas** no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada**.
2. Selecione **Camada de plano de fundo**.
3. Em **Formato**, selecione **WMS**.
4. Clique em **Configuração do WMS**.
5. Em **URL do servidor WMS**, insira a **URL**.
6. Em **Versão**, selecione a versão do WMS.
7. Clique em **Carregar WMS**.
8. Depois de **CRS**, insira o sistema de coordenadas de referência usado pelo mapa do WMS.
9. Selecione **Transparente** para gerar imagens de mapa que são transparentes onde não há dados.

   Isso não tem suporte por todos os WMS.
10. Em **Formato da imagem**, selecione o formato de imagem do WMS.
11. Em **Camadas**, selecione as camadas de mapa para as quais o seu servidor WMS oferece suporte.
12. Clique em **Salvar**.
13. Depois de **Atribuição**, insira a cadeia de atribuição para o mapa.
    Por exemplo, *© OpenCycleMap. Map data © OpenStreetMap contributors*.

Adicionada a camada, você poderá ajustar suas configurações no painel de propriedades. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280).*

Adicionando uma camada de plano de fundo de imagem

Imagens podem ser usadas como um mapa base personalizado, como plantas baixas. Ao usar uma camada de plano de fundo de imagem como um mapa base personalizado, defina **Mapa base** em **Configurações do mapa** como **Nenhum**. Selecione **Definido pelo usuário (medidores)** ou **Definido pelo usuário (graus)** como a projeção. Os dados de localização das outras camadas devem usar o mesmo sistema de coordenadas que essa camada de plano de fundo.

Quando você adicionar uma camada de plano de fundo de imagem a uma área geográfica menor como mapa base personalizado, adicione uma camada que contenha dados, como uma camada de pontos, ao mesmo tempo. Isso permite que o mapa seja ampliado automaticamente até a posição da camada de plano de fundo de imagem.

A unidade mais baixa na barra de escala é de 10 metros. Se essa medida for muito grande para a sua imagem, você poderá desabilitar a barra de escala em ***Apresentação*** *e, em seguida, ajustar sua imagem proporcionalmente na camada de plano de fundo para a escala desejada. Escale os dados de localização que você deseja usar em outras camadas também.*

Faça o seguinte:

1. Em **Camadas** no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada**.
2. Selecione **Camada de plano de fundo**.
3. Em **Formato**, selecione **Imagem**.
4. Depois de **URL**, insira a URL da imagem.
5. Posicione sua imagem inserindo as coordenadas dos cantos superior esquerdo e inferior direito da imagem.
   As coordenadas devem estar no mesmo tipo de coordenada selecionado em **Projeção**.

   Se você não tiver certeza das coordenadas na sua camada de plano de fundo de imagem, habilite ***Mostrar informações de depuração****. Isto exibirá as coordenadas do centro atual do seu mapa.*
6. Depois de **Atribuição**, insira a cadeia de atribuição da imagem.
   Por exemplo, *© OpenCycleMap. Map data © OpenStreetMap contributors*.

Adicionada a camada, você poderá ajustar suas configurações no painel de propriedades. Para que as camadas de plano de fundo de imagem sejam usadas como mapas base personalizados, é recomendável alterar **Limitar níveis de zoom** e **Limitar configurações de navegação de panorâmica** para definir o foco no seu mapa personalizado. Para obter mais informações sobre as configurações, consulte *Propriedades do mapa (page 280)*.

Camadas hierárquicas

Ao criar um mapa que possui vários pontos de dados localizados em uma ampla área geográfica, você pode usar as dimensões hierárquicas para exibir suas camadas em uma hierarquia de seleção.

Isso lhe permite usar diferentes camadas em diferentes níveis dentro do seu mapa, assegurando que somente as informações mais relevantes sejam exibidas.

À medida que você faz seleções em uma camada hierárquica, a dimensão usada para localizações muda para a próxima dimensão na dimensão de hierarquia. A hierarquia ocorre entre camadas que usam a mesma dimensão de hierarquia. Se você tiver uma área e uma camada de ponto que usam a mesma dimensão de hierarquia, será possível definir qual camada será exibida com qual dimensão da dimensão de hierarquia.

Se as seleções fizerem com que o campo atual da dimensão hierárquica tenha apenas um valor possível, o próximo campo da lista será usado.

Dimensões de hierarquia usadas para camadas hierárquicas devem ter os campos na ordem da área geográfica mais alta até a menor área geográfica.

Para obter informações sobre como criar dimensões de hierarquia, consulte *Criando uma dimensão hierárquica (page 95)*.

Faça o seguinte:

1. Em **Camadas** no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada**.
2. Selecione **Camada de pontos**, **Camada de áreas**, **Camada de linhas** ou **Camada de densidade** ou **Camada de gráfico**.
3. Clique em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione sua dimensão de hierarquia.
4. Na sua camada, clique em **Opções**.
5. Clique em **Exibição de camadas**.
6. Depois de **Níveis hierárquicos visíveis**, selecione as dimensões a serem exibidas na camada.

Propriedades do mapa

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Propriedades comuns

Configurações de mapa

- **Mapa base**: Selecione o mapa base para o gráfico do mapa. Estão disponíveis as seguintes opções:
  - **Padrão**: Use um mapa baseado em OpenStreetMap.
  - **Pálido**: Use uma versão mais pálida do **Padrão**.
  - **Escuro**: Use uma versão mais escura de **Padrão**.

    - **Satélite**: Use um mapa de imagem de satélite.
    - **Nenhum**: Não use um mapa para o mapa base. Essa seleção deverá ser usada se uma camada de plano de fundo for adicionada ao mapa. **Nenhum** usa a cor de fundo do tema atual ou o valor definido para **mapChart.backgroundColor** no tema atual.
- **Projeção**: Defina a projeção que o mapa utiliza para localizações e defina quais tipos de coordenadas o mapa utiliza. Cada mapa base oferece suporte a um conjunto de projeções. As seguintes projeções estão disponíveis:
    - **Mercator**: Exibe o mapa usando a projeção Mercator. As projeções Mercator exigem que as coordenadas usem WGS-84.
      Disponível com mapas base **Padrão**, **Pálido**, **Escuro**, **Satélite** e **Nenhum**.
    - **Adaptativa**: Exibe o mapa em um projeção adaptativa que não exagera tanto nas áreas próximas dos polos quando reduzidas.
      Disponível com mapas base **Padrão**, **Pálido** e **Escuro**.
    - **Definido pelo usuário (graus)**: Exibe o mapa usando coordenadas em um sistema de coordenadas baseado em graus. Se você estiver usando um mapa base personalizado com coordenadas personalizadas que usam graus, selecione essa opção.
      Nenhuma das configurações em **Localização**, exceto **Campo de localização**, é compatível com essa projeção.
      Disponível como **Nenhum**.
    - **Definido pelo usuário (medidores)**: Exibe o mapa usando coordenadas em um sistema de coordenadas baseado em graus. Se você estiver usando um mapa base personalizado com coordenadas personalizadas que usam metros, selecione essa opção.
      Nenhuma das configurações em **Localização**, exceto **Campo de localização**, é compatível com essa projeção.
      Disponível como **Nenhum**.
- **Idioma do mapa**: Defina o idioma para os rótulos no mapa.
    - **Automático**: Use rótulos em inglês (quando disponíveis) quando a exibição de mapa estiver com menos zoom e rótulos no idioma local quando ela estiver com mais zoom.
    - **Local**: Use rótulos no idioma local para o país ou região exibido, quando disponíveis.
      Inglês: Use rótulos em inglês quando disponíveis.
- **Unidades de mapa**: Defina as unidades de medida do mapa. Estão disponíveis as seguintes opções:
    - **Métrica**
    - **Imperial**
- **Método de seleção**: Define como os usuários podem selecionar vários valores no mapa enquanto seguram a tecla Shift:
    - **Nenhum**: Desabilite a seleção múltipla no mapa usando a tecla Shift e clicando e arrastando o cursor.
    - **Círculo com distância**: Selecione arrastando de um ponto central e para fora em um círculo. O círculo mede e apresenta o raio do círculo.
    - **Laço**: Selecione desenhando o perímetro de uma área.
- **Zoom automático**: Defina se o mapa amplia para uma localização selecionada quando a seleção é alterada.

- **Definir visualização padrão**: Defina a visualização atual do mapa como a visualização padrão do mapa quando o aplicativo for aberto.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no mapa. Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Legenda

- **Mostrar legenda**: Mostre ou oculte a legenda para todas as camadas.
- **Posição da legenda**: Defina a posição da legenda em relação ao mapa.

Apresentação

- **Navegação**: Mostra controles de navegação no topo do mapa, com botões para aplicar panorâmica, aplicar zoom e retornar à posição original.
- **Buscador de localização**: Mostra o botão de localização no mapa. O botão de localização adiciona um alfinete ao mapa com a localização do usuário quando clicado. O usuário deve optar por permitir o compartilhamento do local.
  O buscador de localização não tem suporte com

    - Baixando visualizações
    - Narrativa.
- **Barra de escala**: Selecione para mostrar uma barra de escala para o seu mapa.
- **Limite níveis de zoom**: Defina os limites de zoom no mapa.
  Se definido como **Não**, o zoom do mapa pode ser ampliado ou reduzido até os limites predefinidos no mapa base.
  Se definido como **Personalizado**, o controle deslizante pode ser usado para definir limites:
    - Defina o limite de redução de zoom ajustando o lado esquerdo do controle deslizante.
    - Defina o limite de aumento de zoom ajustando o lado direito do controle deslizante.
- **Limitar navegação panorâmica**: Defina limites no movimento vertical e horizontal da exibição de mapa, além de limitar o zoom do mapa.
  Se definido como **Não**, não há limites de panorâmica.
  Se definido como **Personalizado**, você definirá o limite de panorâmica como a exibição atual do mapa, clicando em **Definir limite de panorâmica**. Quando é definido um limite de panorâmica, os usuários não podem mover a exibição de mapa fora dos limites da exibição atual ou diminuir o zoom além do nível atual.
- **Informações de depuração**: Mostra a resolução, a escala, o nível de zoom e as coordenadas para o centro da área exibida.
- **Coloração do rótulo**: Define o contraste de cores a ser usado para rótulos no mapa. Os rótulos devem estar ativados no *Propriedades da camada (page 283)* para você ver o efeito no mapa.
  Se definida como **Automático**, a coloração de rótulos será ajustada para fornecer o melhor contraste com a cor do mapa base. Por exemplo, os rótulos usarão uma cor escura em um mapa base claro e uma cor clara em um mapa base escuro. Escolha **Escuro** ou **Claro** para definir uma coloração de rótulo específica a ser usada independentemente da cor do mapa base.
  Você também pode alterar a cor do rótulo no menu **Exploração**, em **Configurações do mapa** > **Coloração do rótulo**. Quando você aplicar as alterações feitas no menu **Exploração**, as propriedades do mapa serão atualizadas automaticamente para usar essa configuração.

Propriedades da camada

Dados (camada de pontos, camada de áreas, camada de linhas e camada de densidade)

- **Dimensões**
    - **Campo**: O campo ou expressão selecionado como a dimensão para a camada. A dimensão geralmente define as localizações na camada, embora você possa alterar o campo que define as localizações nas configurações das propriedades de **Localização**.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
    - **Incluir valores nulos**: Selecione para incluir valores nulos no mapa. Selecionado por padrão.

Dados (camada de gráfico)

- **Dimensões**
    - **Campo**: O campo ou expressão selecionado como a dimensão para a camada. A primeira dimensão geralmente define as localizações na camada, embora você possa alterar o campo que define as localizações nas configurações das propriedades de **Localização**. A

segunda dimensão define a dimensão nos gráficos da camada.

- **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
- **Incluir valores nulos**: Selecione para incluir valores nulos no mapa. Selecionado por padrão.
- **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:
  - **Sem limitação**: O valor padrão.
  - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.
- **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
- **Rótulo Outros**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo.

- **Medidas**
  - **Expressão**: O campo ou a expressão selecionado como medida para os gráficos na camada.
  - **Rótulo**: Insira um rótulo para a medida. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
  - **Formato numérico**: Selecione para incluir valores nulos no mapa. Selecionado por padrão.

Scripts

Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Dados (camada de plano fundo)

- **Rótulo**: Defina o nome da camada de fundo no mapa.
- **Formato**: O formato do serviço ao qual a camada de plano de fundo está se conectando. Há suporte para os seguintes formatos:
  - **TMS**
  - **WMS**
  - **Imagem**: Camadas de plano de fundo oferecem suporte aos seguintes tipos de imagem:
    - .png
    - .jpg
    - .jpeg
    - .gif
- **URL**: (TMS e somente imagem)
  - TMS: Insira a URL para um servidor de mapas irregulares ou em blocos. Você pode usar ${z}, ${x}, ${y} na URL para selecionar o bloco correto. Por exemplo, http://tile.openstreetmap.org/${z}/${x}/${y}.png. Também pode usar o Bing Maps $(quadkey) na URL para selecionar o bloco correto. É possível usar expressões entre as chaves na URL ao definir ${z}, ${x}, ${y}, ou ${quadkey}.
    A **URL** é uma expressão e, se a **URL** for alterada, os dados de plano de fundo serão recarregados.
    O servidor de mapas deve produzir blocos no mesmo tipo de projeção definido para o mapa nas configurações de **Projeção** no **Mapa** para exibir os dados da camada corretamente.
  - Imagem: Insira a URL para a imagem.
- **Atribuição**: Insira a cadeia de atribuição para o conjunto de mapas em **URL**. Caracteres de escape ao estilo HTML, como &copy e links HTML, (elementos <a> com atributos href) são permitidos.
- **Opções avançadas**: (somente TMS) Permite opções de configuração adicionais para TMSmapas de formato. As seguintes configurações estão disponíveis:
  - **Tamanho do bloco em pixels**: Defina a largura e a altura dos blocos do mapa em pixels.
  - **Largura do bloco**: Defina a largura do bloco no nível 0 (redução de zoom máxima) no mapa base. A unidade geográfica é aquela usada pelo mapa base.

    Para a maioria dos mapas base, o sistema de coordenadas interno usa o Mercator com largura em metros, mesmo que o sistema de coordenadas externo use graus no formato WGS-84.
  - **Altura do bloco**: Defina a altura do bloco no nível 0 (redução de zoom máxima) no mapa base. A unidade geográfica é aquela usada pelo mapa base.

> *Para a maioria dos mapas base, o sistema de coordenadas interno usa o Mercator com altura em metros, mesmo que o sistema de coordenadas externo use graus no formato WGS-84.*

  - **Origem X**: A origem dos blocos no eixo x. Esse campo usa a mesma unidade que **Altura do bloco**. Todos os blocos à esquerda dessa origem usam um valor negativo.
  - **Origem Y**: A origem dos blocos no eixo y. Esse campo usa a mesma unidade que **Largura do bloco**. Todos os blocos acima dessa origem usam um valor negativo.

> *Se ${-y} for usado na URL, o eixo y será invertido, e todos os blocos abaixo desse valor terão um valor negativo.*

- **Configuração do WMS**: (somente WMS) Clique para configurar a camada de plano de fundo de formato do WMS.
  - **URL do servidor do WMS**: Insira a URL para o servidor WMS.
  - **Versão**: Selecione a versão WMS. O Qlik Sense é compatível com:
    - **1.1.0**
    - **1.1.1**
    - **1.3.0**
  - **CRS**: Selecione o sistema de coordenadas de referência usado pelo mapa WMS.
  - **Transparente**: Selecione para tornar transparentes as áreas do mapa WMS que não têm dados. Isso permite que o mapa WMS possa ser sobreposto sobre outro mapa base.

> *O suporte para transparência depende do seu WMS.*

  - **Camadas**: Selecione as camadas WMS para exibir no gráfico do mapa. As camadas disponíveis dependem do seu mapa WMS de origem.
- **Posição da imagem**: (Apenas imagem) Defina as coordenadas da imagem na camada de plano de fundo.
  - **Canto superior esquerdo**: Insira as coordenadas para a localização do canto superior esquerdo da imagem.
  - **Canto inferior direito**: Insira as coordenadas para a localização do canto inferior direito da imagem.

Classificação (camada de ponto, camada de área, camada de densidade e camada de gráfico)

Clique no nome da dimensão para abrir as configurações e clique no botão de classificação para mudar para a classificação **Personalizada**. A classificação determina a ordem em que as localizações do mapa são adicionadas. Por exemplo, se você tiver três pontos sobrepostos em uma camada, a classificação determinará qual ponto está no topo. A classificação também determina quais localizações serão exibidas em uma camada se você limitar o número de objetos de mapa visíveis com **Máximo de objetos visíveis**. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**. As seguintes opções de classificação estão disponíveis:

- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar.
- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Localização

- (Somente camada de linha) Defina o tipo de dados que você está usando para as suas linhas.
    - **Ponto inicial e final**: Selecione para usar dois campos para definir os pontos inicial e final. Quando selecionada, seções separadas são adicionadas em **Localização** para as configurações de localização de pontos inicial e final.
    - **Geometria de linha**: Selecione para usar a geometria de linha de formato GeoJSONLineString ou MultiLineString de um campo. Quando selecionada, todas as outras configurações de localização são substituídas pelo **Campo de geometria de linha**.
- **Campos de latitude e longitude**: (Somente camadas de ponto, linha, densidade e gráfico) Selecione para usar campos separados de latitude e longitude.
  Se selecionado, o **Campo de localização** será substituído pelos seguintes campos:
    - **Latitude**: (Somente camadas de ponto, linha, densidade e gráfico) Insira o campo ou a expressão contendo dados de latitude.
    - **Longitude**: (Somente camadas de ponto, linha, densidade e gráfico) Insira o campo ou a expressão contendo dados de longitude.
- **Campo de localização**: Insira o campo ou a expressão que contém as localizações a serem usadas nessa camada. O campo pode conter geometrias ou os nomes de localizações, como países, cidades ou códigos postais.

  Se houver várias localizações associadas a valores de dimensão, você deverá definir um escopo personalizado para localizações ou usar uma expressão que contenha qualificadores.

- **Escopo para localizações**: Defina o escopo de nomes de localizações que o gráfico de mapa utiliza para procurar valores contidos no **Campo de localização**. Isso melhora a precisão quando o nome de uma localização não é globalmente exclusivo ou se você deseja uma localização por valor de dimensão.
    - **Automático**: Defina o escopo de localizações para todos os tipos de localizações.
    - **Personalizar**: Defina o escopo de localizações para um conjunto personalizado de localizações.
        - **Tipo de localização**: Selecione o tipo de localizações contido no **Campo de localização**:
            - **Automático**: Qualquer tipo de localização.
            - **Continente**: Nomes de continentes.

- **País**: Nomes de países.
- **Código do país (ISO 2)**: Códigos de país ISO alfa 2.
- **Código do país (ISO 3)**: Códigos de país ISO alfa 3.
- **Área administrativa (nível 1)**: Nomes de áreas administrativas de primeiro nível, como nomes de estados ou províncias.
- **Área administrativa (nível 2)**: Nomes de áreas administrativas de segundo nível.
- **Área administrativa (nível 3)**: Nomes de áreas administrativas de terceira ordem.
- **Área administrativa (nível 4)**: Nomes de áreas administrativas de quarta ordem.
- **Código postal/CEP**: Códigos postais ou CEPs.
- **Cidade, lugar**: Cidade, vila ou outros nomes de lugares populosos.
- **Código do aeroporto (IATA)**: Códigos de aeroporto IATA.
- **Código do aeroporto (ICAO)**: Códigos de aeroporto ICAO.

  - **País**: Insira um campo ou uma expressão contendo nomes de países ou códigos de países para as localizações no **Campo de localização**.
  - **Área administrativa (nível 1)**: Insira um campo ou uma expressão contendo nomes ou códigos de área administrativa de primeira ordem para as localizações no **Campo de localização**.
  - **Área administrativa (nível 2)**: Insira um campo ou uma expressão contendo nomes ou códigos de área administrativa de segunda ordem para as localizações no **Campo de localização**.

Tamanho e forma (camada de ponto)

- **Tamanho por**: Insira um campo ou uma expressão para controlar o tamanho do símbolo. Os valores mínimo e máximo nos dados são mapeados para os tamanhos mínimo e máximo do campo em **Intervalo de tamanhos de <Símbolo>**, a menos que o **Intervalo** esteja definido como **Personalizado**. Você pode definir o formato dos valores de campos ou expressões em **Formato numérico**.
  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
  - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
    Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
  - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

    Exemplos:

    - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.

        - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
        - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
        - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

      Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
    - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
        - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
        - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
        - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
        - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
    - **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
- **Rótulo**: Defina um rótulo para a propriedade **Tamanho por**.
- **Intervalo de tamanhos de <Símbolo>**: Defina um limite de tamanho mínimo e máximo para o símbolo selecionado para sua camada de ponto.
- **Intervalo**: Defina os limites de valores para o intervalo de tamanho.
    - **Automático**: O intervalo de tamanho do símbolo é mapeado para o valor mínimo e máximo do campo **Tamanho por**.
    - **Personalizar**: O intervalo de tamanho do símbolo é mapeado para os valores mínimo e máximo definidos em **Valor de tamanho mínimo** e **Valor de tamanho máximo**. Valores que excedem os mínimos e os máximos usarão as mesmas configurações que os valores mínimos e máximo.
- **Forma**: Selecione a forma da sua camada de ponto. Estão disponíveis as seguintes formas:
    - **Bolhas**
    - **Triângulo**
    - **Quadrado**
    - **Pentágono**

    - **Hexágono**
    - **Imagem da biblioteca de mídia**
    - **Imagem da URL**
- **Imagem**: (Imagem do formato da biblioteca de mídia apenas) Clique em para abrir a biblioteca de mídia, na qual você pode selecionar uma imagem. Para remover a imagem, clique em .
- **Imagem**: (Imagem do formato da URL apenas) Insira a URL da imagem. Há suporte para os formatos PNG, JPEG e GIF. Há suporte para imagens com fundos transparentes.
- **Rotação da imagem**: (Formato de imagem apenas) Digite o grau de rotação. Você pode digitar um valor numérico para os graus de rotação. Você também pode usar uma expressão para definir o grau de rotação da imagem.

Tamanho e forma (camada de gráfico)

- **Gráfico de pizza**
    - **Tamanho por**: Insira um campo ou uma expressão para controlar o tamanho dos gráficos de pizza. Os valores mínimo e máximo nos dados são mapeados para os tamanhos mínimo e máximo dos gráficos de piza, a não ser que o **Intervalo** esteja definido como **Personalizado**. Você pode definir o formato dos valores de campos ou expressões em **Formato numérico**. Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
        - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
          Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
        - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

          Exemplos:

          - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
          - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
          - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
          - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

          Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
        - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

        - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
        - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
        - **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
            - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
            - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
            - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
            - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
        - **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
    - **Rótulo**: Defina um rótulo para a propriedade **Tamanho por**.
    - **Intervalo de tamanho do gráfico de pizza**: Defina um limite de tamanho mínimo e máximo para os gráficos de pizza da sua camada de gráficos.
    - **Intervalo**: Defina os limites de valores para o intervalo de tamanho.
        - **Automático**: O intervalo de tamanhos é mapeado para o valor mínimo e máximo do campo **Tamanho por**.
        - **Personalizar**: O intervalo de tamanhos é mapeado para os valores mínimo e máximo definidos em **Valor de tamanho mínimo** e **Valor de tamanho máximo**. Valores que excedem os mínimos e os máximos usarão as mesmas configurações que os valores mínimos e máximo.
- **Gráfico de barras**
    - **Altura**: Defina um tamanho de altura para os gráficos de barras da sua camada de gráficos.
    - **Largura**: Defina um tamanho de largura para os gráficos de barras da sua camada de gráficos.

Largura e estilo (Somente camada de linhas)

- **Largura por**: Insira um campo ou uma expressão para controlar a largura das linhas. Os valores mínimo e máximo nos dados são mapeados para os tamanhos mínimo e máximo do campo em **Intervalo de larguras de tamanho de linha**, a menos que o **Intervalo** esteja definido como **Personalizado**. Você pode definir o formato dos valores de campos ou expressões em **Formato numérico**.
  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
    - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
      Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).

- **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

  Exemplos:

  - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
  - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
  - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
  - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

  Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
  - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
  - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
  - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.

- **Rótulo**: Defina um rótulo para a propriedade **Largura por**.
- **Intervalo de larguras de tamanho de linha**: Se você estiver usando **Largura por**, defina a largura mínima e máxima das linhas.
- **Espessura da linha**: Defina a largura das linhas.
- **Intervalo**: Defina os limites de valor para a largura da linha.
  - **Automático**: O intervalo de larguras de linha é mapeado para o valor mínimo e máximo do campo **Largura por**.

        - **Personalizar**: O intervalo de larguras de linha é mapeado para os valores mínimo e máximo definidos em **Valor mínimo da linha** e **Valor máximo da linha**. Valores que excedem os mínimos e os máximos usarão as mesmas configurações que os valores mínimos e máximo.
- **Curva de linha**: Defina a curvatura das linhas na sua camada de linha.
- **Seta**: Defina o estilo das setas para as suas linhas. Estão disponíveis as seguintes opções:
    - **Nenhum**: Nenhuma seta é adicionada à sua linha.
    - **Frente**: Uma seta é adicionada na direção do último ponto da linha.
    - **Para trás**: Uma seta é adicionada na direção do primeiro ponto da linha.
    - **Ambos**: As setas são adicionadas voltadas para o primeiro e o último pontos da linha.
- **Posição da seta**: Defina a posição da seta na linha.

Peso e raio (somente camada de densidade)

- **Peso por**: Insira um campo ou uma expressão para controlar a contribuição de cada ponto para a densidade. O valor do peso padrão é 1.
- **Rótulo**: Defina um rótulo para a propriedade **Peso por**.
- **Raio de influência**: Defina o raio da área circular que cada ponto influencia. A unidade de medida do raio é definida por **Unidade do raio**.
- **Unidade do raio**: Defina a unidade de medida do raio de influência. Estão disponíveis as seguintes opções:
    - **Pixels**: Pixels da tela.
    - **Metros**: Metros do mapa.
    - **Pés**: Pés do mapa.

Cores (camada de ponto, camada de área, camada de linha e camada de gráfico)

- **Cores**: Selecione como os valores do mapa são coloridos. Existem duas configurações:
    - **Automático**: Colore os valores do mapa usando as configurações padrão.
    - **Personalizar**: Selecione manualmente o método para colorir seus valores no mapa. Estão disponíveis os seguintes métodos
        - **Cor única**: Colore o mapa usando uma única cor (azul por padrão). Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
            - **Cor**: Selecione a cor a ser usada para objetos na camada.
            - **Cor de contorno**: Selecione a cor de contorno para objetos na camada.
        - **Por dimensão**: Colore o mapa por valores de dimensão. Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão. Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
            - **Selecionar dimensão**: Digite um campo ou expressão contendo os valores para colorir objetos nessa camada.
            - **Cores da biblioteca**: Selecione se deseja usar a cor da dimensão mestre ou desabilitar essa cor. Opção disponível apenas quando uma dimensão mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela.
            - **Cores persistentes**: Selecione para que as cores permaneçam as mesmas entre os estados de seleção.

- **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.

- **Por medida**:
  - **Selecionar medida**: Selecione a medida a ser usada para colorir sua camada.
  - **Rótulo**: Insira um texto ou uma expressão para a medida exibida na legenda.
  - **Formato numérico**: Você pode definir o formato dos valores de campo ou de expressão
    Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
    - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
      Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
    - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

      Exemplos:

      - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
      - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
      - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
      - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

      Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
    - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
  - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
  - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
  - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.

- **Esquema de cores**: Selecione um esquema de cores entre as seguintes opções:
  - **Gradiente sequencial**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando diferentes tons de cores. Os valores de medida altos têm tons mais escuros.
  - **Classes sequenciais**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando cores nitidamente diferentes.
  - **Gradiente divergente**: Usado ao se trabalhar com dados que são ordenados de baixos para altos, por exemplo, para mostrar a relação entre diferentes áreas em um mapa. Os valores baixos e altos têm cores escuras; as cores intermediárias são claras.
  - **Classes divergentes**: Pode ser visto como duas classes sequenciais combinadas, com o intervalo médio compartilhado. Os dois extremos, alto e baixo, são enfatizados em cores escuras com tons contrastantes, e os valores intermediários críticos são enfatizados em cores claras.
- **Cores inversas**: Quando selecionado, o esquema de cores é invertido.
- **Intervalo**: Defina o intervalo de valores usados para colorir por medida ou por expressão.
  - **Automático**: O intervalo de cores é definido pelos valores da medida ou da expressão.
  - **Personalizar**: Quando a opção Personalizar está selecionada, você pode definir os valores **Mín** e **Máx** para o intervalo de cores.

- **Por expressão**: Colore o mapa usando uma expressão para definir cores para valores. Os formatos de cores com suporte são: RGB, ARGB e HSL.
  - **Expressão**: Insira a expressão que você deseja usar. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **A expressão é um código de cor**: Selecionado por padrão. Na maioria dos casos, é melhor manter essa configuração. Quando a seleção é desmarcada, a expressão é avaliada como um número, que por sua vez é representado em um dos gradientes do gráfico.

Quando a coloração é por medida ou por expressão, é possível definir o intervalo de cores (valores **Mín.** e **Máx.**). Ao definir o intervalo de cores, as cores permanecem constantes em todas as seleções e paginação. Ao usar cores por expressão, a opção **A expressão é um código de cores** deve ser desmarcada antes de definir o intervalo de cores.

  - **Cor de contorno**: Selecione a cor do contorno das formas no mapa.
  - **Opacidade do contorno**: (Somente camadas de ponto, gráfico e área) Defina a opacidade do contorno das formas no mapa.
- **Opacidade**: Defina o grau de opacidade da camada sobre o mapa base.

Cores (camada de densidade)

- **Cores de segmentos**: Selecione como a área de influência dos pontos é colorida. Existem duas configurações:
  - **Automático**: Colore a área de influência usando as configurações padrão.
  - **Personalizar**: Selecione manualmente o método para colorir a área de influência no mapa.
    - **Adicionar limite**: Adiciona um segmento ao mostrador. Use o controle deslizante ou digite uma expressão para definir o limite do segmento. Clique em fx para abrir o editor de expressão. É possível adicionar vários segmentos. Clique no segmento para alterar a cor.
      - **Gradiente**: Selecione para usar diferentes tons de cores na transição entre os segmentos.
    - **Remover limite**: Clique para remover o limite selecionado.
- **Intervalo**: Defina o intervalo de valores usado para colorir a área de influência. Existem duas configurações:
  - **Automático**: Define o intervalo de valores usando as configurações padrão.
  - **Personalizar**: Selecione manualmente o intervalo de valores que colorem a área de influência.
    - **Mín**: Defina o valor mínimo do intervalo. Clique em fx se deseja criar uma dimensão.
    - **Máx**: Defina o valor máximo do intervalo. Clique em fx se deseja criar uma dimensão.
- **Opacidade**: Defina o grau de opacidade da camada sobre o mapa base.

Opções

Geral

- **Mostrar legenda**: Exibirá uma legenda se houver espaço suficiente no mapa. Você pode definir um tamanho para a legenda ou deixar que o Qlik Sense determine automaticamente o tamanho. O posicionamento pode ser alterado usando a **Posição da legenda**.
- **Mostrar legenda de tamanho**: (Somente camadas de pontos, linhas e gráficos) Exibe uma legenda para o tamanho de pontos, linhas ou gráficos.
- **Mostrar dicas de ferramentas**: (Somente camadas de ponto, área, gráfico e linha) Mostra uma dica de ferramenta sobre as localizações exibidas em uma camada, com o valor da localização.

- **Máximo de objetos visíveis**: (Somente camadas de pontos, áreas , densidade, gráficos e linhas) Defina os locais máximos a serem exibidos na camada. O número máximo de valores em uma camada de mapa é 50.000. Por padrão, camadas de mapa exibem um máximo de 4.000 valores para camadas de ponto e 1.000 para outras camadas.
- **Mostrar rótulo**: (Somente camadas de ponto, área, gráfico e linha) Defina se deseja incluir um rótulo de texto nas localizações da camada no seu mapa.
    - **Rótulos**: Defina o rótulo para as localizações nessa camada.
    - **Posição do rótulo**: Defina a posição do rótulo em relação à localização.
    - **Mostrar em níveis de zoom**: Defina o rótulo para ficar visível em todos os níveis de zoom ou em uma faixa selecionada de níveis de zoom.
- **Desabilitar seleções**: Se essa opção estiver selecionada, os usuários não poderão selecionar dados dessa camada no mapa.

Exibição de camadas

- **Mostrar camada**: Selecione para mostrar ou ocultar a camada.
- **Excluir do zoom automático**: Selecione para excluir esta camada quando a visualização de mapa estiver determinando o nível de zoom automático com base nos dados no mapa.
- **Mostrar em níveis de zoom**: Defina a camada para ficar visível em todos os níveis de zoom ou em uma faixa selecionada de níveis de zoom.
- **Níveis hierárquicos visíveis**: Defina quais dimensões na hierarquização são exibidas com essa camada.
- **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
  Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.
- **Ocultar mensagem de cálculo**: Selecione para ocultar a mensagem ou a expressão inserida em **Mensagem exibida**.

Dica de ferramenta (Camada de ponto, camada de área, camada de linha e camada de gráfico)

- **Dica de ferramenta**: Defina como **Personalizado** para adicionar qualquer combinação de medidas, um gráfico ou uma imagem, às dicas de ferramentas.
- **Ocultar linhas básicas**: oculte as linhas da dica de ferramenta que mostram informações básicas. Se uma dica de ferramenta personalizada não tiver medidas e um título e uma descrição, a opção **Ocultar linhas básicas** também ocultará valores de dimensão.
- **Título**: insira um título para a dica de ferramenta.
- **Descrição**: insira uma descrição para a dica de ferramenta.

- **Medidas**: Clique em **Adicionar medida** para mostrar a medida como uma dica de ferramenta.
    - Selecione uma medida de um campo usando **De um campo**.. Você também pode usar uma expressão para adicionar uma medida. Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - Você pode alterar o rótulo da medida usando **Rótulo** e a formatação usando **Formatação de número**. Se a medida for um item mestre, você poderá usar a formatação de medida mestre ou desativar essa formatação e selecionar outro formato usando **Formatação de número**.
- Gráfico Clique em **Adicionar tabela** para adicionar uma tabela à dica de ferramenta.
    - **Itens mestre**: Selecione uma visualização principal na lista para mostrar como dica de ferramenta.
    - Tamanho do gráfico Selecione o tamanho do contêiner de gráfico.
        - **Pequeno**. Define a largura e a altura do contêiner como 140 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
    - Editar item mestre Aparece depois que você seleciona uma visualização mestre. Clique para editar o Item mestre.
- **Imagens** Clique em **Adicionar uma imagem** para adicionar uma imagem à dica de ferramenta.
    - **Tipo**: Escolha o local da imagem na sua **Biblioteca de mídia** ou em um **URL**.
    - **Tamanho**: defina o tamanho do contêiner de dicas de ferramenta. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner.
        - **Pequeno**. Defina a largura e a altura do contêiner como 50 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
        - **Original**. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner. Se a imagem for maior que 340 pixels, ela será reduzida.
    - **Biblioteca de mídia**: aparece quando você escolhe **Biblioteca de mídia** para **Tipo**. Clique para selecionar uma imagem da sua biblioteca de mídia.
    - **URL**: aparece quando você escolhe **URL** para **Tipo**. Insira um **URL**.

Apresentação (camada de plano de fundo)

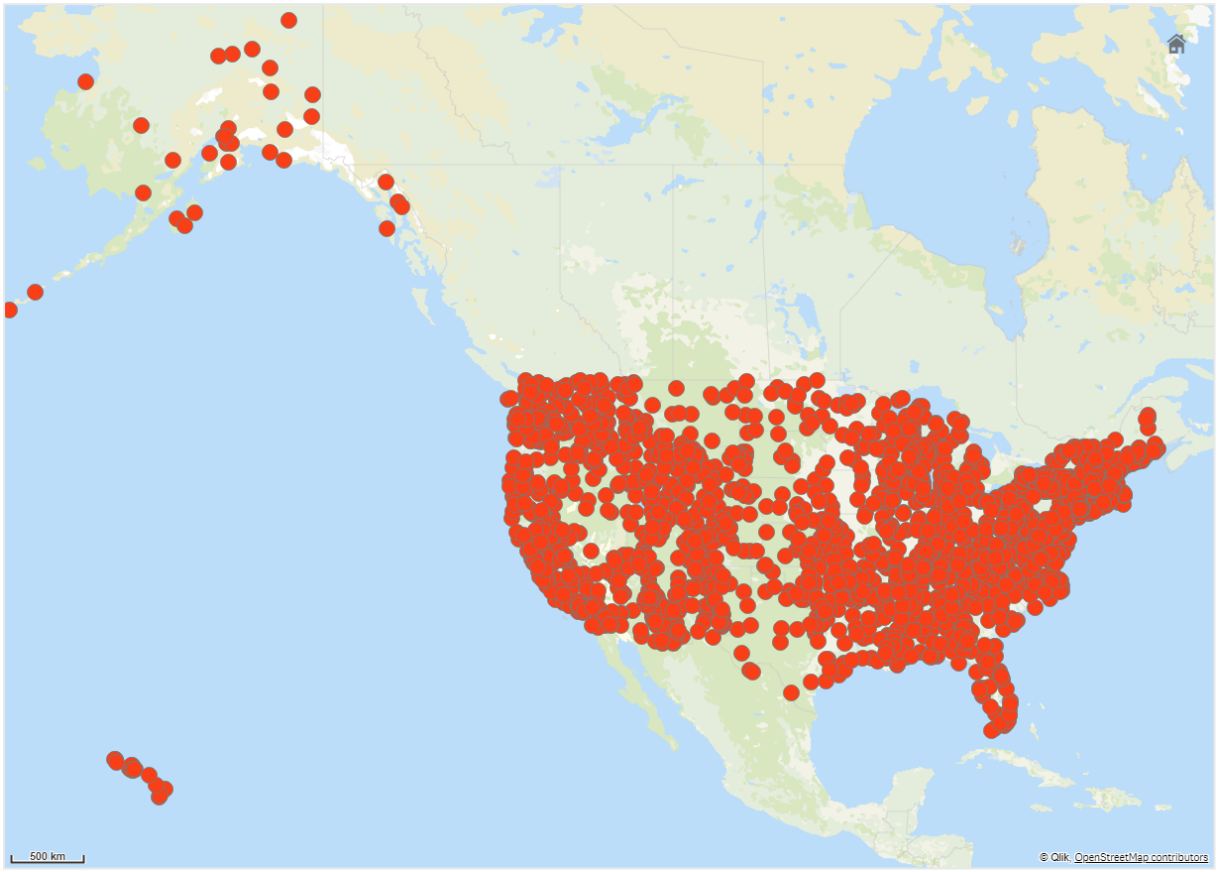
- **Opacidade**: Defina o nível de opacidade da camada sobre as demais.

Controlando dados visíveis do mapa com camadas hierárquicas

Este exemplo mostrará como construir um mapa com uma camada de área de nível superior que define uma estrutura hierárquica até duas camadas de ponto.

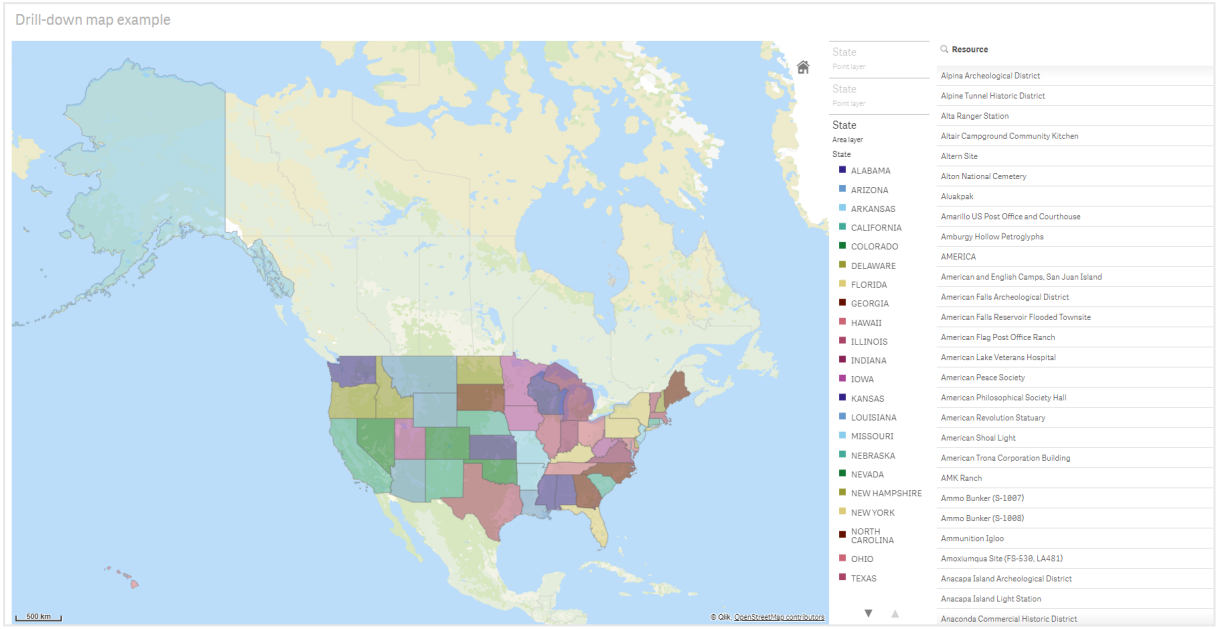
Ao criar um mapa que tem vários pontos de dados localizados em uma ampla área geográfica, você pode usar dimensões de hierarquia para exibir suas camadas em uma hierarquia. Conforme os usuários fazem seleções em uma camada, a dimensão exibida na camada muda para a próxima dimensão na dimensão hierárquica. Isso permite que você use dados de exibição em diferentes níveis de seleção no seu mapa, garantindo que somente as informações mais relevantes sejam exibidas.

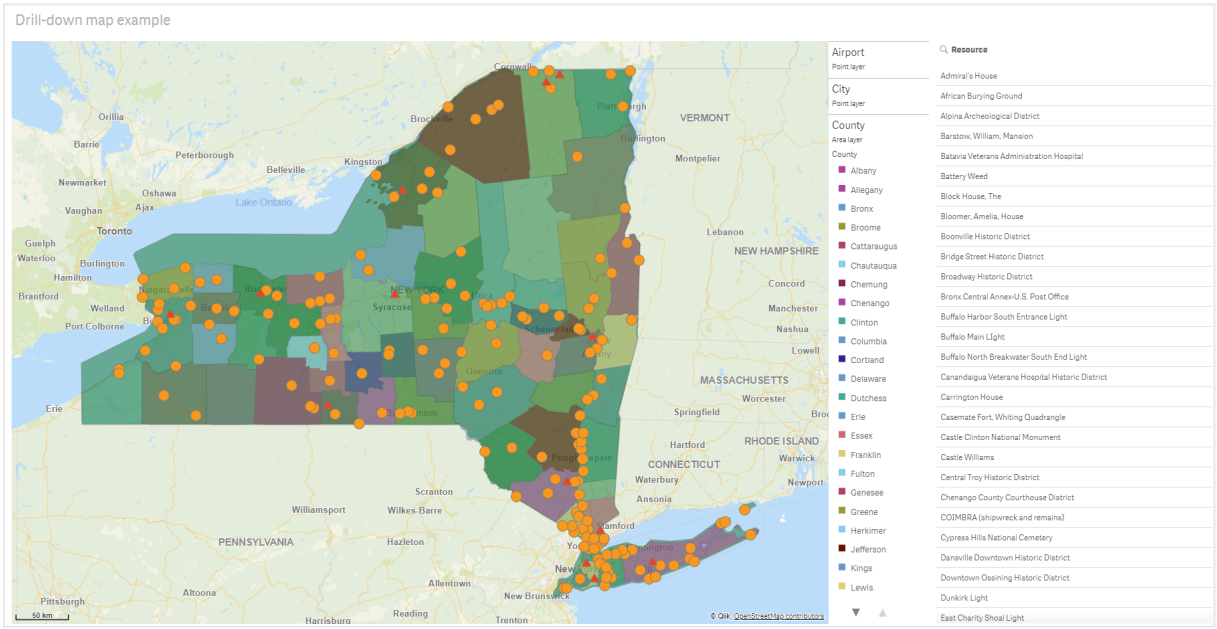
Temos uma lista de todos os lugares históricos do Registro Nacional de lugares históricos do United States National Park Service. Quando adicionamos as cidades nas quais os locais históricos estão em um mapa como uma camada de ponto, obtemos localizações precisas para nossas bolhas. Porém, ele poderia ser mais compreensível com uma organização melhor.



Como podemos então organizar melhor essas informações, especialmente se quisermos adicionar outra camada de ponto contendo aeroportos para ajudar a planejar como chegar aos diferentes locais?

Para resolver esse problema, criaremos um mapa dos Estados Unidos com uma camada de estados que desce até o nível de condado. A hierarquização até o nível do condado também mostrará as cidades que contêm os locais históricos como pontos de dados, bem como todos os aeroportos daquele estado e dos estados vizinhos.





Conjunto de dados

Este exemplo usa dois conjuntos de dados:

- Federal listings: National Register of Historic Places listed properties from federal agencies (federal_listed_20190404.xlsx)
  Este conjunto de dados está disponível no Registro nacional de lugares históricos do National Park Service. Ele contém dados sobre todos os lugares históricos registrados, seu local e as agências federais associadas a eles.
  federal_listed_20190404.xlsx.
- Airport data

Esta tabela contém dados de aeroportos dos Estados Unidos. Ela consiste no código da International Air Transport Association (IATA) de cada aeroporto, na cidade e no estado ou território.
Você deve importar esses dados para o Qlik Sense adicionando a uma planilha que depois importará para o Qlik Sense ou importando a tabela desta página de ajuda como um arquivo da Web.
Airport data

Airport data

Airport	AirportCity	AirportState
ABE	Allentown/Bethlehem/Easton, PA	PA
ABI	Abilene, TX	TX
ABQ	Albuquerque, NM	NM
ABR	Aberdeen, SD	SD
ABY	Albany, GA	GA
ACT	Waco, TX	TX
ACV	Arcata/Eureka, CA	CA
ADK	Adak Island, AK	AK
ADQ	Kodiak, AK	AK
AEX	Alexandria, LA	LA
AGS	Augusta, GA	GA
ALB	Albany, NY	NY
ALO	Waterloo, IA	IA
AMA	Amarillo, TX	TX
ANC	Anchorage, AK	AK
APN	Alpena, MI	MI
ART	Watertown, NY	NY
ASE	Aspen, CO	CO
ATL	Atlanta, GA	GA
ATW	Appleton, WI	WI
AUS	Austin, TX	TX
AVL	Asheville, NC	NC
AVP	Scranton/Wilkes-Barre, PA	PA
AZO	Kalamazoo, MI	MI

Airport	AirportCity	AirportState
BDL	Hartford, CT	CT
BET	Bethel, AK	AK
BFL	Bakersfield, CA	CA
BGR	Bangor, ME	ME
BHM	Birmingham, AL	AL
BIL	Billings, MT	MT
BIS	Bismarck/Mandan, ND	ND
BJI	Bemidji, MN	MN
BKG	Branson, MO	MO
BLI	Bellingham, WA	WA
BMI	Bloomington/Normal, IL	IL
BNA	Nashville, TN	TN
BOI	Boise, ID	ID
BOS	Boston, MA	MA
BPT	Beaumont/Port Arthur, TX	TX
BQK	Brunswick, GA	GA
BQN	Aguadilla, PR	PR
BRD	Brainerd, MN	MN
BRO	Brownsville, TX	TX
BRW	Barrow, AK	AK
BTM	Butte, MT	MT
BTR	Baton Rouge, LA	LA
BTV	Burlington, VT	VT
BUF	Buffalo, NY	NY
BUR	Burbank, CA	CA
BWI	Baltimore, MD	MD
BZN	Bozeman, MT	MT
CAE	Columbia, SC	SC
CAK	Akron, OH	OH
CDC	Cedar City, UT	UT

Airport	AirportCity	AirportState
CDV	Cordova, AK	AK
CEC	Crescent City, CA	CA
CHA	Chattanooga, TN	TN
CHO	Charlottesville, VA	VA
CHS	Charleston, SC	SC
CIC	Chico, CA	CA
CID	Cedar Rapids/Iowa City, IA	IA
CLD	Carlsbad, CA	CA
CLE	Cleveland, OH	OH
CLL	College Station/Bryan, TX	TX
CLT	Charlotte, NC	NC
CMH	Columbus, OH	OH
CMI	Champaign/Urbana, IL	IL
CMX	Hancock/Houghton, MI	MI
COD	Cody, WY	WY
COS	Colorado Springs, CO	CO
COU	Columbia, MO	MO
CPR	Casper, WY	WY
CRP	Corpus Christi, TX	TX
CRW	Charleston/Dunbar, WV	WV
CSG	Columbus, GA	GA
CWA	Mosinee, WI	WI
CVG	Cincinnati, OH	KY
DAB	Daytona Beach, FL	FL
DAL	Dallas, TX	TX
DAY	Dayton, OH	OH
DBQ	Dubuque, IA	IA
DCA	Washington, DC	VA
DEN	Denver, CO	CO
DFW	Dallas/Fort Worth, TX	TX

Airport	AirportCity	AirportState
DHN	Dothan, AL	AL
DIK	Dickinson, ND	ND
DLH	Duluth, MN	MN
DRO	Durango, CO	CO
DSM	Des Moines, IA	IA
DTW	Detroit, MI	MI
EAU	Eau Claire, WI	WI
ECP	Panama City, FL	FL
EGE	Eagle, CO	CO
EKO	Elko, NV	NV
ELM	Elmira/Corning, NY	NY
ELP	El Paso, TX	TX
EUG	Eugene, OR	OR
EWN	New Bern/Morehead/Beaufort, NC	NC
EWR	Newark, NJ	NJ
EVV	Evansville, IN	IN
EYW	Key West, FL	FL
FAI	Fairbanks, AK	AK
FAR	Fargo, ND	ND
FAT	Fresno, CA	CA
FAY	Fayetteville, NC	NC
FCA	Kalispell, MT	MT
FLG	Flagstaff, AZ	AZ
FLL	Fort Lauderdale, FL	FL
FNT	Flint, MI	MI
FOE	Topeka, KS	KS
FSD	Sioux Falls, SD	SD
FSM	Fort Smith, AR	AR
FWA	Fort Wayne, IN	IN
GCC	Gillette, WY	WY

Airport	AirportCity	AirportState
GCK	Garden City, KS	KS
GEG	Spokane, WA	WA
GFK	Grand Forks, ND	ND
GGG	Longview, TX	TX
GJT	Grand Junction, CO	CO
GNV	Gainesville, FL	FL
GPT	Gulfport/Biloxi, MS	MS
GRB	Green Bay, WI	WI
GRI	Grand Island, NE	NE
GRK	Killeen, TX	TX
GRR	Grand Rapids, MI	MI
GSO	Greensboro/High Point, NC	NC
GSP	Greer, SC	SC
GTF	Great Falls, MT	MT
GTR	Columbus, MS	MS
GUC	Gunnison, CO	CO
GUM	Guam, TT	TT
HDN	Hayden, CO	CO
HIB	Hibbing, MN	MN
HLN	Helena, MT	MT
HNL	Honolulu, HI	HI
HOB	Hobbs, NM	NM
HOU	Houston, TX	TX
HPN	White Plains, NY	NY
HRL	Harlingen/San Benito, TX	TX
HSV	Huntsville, AL	AL
IAD	Washington, DC	VA
IAH	Houston, TX	TX
ICT	Wichita, KS	KS
IDA	Idaho Falls, ID	ID

Airport	AirportCity	AirportState
ILG	Wilmington, DE	DE
ILM	Wilmington, NC	NC
IMT	Iron Mountain/Kingsfd, MI	MI
IND	Indianapolis, IN	IN
INL	International Falls, MN	MN
ISN	Williston, ND	ND
ISP	Islip, NY	NY
ITO	Hilo, HI	HI
JAC	Jackson, WY	WY
JAN	Jackson/Vicksburg, MS	MS
JAX	Jacksonville, FL	FL
JFK	New York, NY	NY
JLN	Joplin, MO	MO
JNU	Juneau, AK	AK
KOA	Kona, HI	HI
KTN	Ketchikan, AK	AK
LAN	Lansing, MI	MI
LAR	Laramie, WY	WY
LAS	Las Vegas, NV	NV
LAW	Lawton/Fort Sill, OK	OK
LAX	Los Angeles, CA	CA
LBB	Lubbock, TX	TX
LCH	Lake Charles, LA	LA
LEX	Lexington, KY	KY
LFT	Lafayette, LA	LA
LGA	New York, NY	NY
LGB	Long Beach, CA	CA
LIH	Lihue, HI	HI
LIT	Little Rock, AR	AR
LMT	Klamath Falls, OR	OR

Airport	AirportCity	AirportState
LNK	Lincoln, NE	NE
LRD	Laredo, TX	TX
LSE	La Crosse, WI	WI
LWS	Lewiston, ID	ID
MAF	Midland/Odessa, TX	TX
MBS	Saginaw/Bay City/Midland, MI	MI
MCI	Kansas City, MO	MO
MCO	Orlando, FL	FL
MDT	Harrisburg, PA	PA
MDW	Chicago, IL	IL
MEM	Memphis, TN	TN
MFE	Mission/McAllen/Edinburg, TX	TX
MFR	Medford, OR	OR
MGM	Montgomery, AL	AL
MHK	Manhattan/Ft. Riley, KS	KS
MHT	Manchester, NH	NH
MIA	Miami, FL	FL
MKE	Milwaukee, WI	WI
MKG	Muskegon, MI	MI
MLB	Melbourne, FL	FL
MLI	Moline, IL	IL
MLU	Monroe, LA	LA
MMH	Mammoth Lakes, CA	CA
MOB	Mobile, AL	AL
MOD	Modesto, CA	CA
MOT	Minot, ND	ND
MQT	Marquette, MI	MI
MRY	Monterey, CA	CA
MSN	Madison, WI	WI
MSO	Missoula, MT	MT

Airport	AirportCity	AirportState
MSP	Minneapolis, MN	MN
MSY	New Orleans, LA	LA
MTJ	Montrose/Delta, CO	CO
MYR	Myrtle Beach, SC	SC
OAJ	Jacksonville/Camp Lejeune, NC	NC
OAK	Oakland, CA	CA
OGG	Kahului, HI	HI
OKC	Oklahoma City, OK	OK
OMA	Omaha, NE	NE
OME	Nome, AK	AK
ONT	Ontario, CA	CA
ORD	Chicago, IL	IL
ORF	Norfolk, VA	VA
ORH	Worcester, MA	MA
OTH	North Bend/Coos Bay, OR	OR
OTZ	Kotzebue, AK	AK
PAH	Paducah, KY	KY
PBI	West Palm Beach/Palm Beach, FL	FL
PDX	Portland, OR	OR
PHF	Newport News/Williamsburg, VA	VA
PHL	Philadelphia, PA	PA
PHX	Phoenix, AZ	AZ
PIA	Peoria, IL	IL
PIH	Pocatello, ID	ID
PIT	Pittsburgh, PA	PA
PNS	Pensacola, FL	FL
PPG	Pago Pago, TT	TT
PSC	Pasco/Kennewick/Richland, WA	WA
PSE	Ponce, PR	PR
PSG	Petersburg, AK	AK

Airport	AirportCity	AirportState
PSP	Palm Springs, CA	CA
PVD	Providence, RI	RI
PWM	Portland, ME	ME
RAP	Rapid City, SD	SD
RDD	Redding, CA	CA
RDM	Bend/Redmond, OR	OR
RDU	Raleigh/Durham, NC	NC
RHI	Rhinelander, WI	WI
RIC	Richmond, VA	VA
RKS	Rock Springs, WY	WY
RNO	Reno, NV	NV
ROA	Roanoke, VA	VA
ROC	Rochester, NY	NY
ROW	Roswell, NM	NM
RST	Rochester, MN	MN
RSW	Fort Myers, FL	FL
SAF	Santa Fe, NM	NM
SAN	San Diego, CA	CA
SAT	San Antonio, TX	TX
SAV	Savannah, GA	GA
SBA	Santa Barbara, CA	CA
SBN	South Bend, IN	IN
SBP	San Luis Obispo, CA	CA
SCC	Deadhorse, AK	AK
SCE	State College, PA	PA
SDF	Louisville, KY	KY
SEA	Seattle, WA	WA
SFO	San Francisco, CA	CA
SGF	Springfield, MO	MO
SGU	St. George, UT	UT

Airport	AirportCity	AirportState
SHV	Shreveport, LA	LA
SIT	Sitka, AK	AK
SJC	San Jose, CA	CA
SJT	San Angelo, TX	TX
SJU	San Juan, PR	PR
SLC	Salt Lake City, UT	UT
SMF	Sacramento, CA	CA
SMX	Santa Maria, CA	CA
SNA	Santa Ana, CA	CA
SPI	Springfield, IL	IL
SPS	Wichita Falls, TX	TX
SRQ	Sarasota/Bradenton, FL	FL
STL	St. Louis, MO	MO
STT	Charlotte Amalie, VI	VI
STX	Christiansted, VI	VI
SUN	Sun Valley/Hailey/Ketchum, ID	ID
SUX	Sioux City, IA	IA
SWF	Newburgh/Poughkeepsie, NY	NY
SYR	Syracuse, NY	NY
TLH	Tallahassee, FL	FL
TOL	Toledo, OH	OH
TPA	Tampa, FL	FL
TRI	Bristol/Johnson City/Kingsport, TN	TN
TTN	Trenton, NJ	NJ
TUL	Tulsa, OK	OK
TUS	Tucson, AZ	AZ
TVC	Traverse City, MI	MI
TWF	Twin Falls, ID	ID
TXK	Texarkana, AR	AR
TYR	Tyler, TX	TX

Airport	AirportCity	AirportState
TYS	Knoxville, TN	TN
VLD	Valdosta, GA	GA
VPS	Valparaiso, FL	FL
WRG	Wrangell, AK	AK
XNA	Fayetteville, AR	AR
YAK	Yakutat, AK	AK
YUM	Yuma, AZ	AZ

Instruções

Uma vez que você tenha carregado os conjuntos de dados em um novo aplicativo no Qlik Sense, pode começar a construir o seu mapa. Para fazer um mapa de exemplo, você deve realizar as seguintes tarefas:

1. Criar as dimensões hierárquicas.
2. Adicione o mapa à nossa pasta.
3. Adicione a camada de área *State-County*.
4. Adicione a camada de ponto *State-City*.
5. Adicione a camada de ponto *State-Airport*.
6. Adicione o painel de filtro *Resource*.

Criando as dimensões hierárquicas

Primeiro, você precisa criar três dimensões hierárquicas. Isso criará relações entre *State* e os campos *County*, *City* e *Airport*, permitindo que as camadas *County*, *City* e *Airport* se tornem visíveis depois que um estado de uma camada *State* tiver sido selecionado.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique em para exibir os itens mestre.
3. Clique em **Dimensões**.
4. Clique em **Criar novo**.
5. Selecione **Hierarquizar**.
6. Adicione o campo *State* à dimensão.
7. Adicione o campo *County* à dimensão.
8. Depois de **Nome**, digite *State-County*.
9. Clique em **Criar**..
10. Adicione o campo *State* à dimensão.
11. Adicione o campo *City* à dimensão.

12. Depois de **Nome**, digite *State-City*.
13. Clique em **Criar**..
14. Adicione o campo *State* à dimensão.
15. Adicione o campo *Airport* à dimensão.
16. Depois de **Nome**, digite *State-Airport*.
17. Clique em **Criar**..
18. Clique em ✔ **Edição concluída**.

Adicionando o mapa à pasta

O próximo passo é adicionar um mapa à sua pasta.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Do painel de ativos, arraste um mapa vazio para a pasta.

Adicionando a camada de área *State-County*

A primeira camada adicionada é uma camada de área à qual você adiciona a dimensão *State-County*. Além disso, você define o país como *'USA'* para assegurar que mapeemos o estado Georgia, em vez da nação Georgia.

Faça o seguinte:

1. Em **Camadas** no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada**.
2. Selecione **Camada de área**.
3. Em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione *State-County*.
4. Clique em **Localização**.
5. Defina **Escopo para localizações** como **Personalizado**.
6. Depois de **País**, insira *'USA'*.
7. Depois de **Área administrativa (nível 1)**, selecione *State*.
8. Clique em **Cores**.
9. Defina **Cores** como **Personalizado**, selecione **Por dimensão** e selecione **100 cores**.
10. Selecione **Cores persistentes**.
11. Ajuste o controle deslizante **Opacidade** para a metade da opacidade.
12. Clique em ✔ **Edição concluída**.

Adicionando a camada de ponto *State-City*

A próxima camada que você adicionará é uma camada de ponto. Você adiciona *State-City* como dimensão e, em seguida, define o país como *'USA'* e define *State* como a área administrativa de primeiro nível, já que alguns municípios em diferentes estados têm os mesmos nomes.

Faça o seguinte:

1. Em **Camadas** no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada**.
2. Selecione **Camada de área**.
3. Em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione *State-City*.
4. Clique em **Localização**.
5. Defina **Escopo para localizações** como **Personalizado**.
6. Depois de **País**, insira *'USA'*.
7. Depois de **Área administrativa (nível 1)**, selecione *State*.
8. Clique em **Cores**.
9. Defina **Cores** como **Personalizado**, selecione **Cor única** e selecione uma cor.
10. Clique em **Opções**.
11. Na exibição de **Camada**, defina **Níveis hierárquicos visíveis** como **Personalizado**.
12. Desmarque **Estado/província**.
13. Clique em ✔ **Edição concluída**.

Adicionando a camada de ponto *State-Airport*

A camada final que você adiciona ao mapa é uma camada de ponto à qual você adiciona o campo *State-Airport* como a dimensão. O Qlik Sense reconhece códigos IATA para colocação, assegurando que os aeroportos estejam localizados em sua posição real, em vez de simplesmente em sua cidade.

Faça o seguinte:

1. Em **Camadas** no painel de propriedades, clique em **Adicionar camada**.
2. Selecione **Camada de área**.
3. Em **Dimensões**, clique em **Adicionar** e selecione *State-Airport*.
4. Clique em **Localização**.
5. Defina **Escopo para localizações** como **Personalizado**.
6. Depois de **País**, insira *'USA'*.
7. Depois de **Área administrativa (nível 1)**, selecione *State*.
8. Clique em **Tamanho e forma**.
9. Em **Forma**, selecione **Triângulo**.
10. Clique em **Cores**.
11. Defina **Cores** como **Personalizado**, selecione **Cor única** e selecione uma cor.
12. Clique em **Opções**.
13. Na exibição de **Camada**, defina **Níveis hierárquicos visíveis** como **Personalizado**.
14. Desmarque **Estado/província**.
15. Clique em ✔ **Edição concluída**.

Adicione o painel de filtro *Resource*

Por fim, você pode opcionalmente adicionar um painel de filtro contendo o campo *Resource*. Isso lhe proporciona uma lista dos lugares históricos disponíveis ao fazer seleções dentro do seu mapa.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste e solte um painel de filtro na pasta.
2. Clique em **Adicionar dimensão**.
3. Adicione um painel de filtro contendo o campo *Resource*.

Criando um mapa com várias camadas de plano de fundo

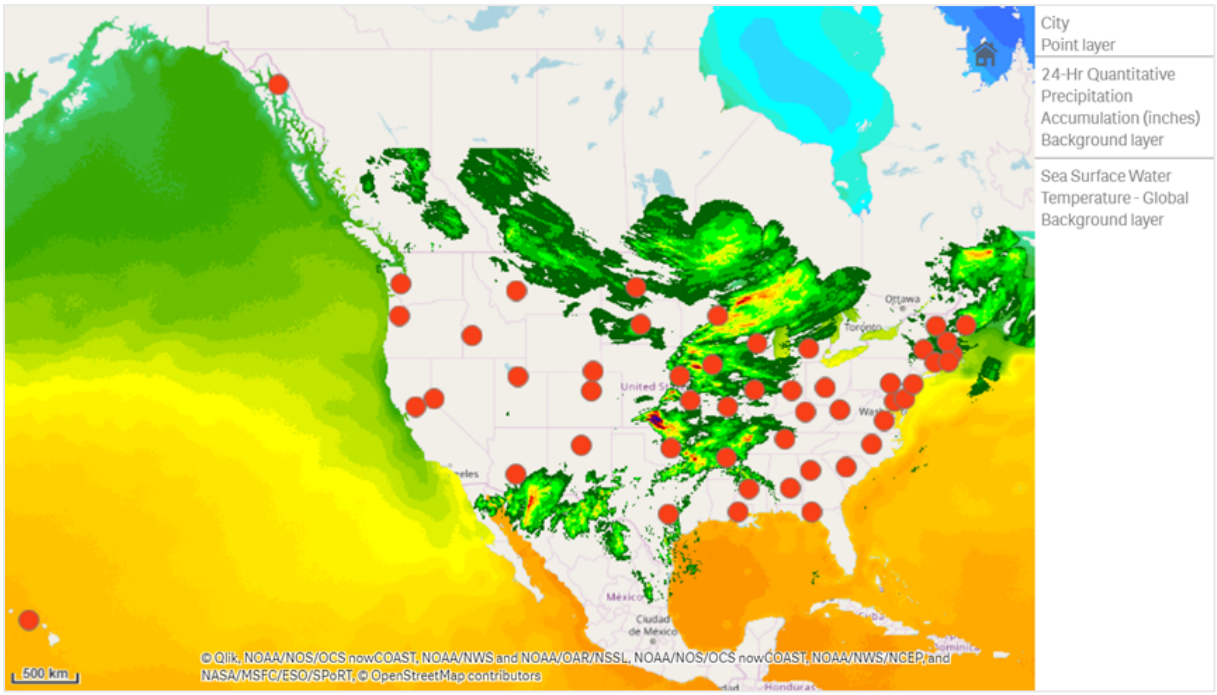
Você pode usar várias camadas de plano de fundo em um gráfico de mapa. Isso permite criar mapas-base em camadas para os dados de gráfico de mapa.

Algumas origens WMS incluem camadas com transparência. Com essas origens, você pode sobrepor a camada de plano de fundo WMS sobre um mapa-base ou outras camadas. Imagens também podem ser colocadas sobre outras camadas de plano de fundo. Isso permite criar mapas-base mais complexos para os seus dados.

Se uma camada de transparência WMS oferece ou não suporte para transparência depende da origem WMS.

Neste exemplo de mapa, um TMS personalizado é usado em uma camada de plano de fundo. Duas camadas de plano de fundo WMS são colocadas na parte superior, usando terminais WMS da National Ocean and Atmospheric Administration. A primeira contém dados da temperatura do mar. A segunda contém dados de precipitação de 24 horas. Uma camada de ponto contendo cidades é sobreposta a essas camadas de plano de fundo.

Gráfico de mapa com uma camada de ponto sobreposta a uma camada de plano de fundo TMS e duas camadas de plano de fundo WMS



Dataset

Este exemplo usa uma única tabela de dados, *Cidades*, com dados TMS e WMS de origens externas. Você pode importar as duas tabelas para o seu aplicativo usando o conector de arquivo da Web.

Cidades

Cidades

Cidades
Albany, New York
Annapolis, Maryland
Atlanta, Georgia
Augusta, Maine
Austin, Texas
Baton Rouge, Louisiana
Bismarck, North Dakota
Boise, Idaho
Boston, Massachusetts
Carson City, Nevada
Charleston, West Virginia

Cidades
Cheyenne, Wyoming
Columbia, South Carolina
Columbus, Ohio
Concord, New Hampshire
Denver, Colorado
Des Moines, Iowa
Dover, Delaware
Frankfort, Kentucky
Harrisburg, Pennsylvania
Hartford, Connecticut
Helena, Montana
Honolulu, Hawaii
Indianapolis, Indiana
Jackson, Mississippi
Jefferson City, Missouri
Juneau, Alaska
Lansing, Michigan
Lincoln, Nebraska
Little Rock, Arkansas
Madison, Wisconsin
Montgomery, Alabama
Montpelier, Vermont
Nashville, Tennessee
Oklahoma City, Oklahoma
Olympia, Washington
Phoenix, Arizona
Pierre, South Dakota
Providence, Rhode Island
Raleigh, North Carolina
Richmond, Virginia

Cidades
Sacramento, California
Saint Paul, Minnesota
Salem, Oregon
Salt Lake City, Utah
Santa Fe, New Mexico
Springfield, Illinois
Tallahassee, Florida
Topeka, Kansas
Trenton, New Jersey

Como eu construí isso

Este exemplo adiciona camadas de forma que elas sejam colocadas umas sobre as outras na ordem final. Se você adicionar essas camadas em uma ordem diferente, clique e arraste as camadas até a ordem correta desejada em ***Camadas****.*

Faça o seguinte:

1. Adicione a tabela *Cidades* ao seu aplicativo. Você pode copiar e colar a tabela usando entrada manual ou importar a tabela para o seu aplicativo usando o conector de arquivo da Web.
2. Em uma pasta, adicione um gráfico de mapa.
3. Em **Configurações do mapa**, defina **Mapa-base** como **Nenhum**.
4. Adicione uma camada de plano de fundo e faça o seguinte:
    - Em **Dados**, faça o seguinte:
        - Para **Formato**, selecione **TMS**.
        - Para **URL**, insira *https://a.tile.openstreetmap.org/${z}/${x}/${y}.png*.
        - Para **Atribuição**, insira *Colaboradores © OpenStreetMap*.
    - Em **Opções**, faça o seguinte:
        - Defina **Mostrar legenda** como **Nenhum**.
5. Adicione uma camada de plano de fundo e faça o seguinte:
    - Para **Rótulo**, insira *Temperatura da água da superfície do mar - Mundial*.
    - Para **Formato**, selecione **WMS** e clique em **Configuração do WMS**. Faça o seguinte:
        - Para **URL do servidor WMS**, insira *https://nowcoast.noaa.gov/arcgis/services/nowcoast/analysis_ocean_sfc_sst_time/MapServer/WMSServer*.
        - Para **Versão**, selecione **1.3.0**.
        - Clique em **Carregar WMS**.

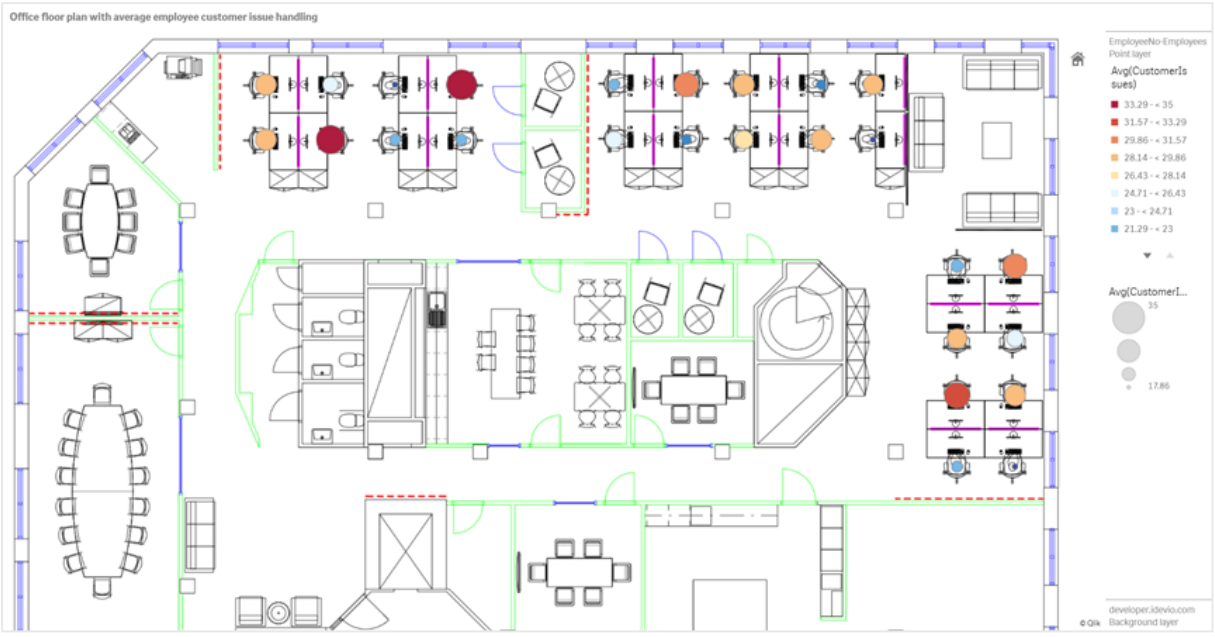
        - Em **Etapa 2 (Configurações)**, selecione a primeira camada **Imagem**.
        - Clique em **Salvar**.
    - Para **Atribuição**, insira *NOAA/NOS/OCS nowCOAST, NOAA/NWS/NCEP e NASA/MSFC/ESO/SPoRT*.
6. Adicione uma camada de plano de fundo e faça o seguinte:
    - Para **Rótulo**, insira *Acumulação de precipitação quantitativa em 24 horas (polegadas)*.
    - Para **Formato**, selecione **WMS** e clique em **Configuração do WMS**. Faça o seguinte:
        - Para **URL do servidor WMS**, insira *https://nowcoast.noaa.gov/arcgis/services/nowcoast/analysis_meteohydro_sfc_qpe_time/MapServer/WMSServer*.
        - Para **Versão**, selecione **1.3.0**.
        - Clique em **Carregar WMS**.
        - Em **Etapa 2 (Configurações)**, em camadas, selecione a terceira camada **Imagem**.
        - Clique em **Salvar**.
    - Para **Atribuição**, insira *NOAA/NOS/OCS nowCOAST, NOAA/NWS e NOAA/OAR/NSSL*.
7. Adicione uma camada de ponto e faça o seguinte:
    - Em **Dados**, adicione *Cidades* como a dimensão.
    - Em **Local**, faça o seguinte:
        - Defina **Escopo para localizações** como **Personalizado**.
        - Defina **País** como *'EUA'*.
    - Em **Cores**, defina **Cores** como **Personalizado** e defina **Cor** como *f93f17*.

Criando um mapa com uma camada de plano de fundo de imagem

Você pode usar imagens como mapas-base personalizados em visualizações de mapa. Você pode querer exibir dados sobre uma planta baixa.

Esse gráfico de mapa de exemplo exibe uma planta de escritório com uma camada de ponto. Cada bolha é posicionada sobre a mesa de um funcionário. A média semanal de problemas de clientes tratados por dia pelo funcionário determina o tamanho e a cor de cada bolha.

Exemplo de mapa com plano de fundo com a imagem da planta baixa, com uma camada de ponto mostrando os funcionários dimensionados pelo número de problemas de clientes que eles resolveram



Este exemplo oculta a escala padrão. As imagens não possuem uma escala de tamanho consistente. O tamanho da imagem em uma camada de plano de fundo de mapa também depende das coordenadas que o usuário define para os cantos da imagem.

Conjunto de dados

Este exemplo usa duas tabelas e uma imagem de plano de fundo. Você pode importar as duas tabelas para o seu aplicativo usando o conector de arquivo da Web.

CustomerIssues

CustomerIssues

Date	EmployeeNumber	CustomerIssues
8/1/2019	1	24
8/1/2019	2	31
8/1/2019	3	21
8/1/2019	4	42
8/1/2019	5	24
8/1/2019	6	40
8/1/2019	7	40
8/1/2019	8	19
8/1/2019	9	23
8/1/2019	10	47

Date	EmployeeNumber	CustomerIssues
8/1/2019	11	38
8/1/2019	12	21
8/1/2019	13	22
8/1/2019	14	15
8/1/2019	15	30
8/1/2019	16	46
8/1/2019	17	41
8/1/2019	18	31
8/1/2019	19	50
8/1/2019	20	27
8/1/2019	21	35
8/1/2019	22	38
8/1/2019	23	37
8/1/2019	24	31
8/1/2019	25	13
8/1/2019	26	11
8/2/2019	1	35
8/2/2019	2	31
8/2/2019	3	33
8/2/2019	4	14
8/2/2019	5	24
8/2/2019	6	33
8/2/2019	7	40
8/2/2019	8	14
8/2/2019	9	44
8/2/2019	10	24
8/2/2019	11	37
8/2/2019	12	39
8/2/2019	13	49
8/2/2019	14	16
8/2/2019	15	42

Date	EmployeeNumber	CustomerIssues
8/2/2019	16	13
8/2/2019	17	45
8/2/2019	18	48
8/2/2019	19	46
8/2/2019	20	18
8/2/2019	21	18
8/2/2019	22	45
8/2/2019	23	47
8/2/2019	24	31
8/2/2019	25	10
8/2/2019	26	21
8/3/2019	1	16
8/3/2019	2	34
8/3/2019	3	15
8/3/2019	4	44
8/3/2019	5	49
8/3/2019	6	18
8/3/2019	7	16
8/3/2019	8	41
8/3/2019	9	27
8/3/2019	10	46
8/3/2019	11	21
8/3/2019	12	49
8/3/2019	13	38
8/3/2019	14	30
8/3/2019	15	48
8/3/2019	16	17
8/3/2019	17	42
8/3/2019	18	48
8/3/2019	19	44
8/3/2019	20	44

Date	EmployeeNumber	CustomerIssues
8/3/2019	21	12
8/3/2019	22	44
8/3/2019	23	17
8/3/2019	24	24
8/3/2019	25	25
8/3/2019	26	33
8/4/2019	1	20
8/4/2019	2	45
8/4/2019	3	32
8/4/2019	4	37
8/4/2019	5	32
8/4/2019	6	50
8/4/2019	7	41
8/4/2019	8	14
8/4/2019	9	37
8/4/2019	10	39
8/4/2019	11	28
8/4/2019	12	35
8/4/2019	13	24
8/4/2019	14	19
8/4/2019	15	25
8/4/2019	16	26
8/4/2019	17	23
8/4/2019	18	45
8/4/2019	19	48
8/4/2019	20	36
8/4/2019	21	40
8/4/2019	22	21
8/4/2019	23	10
8/4/2019	24	42
8/4/2019	25	35

Date	EmployeeNumber	CustomerIssues
8/4/2019	26	26
8/5/2019	1	24
8/5/2019	2	28
8/5/2019	3	44
8/5/2019	4	19
8/5/2019	5	34
8/5/2019	6	37
8/5/2019	7	14
8/5/2019	8	26
8/5/2019	9	38
8/5/2019	10	25
8/5/2019	11	41
8/5/2019	12	35
8/5/2019	13	48
8/5/2019	14	36
8/5/2019	15	36
8/5/2019	16	37
8/5/2019	17	31
8/5/2019	18	44
8/5/2019	19	21
8/5/2019	20	28
8/5/2019	21	13
8/5/2019	22	10
8/5/2019	23	50
8/5/2019	24	35
8/5/2019	25	11
8/5/2019	26	39
8/6/2019	1	26
8/6/2019	2	14
8/6/2019	3	45
8/6/2019	4	27

Date	EmployeeNumber	CustomerIssues
8/6/2019	5	33
8/6/2019	6	21
8/6/2019	7	14
8/6/2019	8	45
8/6/2019	9	41
8/6/2019	10	35
8/6/2019	11	35
8/6/2019	12	13
8/6/2019	13	35
8/6/2019	14	26
8/6/2019	15	40
8/6/2019	16	14
8/6/2019	17	20
8/6/2019	18	23
8/6/2019	19	11
8/6/2019	20	23
8/6/2019	21	31
8/6/2019	22	48
8/6/2019	23	39
8/6/2019	24	50
8/6/2019	25	47
8/6/2019	26	40
8/7/2019	1	49
8/7/2019	2	39
8/7/2019	3	16
8/7/2019	4	28
8/7/2019	5	46
8/7/2019	6	37
8/7/2019	7	36
8/7/2019	8	15
8/7/2019	9	18

Date	EmployeeNumber	CustomerIssues
8/7/2019	10	25
8/7/2019	11	12
8/7/2019	12	37
8/7/2019	13	40
8/7/2019	14	35
8/7/2019	15	11
8/7/2019	16	12
8/7/2019	17	22
8/7/2019	18	16
8/7/2019	19	46
8/7/2019	20	39
8/7/2019	21	41
8/7/2019	22	26
8/7/2019	23	25
8/7/2019	24	34
8/7/2019	25	50
8/7/2019	26	41

EmployeeData

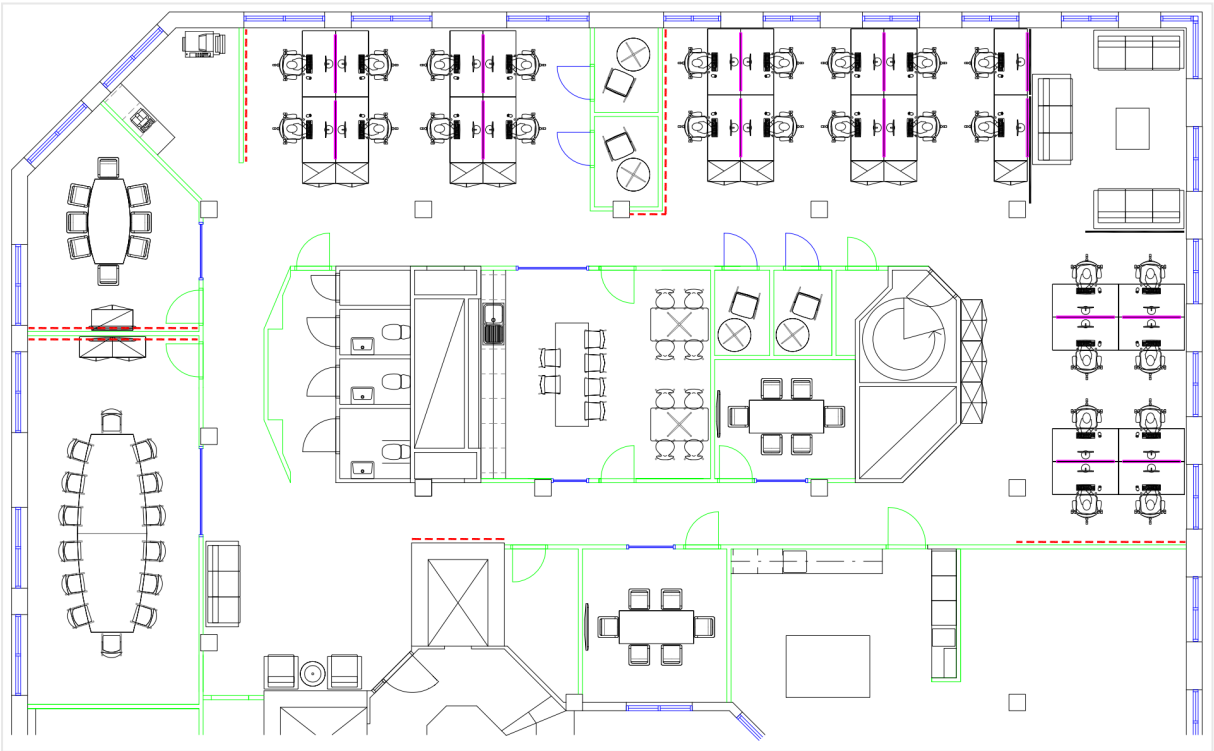
EmployeeData

Funcionário	EmployeeNumber	Latitude	Longitude
Nehru Pollard	1	2.1	-2.1
Duncan Bell	2	1.675	-2.1
Arthur Miller	3	2.1	-1.6
Latifah Randall	4	1.675	-1.6
Glenna Giles	5	2.1	-1.1
Chaim Gates	6	1.675	-1.1
Elijah Mcgowan	7	2.1	-0.585
Serina Richards	8	1.675	-0.585
Nora Odonnell	9	2.1	0.595
Fiona Craig	10	1.675	0.595
Kirestin Mcguire	11	2.1	1.155

Funcionário	EmployeeNumber	Latitude	Longitude
Francesca Wilkerson	12	1.675	1.155
Virginia Sanford	13	2.1	1.6
Beau Weeks	14	1.675	1.6
Justin Cook	15	2.1	2.2
Lisandra Sloan	16	1.675	2.2
Brody Ball	17	2.1	2.6
Kirk Welch	18	1.675	2.6
Julian Mcgee	19	0.7	3.25
Geoffrey Wheeler	20	0.7	3.7
Carter Leonard	21	0.14	3.25
Noel Watson	22	0.14	3.7
Damian Everett	23	-0.3	3.25
Justina Frazier	24	-0.3	3.7
MacKenzie Garcia	25	-0.85	3.25
Germane Carey	26	-0.85	3.7

Imagem de fundo

Exemplo de imagem de fundo



Como eu construí isso

Faça o seguinte:

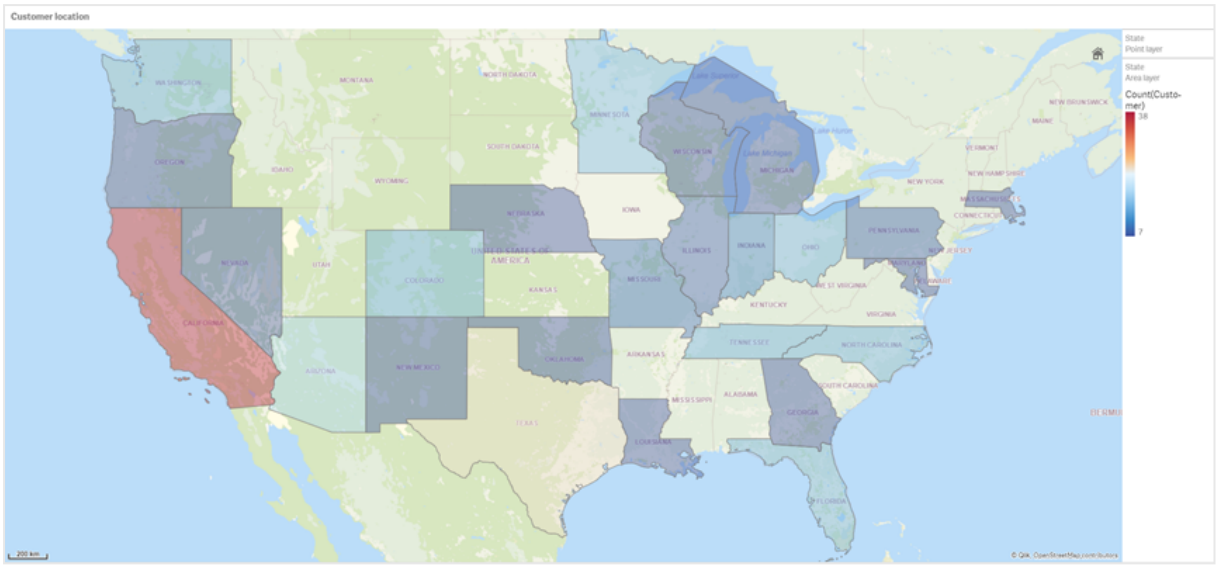
1. Adicione as fontes de dados ao seu aplicativo e associe as tabelas usando os campos *EmployeeNumber* em cada tabela.
2. Em uma pasta, adicione um gráfico de mapa.
3. Em **Configurações do mapa**, faça o seguinte:
    - Altere **Mapa-base** para **Nenhum**.
    - Altere **Projeção** para **Definida pelo usuário (graus)**.
4. Em **Aparência** > **Apresentação**, faça o seguinte:
    - Alterne a **Barra de escala** para **Desativado**.
    - Defina **Limitar níveis de zoom** para **Personalizado** e defina o zoom como *Zoom 7x - zoom 8x*.
5. Adicione uma camada de plano de fundo ao gráfico de mapa e, em **Dados**, faça o seguinte:
    - Em **Formato**, selecione **Imagem**.
    - Defina a **URL** como *https://help.qlik.com/en-US/sense/Subsystems/Hub/Content/Resources/Images/ui_map-image-background-example.png*.
    - Defina o **Canto superior esquerdo** como 2,5 para **Superior (latitude)** e -4,1 para **Esquerda (longitude)**.
    - Defina o **Canto inferior direito** como -2,5 para **Inferior (latitude)** e 4,1 para **Direita (longitude)**.
6. Adicione uma camada de ponto ao gráfico de mapa e faça o seguinte:
    - Em **Dados**, adicione Funcionário como o campo.
    - Em **Local**, selecione **Campos de latitude e longitude**. Defina *Lat* como o **Campo de latitude** e *Long* como o **Campo de longitude**.
    - Em **Tamanho e forma**, defina **Tamanho por***Avg(CustomerIssues)*.
    - Em **Cor**, faça o seguinte:
        - Defina **Cor** como **Personalizado** e aplique cores **Por medida**.
        - Selecione *Avg(CustomerIssues)* como a medida.
        - Selecione **Classes divergentes** como o esquema de cores.

Criando um mapa focado em uma região

Você pode configurar seus gráficos de mapa para manter o foco em uma região de interesse, como um país. Também pode definir os níveis mínimo e máximo de zoom do mapa. Isso controla quanto de zoom o Qlik Sense aplica ao mapa quando você faz seleções.

O exemplo a seguir explica como criar um mapa com o foco bloqueado em uma única região e com um nível de zoom máximo personalizado.

O gráfico de mapa com panorâmica limitado apenas à região de interesse

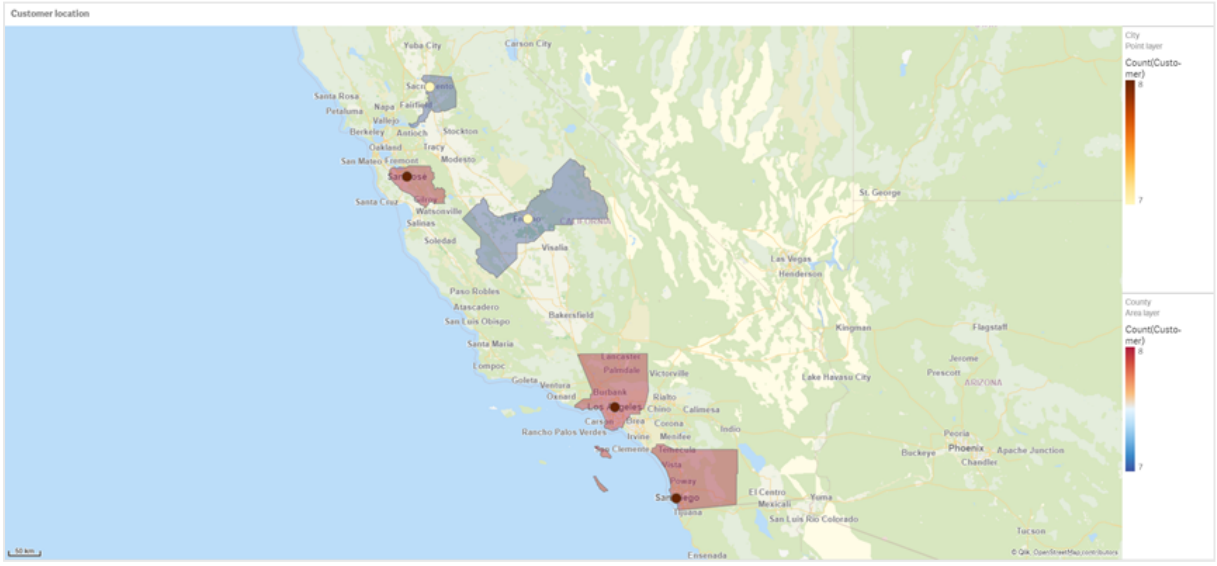


Esse mapa definiu um limite de panorâmica para que os usuários não possam afastar o foco da visualização de mapa da região de interesse. Os usuários podem hierarquizar entre camadas de mapa separadas, mas não podem rolar para fora da exibição inicial.

Essa visualização de mapa usa uma camada de ponto e uma camada de área com duas dimensões hierárquicas. Uma dimensão hierárquica permite que a camada de área exiba municípios após a seleção dos estados. A outra dimensão hierárquica permite que a camada de ponto exiba cidades como pontos depois que um estado é selecionado na camada de área.

Um limite de zoom é aplicado ao gráfico de mapa. Quando um estado é selecionado na camada de área, o mapa detalha para exibir os municípios na camada de área e as cidades em uma camada de ponto separada. O mapa continua com zoom em um nível apropriado para uma visão geral regional.

Um gráfico de mapa com uma seleção de estado aplicada



Conjunto de dados

Este exemplo usa dois conjuntos de dados. Você deve importar esses dados para o Qlik Sense. É possível adicionar os dados a uma planilha e importá-los para o Qlik Sense. Também é possível importar a tabela desta página de ajuda como um arquivo da Web.

City data

Amostra de dados da cidade

City	City Code	County	State	Latitude	Longitude
New York	1	New York County	US	40.730599	-73.986581
Los Angeles	2	Los Angeles County	CA	34.053678	-118.242702
Chicago	3	Cook County	IL	41.875555	-87.624421
Philadelphia	5	Philadelphia County	PA	39.952335	-75.163789
Phoenix	6	Maricopa County	AZ	33.446768	-112.075672
San Antonio	7	Bexar County	TX	29.4246	-98.49514
San Diego	8	San Diego County	CA	32.717421	-117.162771
Dallas	9	Dallas County	TX	32.776196	-96.796899
San Jose	10	Santa Clara County	CA	37.34385	-121.883135
Austin	11	Travis County	TX	30.271129	-97.7437
Indianapolis	12	Marion County	IN	39.76838	-86.158045
Jacksonville	13	Duval County	FL	30.332184	-81.655651
Columbus	15	Franklin County	OH	39.96226	-83.000706
Charlotte	16	Mecklenburg County	NC	35.227087	-80.843127
Detroit	17	Wayne County	MI	42.348664	-83.056738
Memphis	18	Shelby County	TN	35.149022	-90.051628
Seattle	19	King County	WA	47.603832	-122.330062
Denver	20	Denver County	CO	39.739154	-104.984703
Boston	22	Suffolk County	MA	42.360482	-71.059568
Nashville	23	Davidson County	TN	36.162226	-86.774342
Baltimore	24	Baltimore City County	MD	39.290861	-76.610807
Portland	25	Multnomah County	OR	45.520247	-122.674195
Las Vegas	26	Clark County	NV	36.166286	-115.149225
Milwaukee	27	Milwaukee County	WI	43.034993	-87.922497
Albuquerque	28	Bernalillo County	NM	35.084103	-106.650985

City	City Code	County	State	Latitude	Longitude
Tucson	29	Pima County	AZ	32.221742	-110.926476
Fresno	30	Fresno County	CA	36.73082	-119.699202
Sacramento	31	Sacramento County	CA	38.581572	-121.4944
Kansas City	32	Jackson County	MO	39.084469	-94.56303
Colorado Springs	33	El Paso County	CO	38.833958	-104.825348
Atlanta	34	Fulton County	GA	33.749099	-84.390185
Omaha	35	Douglas County	NE	41.258732	-95.937873
Raleigh	36	Wake County	NC	35.780402	-78.639078
Miami	37	Miami-Dade County	FL	25.774266	-80.193659
Minneapolis	38	Hennepin County	MN	44.9773	-93.265469
Tulsa	39	Tulsa County	OK	36.152436	-95.990409
Cleveland	40	Cuyahoga County	OH	41.505161	-81.693445
New Orleans	41	Orleans Parish	LA	29.949932	-90.070116

Customer

Amostra de dados do cliente

Customer	Customer Number	City Code
A Superior System	10000453	1
Beech Aircraft Corporation	10003882	1
Deere and Company	10009863	1
Gailey Enterprises	10012851	1
J.A. Bauer Pottery Company	10017852	1
Old Towne Creations	10020715	1
Real World	10022755	1
ValueClick	10025878	1
A&G	10000457	2
Bell Canada Enterprises	10004207	2
Échange CAC Exchange	10010832	2
Gainunion	10012885	2
J.M. Haggar	10018129	2
OnDeck Systems	10020849	2

Customer	Customer Number	City Code
Reflex Presentations	10022962	2
Wasabi	10026294	2
Aadast	10000471	3
Bendix Corporation	10004255	3
ECI com	10010855	3
Galaxy Marketing Associates	10012907	3
Johnson and Higgins	10018352	3
One Planet Solutions	10020864	3
Relcom	10022978	3
Wayne'sWorld	10026334	3
ABI TruTrac	10000488	5
Best Way! Imaging	10004602	5
Ed Stefanov	10010881	5
Gamacles	10013011	5
Joy Line	10018371	5
Onebox	10020907	5
SageGroup	10023511	5
VEI	10026023	5
AboveNet	10000496	6
Bezeq	10005043	6
EDA Today	10010882	6
Gamma One Conversions	10013039	6
K	10018518	6
Keystroke Quality	10019420	6
Outsource Documents	10020982	6
PAGE	10021240	6
Sarcom	10023703	6
Systems of Missouri	10024915	6
Velos Medical Informatics	10026038	6
Abplus	10000497	7

Customer	Customer Number	City Code
BF Datacom	10005099	7
Edmark	10010923	7
GammaGraphX (GGX)	10013052	7
K&K Enterprises	10018603	7
Overdreams	10021006	7
SAS Institute	10023757	7
Ventana s Group	10026081	7
absoluto	10000499	8
BH Feldman Consulting	10005236	8
Elbit Oy	10010990	8
Gammel Group	10013061	8
Karickal Exports	10018868	8
Owl's Eye Productions	10021015	8
SAT-SAGEM (usa)	10023780	8
White Oak Interactive	10026365	8
Absolute Magic	10000501	9
Bibb Manufacturing Company	10005376	9
Eloi Companies	10011018	9
Gandalf Systems	10013079	9
KAT Micro Distributing	10018877	9
P.C'S	10021111	9
Science Applications International (SAIC)	10023964	9
Xcert	10026521	9
Abstract	10000502	10
BidCast	10005620	10
Elucidex	10011052	10
Ganymede	10013080	10
Kendrick Jansen	10018950	10
P.C.G. Associates	10021107	10
Screen Digest	10024016	10

Customer	Customer Number	City Code
Xyratex	10026868	10
AC Exchange	10001103	11
Bien Logic	10005688	11
Embedded Support Tools (EST)	10011089	11
Garbee and Garbee	10013127	11
Kennecott Copper Corporation	10018957	11
Pacific Bell	10021160	11
Smith Manufacturing Company	10024477	11
Yurie Systems	10027119	11
AC&E	10001263	12
Acara	10001786	12
Big	10005810	12
Big Picture Technologies	10005919	12
EMC	10011093	12
Garlin Imports	10013137	12
KENROB and Associates	10019066	12
Packet Design	10021232	12
Sterling Armament Company	10024704	12
Zero G	10027370	12
Acacia	10001784	13
Big Mountain Multi	10005861	13
Emergency	10011286	13
Gate9th	10013312	13
Kerite Company	10019194	13
PADL	10021239	13
Sun Microsystems	10024880	13
Acc Tonec	10001818	15
Big Planet	10005922	15
Enterprises	10011355	15
Gatierf Publications	10013341	15

Customer	Customer Number	City Code
kGS	10019469	15
Page Marketing	10021242	15
T & S	10024916	15
Accel Partners	10002114	16
Biz-comm	10006836	16
Equitable Life Assurance Society	10011360	16
GCC Technologies	10013376	16
KillerGraffix	10019502	16
Page Research	10021270	16
T.F.C.	10024918	16
Accent Interactive	10002115	17
Boott Cotton Mills Corporation	10006916	17
Farmland Industries	10011499	17
GDC	10013426	17
Kim Tom Co	10019512	17
PageBoy	10021283	17
T.J.T. International	10024919	17
Accent Systems	10002117	18
Borden Company	10006917	18
Farrell Lines Company	10011546	18
GEAR	10013538	18
Kimball (W.W.) Company	10019514	18
PagePoint	10021286	18
T.M. Denton Consultants	10024924	18
Access Point	10002128	19
Accidental	10002137	19
Boston and Albany Railroad Company	10006919	19
Bre-X	10007117	19
FCS	10011600	19
Federated Co-Operatives Limited	10011732	19

Customer	Customer Number	City Code
GearSource	10013572	19
Gehlken Enterprises	10013670	19
Levi Strauss and Company	10019783	19
Lobster Productions	10019952	19
PageSites	10021297	19
PageWeavers	10021302	19
T3West	10024930	19
Tag Systems	10024942	19
AccessWare	10002136	20
Brazilian Traction, Light and Power Company	10006977	20
Federal Express Corporation	10011623	20
Gebbie Press	10013574	20
Lewis Grocer Company	10019812	20
PageWave	10021300	20
Tadpole	10024940	20
ACCPAC International	10002138	22
Brentano's	10006983	22
FenP Innovators	10011821	22
Greymac Trust Company	10013870	22
Lucky	10020080	22
Pallister Management	10021305	22
Take 3	10025022	22
Accrue	10002139	23
cc	10007134	23
Fentek Industries	10011842	23
Grove Farm Co., Inc.	10013871	23
Market	10020181	23
Palo Alto	10021331	23
Talarian	10025024	23
Accton	10002140	24

Customer	Customer Number	City Code
C. Hoelzle Associates	10007163	24
Fenwick & West	10011870	24
Grumman Corporation	10013899	24
Maui Island(MIC)	10020193	24
Panasonic	10021350	24
Target	10025052	24
AccuCom	10002142	25
C.O.F.	10007183	25
Ferrari	10011918	25
Guarantee Mutual Life Company	10014043	25
MaxBan	10020227	25
-Pangaea Systems	10021380	25
Taroch	10025063	25
ACCUCOMP	10002144	26
C3 Development	10007253	26
FiberPlex	10011979	26
GURUs	10014059	26
MaXpeed	10020239	26
Panix	10021411	26
Tartanchase	10025086	26
AccuLAN	10002149	27
C3I	10007258	27
FICOM	10012023	27
H.H. Robertson Company	10014064	27
MAXSTRAT	10020247	27
Paraclipse	10021494	27
Taskers of Andover, Ltd.	10025158	27
Accumedic Systems	10002150	28
Cabco West	10007268	28
Fifth Generation	10012128	28

Customer	Customer Number	City Code
HarborGroup	10014238	28
Maxtor	10020256	28
Parian Development Group	10021575	28
Tatters	10025213	28
Ace Equipment	10002153	29
Cadtex	10007309	29
Fifth Moon	10012157	29
HarveyOpolis	10014540	29
Maxwell Laboratories	10020266	29
Password Busters	10021641	29
Teamaker	10025239	29
Acer	10002154	30
Cajun	10007448	30
Filene's	10012158	30
HBS	10014802	30
Mb digital marketing	10020281	30
Patrick Townsend & Associates	10021677	30
Teammax	10025241	30
ACES Research	10002155	31
CalComp	10007457	31
Filetron	10012161	31
Hederman Brothers	10015011	31
McGraw-Hill Publishing Company	10020306	31
Patton Enterprises	10021736	31
Teamsolve	10025242	31
ACI	10002159	32
Caleidoscopio S.r.l.	10007468	32
Emergent	10011345	32
FIND/SVP	10012305	32
GateMaster	10013332	32

Customer	Customer Number	City Code
Hekimian Laboratories	10015253	32
Mead Corporation	10020323	32
Paul Budde	10021750	32
Todd Shipyards Corporation	10025267	32
ACME Laboratories	10002161	33
Calypso	10007536	33
Finder	10012328	33
Helfand Enterprises	10015267	33
Medics	10020332	33
PayMaxx	10021794	33
Transylvania Company	10025288	33
Acsior	10002412	34
Camelot IT	10007591	34
Finest Host	10012369	34
Helius	10015325	34
Melville Shoe Corporation	10020340	34
Payton Group International	10021800	34
UBF	10025304	34
Action Systems	10002501	35
Camros	10007866	35
Finisar	10012399	35
Hercules Incorporated	10015686	35
Mersey Docks	10020364	35
Pick Professionals	10021802	35
UK Total.net	10025353	35
ActivCard	10002520	36
Champion International	10009606	36
Firehole	10012514	36
hesketh.com	10015789	36
Nancy Leffingwell Enterprises	10020449	36

Customer	Customer Number	City Code
Picka	10021804	36
UKnames.net	10025359	36
Ativo	10002526	37
Dan River Mills, Inc.	10009633	37
FireTrans	10012600	37
Hewlett Packard	10015886	37
Nbase	10020491	37
PLAINFIELD ROOFING AND SHEET METAL	10026438	37
Ultimate Group	10025392	37
Aberdeen	10000486	38
Ad-vantage	10003687	38
Besicorp	10004516	38
Data General Corporation	10009639	38
ECS Associates	10010865	38
Galaxy Systems	10012927	38
G-Com International	10013397	38
Hidden Oak	10015956	38
Jones and Laughlin Steel Corporation	10018363	38
NBTel	10020492	38
One World	10020868	38
QualityLogic	10022166	38
Safe	10023495	38
Ultra-Image	10025418	38
Vectrix	10026009	38
Ad Agency	10003554	39
Day and Zimmermann, Inc.	10009645	39
G.R. Barron	10012761	39
Hill and Knowlton, Inc.	10016113	39
NBX	10020515	39
Quallaby	10022167	39

Customer	Customer Number	City Code
Underwriters Laboratories	10025467	39
Associates	10003749	40
Dayton Rubber Company	10009650	40
Gadzoox Microsystems	10012792	40
iBEAM	10016780	40
Nematron	10020662	40
Quantum	10022201	40
Universal Access	10025608	40
Beckman Instruments, Inc.	10003857	41
De Postel	10009669	41
Gaecom	10012799	41
ID	10017290	41
Oki	10020672	41
Rdlabs	10022746	41
Userland	10025737	41

Como eu construí isso

Faça o seguinte:

1. Importe os dados para o **Gerenciador de dados**.
2. Faça as associações recomendadas entre as duas tabelas no **Gerenciador de dados**.
3. Crie duas dimensões hierárquicas: uma de *Estado* e *County* e outra de *Estado* e *Cidade*.
4. Adicione um mapa e, em **Apresentação**, defina um nível de zoom **Personalizado** com um zoom máximo de **7x zoom**.
5. Adicione uma camada de ponto com *State -City* como a dimensão. Defina as seguintes propriedades:
    - Em **Local**, defina o escopo como **Personalizado** e insira *'USA'* em **País**.
    - Em **Tamanho e forma**, defina **Dimensionar por** como *Count(Distinct(Customer))*.
    - Em **Cores**, colora por medida usando *Count(Distinct(Customer))*.
    - Em **Opções**>**Exibição da camada**, defina **Níveis hierárquicos visíveis** como **Personalizado** e selecione *Cidade*.
6. Adicione uma camada de área com *State-County* como a dimensão. Defina as seguintes propriedades:
    - Em **Local**, defina o escopo como **Personalizado**, insira *'USA'* em País e *State* em **Área administrativa (Nível 1)**.

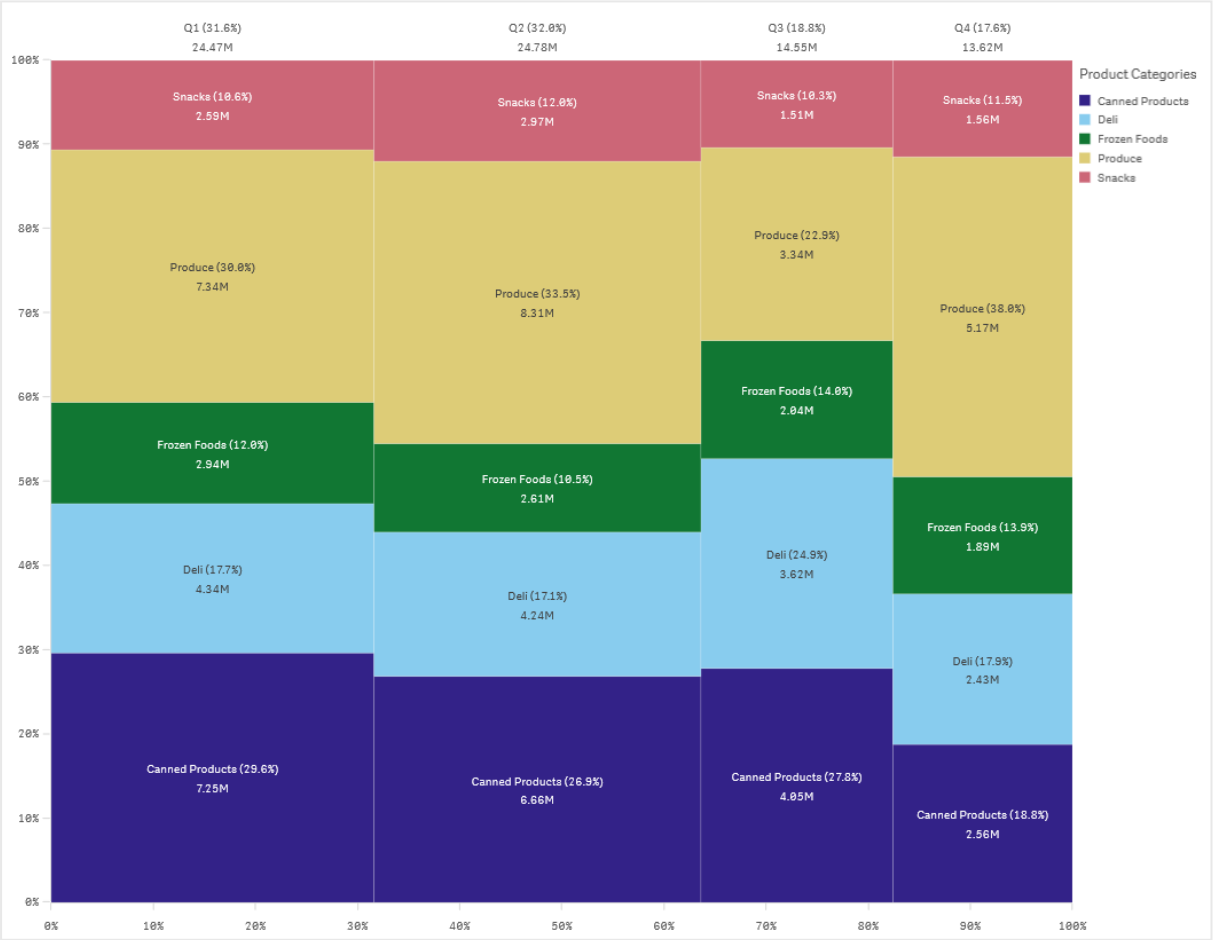
- Em **Cores**, colora por medida usando *Count(Distinct(Customer))* e defina o controle deslizante de **Opacidade** como 40%.

7. Centralize a região no mapa e depois defina **Limitar navegação de panorâmica** como **Personalizado** e clique em **Definir limite de panorâmica**.

Gráfico de Mekko

O gráfico mekko é adequado para comparar grupos, além de poder comparar itens de categoria contidos nesses grupos. O eixo da dimensão mostra os grupos, enquanto o eixo da medida mostra o valor percentual normalizado para cada item da categoria. O tamanho de cada grupo mostra seu valor.

Nesta imagem, os grupos dimensionais representam diferentes trimestres anuais. A largura de cada trimestre mostra o valor percentual normalizado da soma das vendas, para esse trimestre. Cada trimestre é dividido em várias categorias de produtos, como Produce, Canned Products e Frozen Foods. A altura de cada categoria de produto corresponde ao valor percentual normalizado da soma das vendas dessa categoria de produto, naquele trimestre. Isso permite comparar facilmente entre categorias de produtos dentro de um trimestre específico e entre diferentes trimestres.



A classificação é realizada automaticamente de acordo o tamanho. Por padrão, a coloração é realizada por dimensão e com 12 cores, mas isso pode ser alterado no painel de propriedades. Você pode decidir em qual dimensão colorir. Neste exemplo, a coloração é por categoria de produto para distinguir claramente as diferentes categorias e como sua contribuição para as vendas muda a cada trimestre.

Se o conjunto de dados contiver valores negativos, uma mensagem de texto será mostrada, informando que os valores negativos não podem ser exibidos.

Quando usar

Use um gráfico mekko quando precisar visualizar valores percentuais normalizados de dados agrupados. Gráficos Mekko devem ser usados principalmente com os valores que podem ser agregados.

Vantagens

O gráfico mekko é fácil de ler e entender. Você obtém uma boa comparação entre grupos e uma comparação do impacto das categorias dentro de cada grupo.

Desvantagens

O gráfico mekko não funciona bem quando há muitos valores de dimensão devido à limitação do comprimento do eixo.

Gráficos Mekko não são bons quando há uma grande diferença na magnitude dos valores de medida. Um gráfico mekko também não é a escolha certa ao misturar valores absolutos e relativos.

Valores negativos não podem ser exibidos em gráficos mekko.

Criando um gráfico mekko

Você pode criar um gráfico mekko simples na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um gráfico mekko vazio para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo. Esta dimensão define o agrupamento.
3. Adicione uma segunda dimensão na ordem do nível hierárquico. A segunda dimensão que você adiciona define as categorias.
4. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

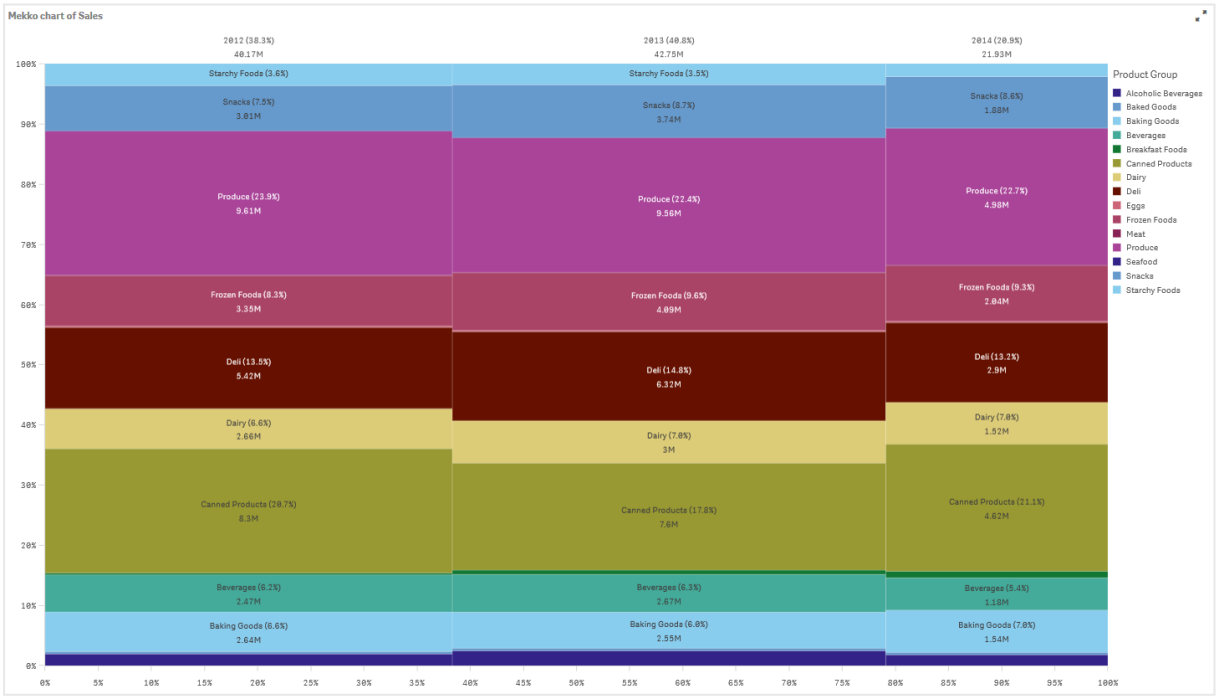
Em um gráfico mekko, você precisa de duas dimensões e uma medida.

Cada barra corresponde à primeira dimensão, dividida em categorias menores com base na segunda dimensão. Os valores das medidas determinam a altura relevante das categorias dentro de cada barra, bem como o tamanho das barras.

Depois de criar o gráfico, convém ajustar sua aparência no painel de propriedades.

Comparando grupos e categorias de grupos com uma medida com um gráfico mekko

Este exemplo mostra como criar um gráfico mekko para comparar as vendas entre diferentes anos, bem como o impacto que grupos específicos de produtos têm nas vendas de um ano e como isso se compara a outros anos.



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos dois arquivos de dados disponíveis no Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo. Baixe e expanda o tutorial. Os arquivos estão disponíveis na pasta *Tutorials source*:

- *Sales.xls*
- *Item master.xls*

Para baixar os arquivos, acesse Tutorial - criando um aplicativo.

Adicione os dois arquivos de dados a um aplicativo vazio e certifique-se de que eles estejam associados por *Item Number*.

O conjunto de dados carregado contém dados de vendas. A tabela *Item mestre* contém informações sobre os itens encomendados, como grupos de produtos.

Medida

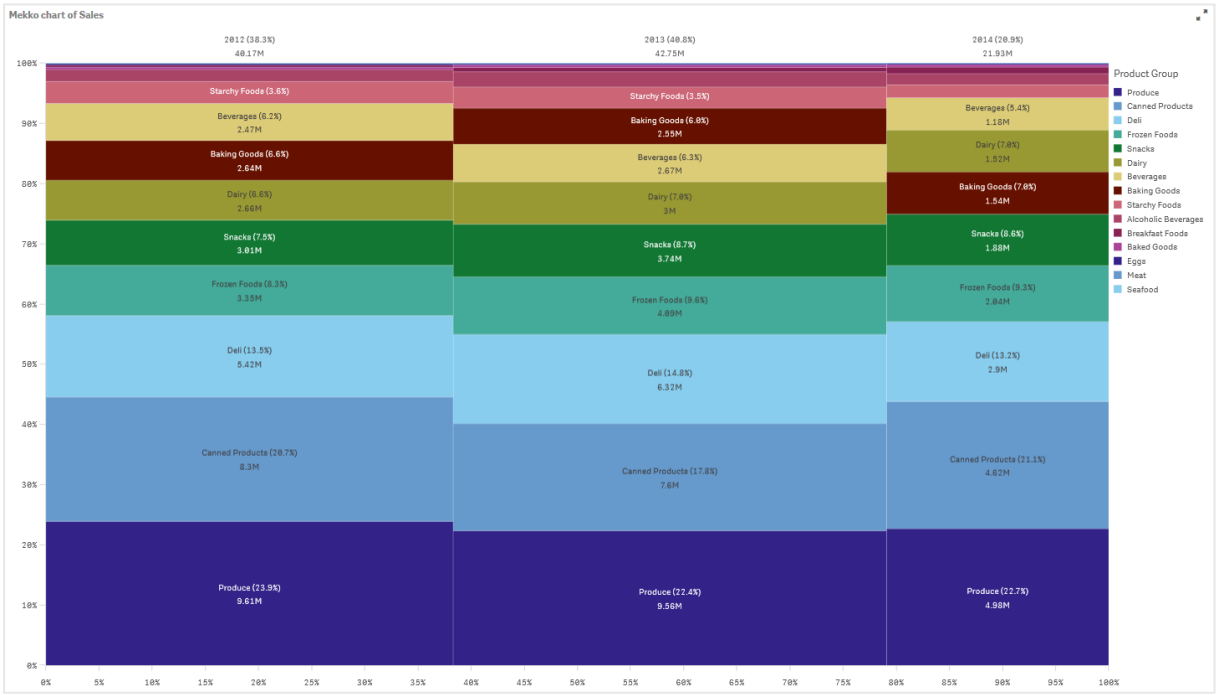
Usamos o volume de vendas como a medida, criando uma medida em Itens mestre com o nome *Sales* e a expressão `Sum(Sales)`.

Visualização

Adicionamos um gráfico mekko à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

- **Dimensão**: Date.autoCalendar.Quarter (ano).
- **Dimensão**: Product Group (grupo de produtos)
- **Medida**: *Sales*; a medida que foi criada como item mestre.

O seguinte gráfico mekko será criado:



O tamanho de cada coluna representa o volume de vendas para cada ano. O tamanho das diferentes seções dentro de cada coluna representa o volume de vendas para cada grupo de produtos específico durante esse ano.

Observe como a soma de todas as três porcentagens anuais chega a 100%. O mesmo se aplica às porcentagens da seção de grupos de produtos de cada ano. Isso ocorre porque as porcentagens são normalizadas, portanto o tamanho de cada seção é relevante para o total.

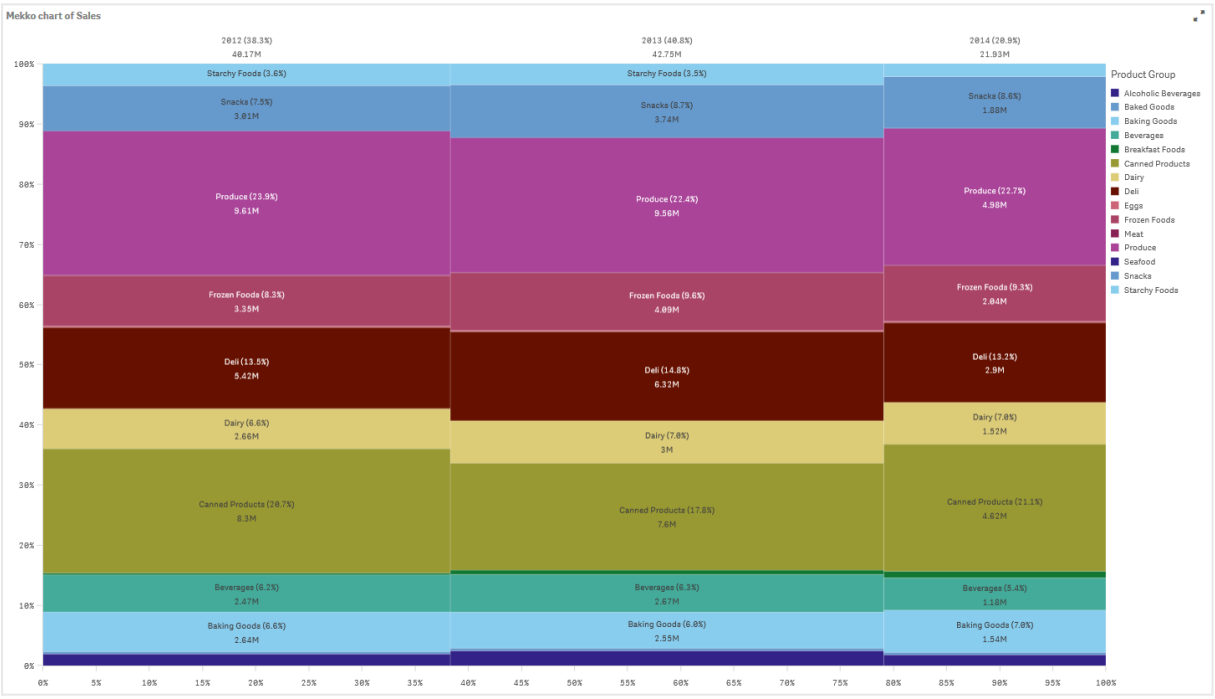
Queremos ter uma melhor visão geral de como as vendas de cada grupo de produtos mudam de um ano para o outro. Isso não é óbvio para grupos de produtos como Baking Goods, Dairy ou Beverages, ou que não ficam lado a lado de uma coluna para a seguinte. Queremos exibir uma classificação diferente, baseada nos grupos de produtos.

Isso pode ser alterado em **Classificação** no painel de propriedades.

Defina a ordem de classificação para o seguinte:

1. Date.Year
2. Product Group
3. Sum(Sales)

O gráfico passa a ser o seguinte:



Descoberta

O gráfico mekko visualiza a porcentagem normalizada de vendas por ano para diferentes grupos de produtos, bem como a porcentagem normalizada de vendas de cada ano. A visualização é classificada por ordem de grupo de produtos, por ano. Você pode posicionar o ponteiro do mouse sobre um grupo de produtos e visualizar os detalhes.

No gráfico mekko, podemos ver que Produce tem o maior volume de vendas durante os três anos.

Propriedades do gráfico Mekko

Você pode alterar o layout e a formatação dos gráficos mekko.

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Dimensões

Na aba **Data**, em **Dimensions**, clique em **Add** para abrir uma lista com as **Dimensões** e os **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

Você também pode clicar em *fx* para criar uma dimensão no editor de expressões. Outra maneira de criar uma dimensão é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Aqui está um exemplo com uma dimensão calculada:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
  - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
  - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
  - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).

- **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:
  - **Sem limitação**: O valor padrão.
  - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.
- **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
- **Outro rótulo**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

Você pode arrastar as dimensões para definir a ordem em que são exibidas na visualização. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Medidas

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em fx para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar** estiver ausente, você não poderá adicionar mais medidas.

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em .
  - **Expressão**: Clique em para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
  - **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.
  - **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.
    Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
    - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
      Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
    - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

      Exemplos:

      - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
      - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
      - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
      - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

      Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
    - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
  Não afeta o formato numérico do eixo.

◦ **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas. .

Você pode arrastar as medidas para definir a ordem em que são exibidas nas visualizações. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Scripts

> *Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte* Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em *fx* para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Classificação

Arraste as dimensões e medidas para definir a ordem de prioridade de classificação. Os números mostram a ordem.

Dimensões e medidas também podem ser classificadas internamente:

Clique no nome da dimensão ou medida para abrir as configurações e clique no botão de classificação para mudar para a classificação **Personalizada**. A lista a seguir mostra a ordem de prioridade de classificação interna e as opções de classificação. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar. Disponível apenas para dimensões.
- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Complementos

Manipulação de dados:

- **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
- Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.

- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Cores e legendas

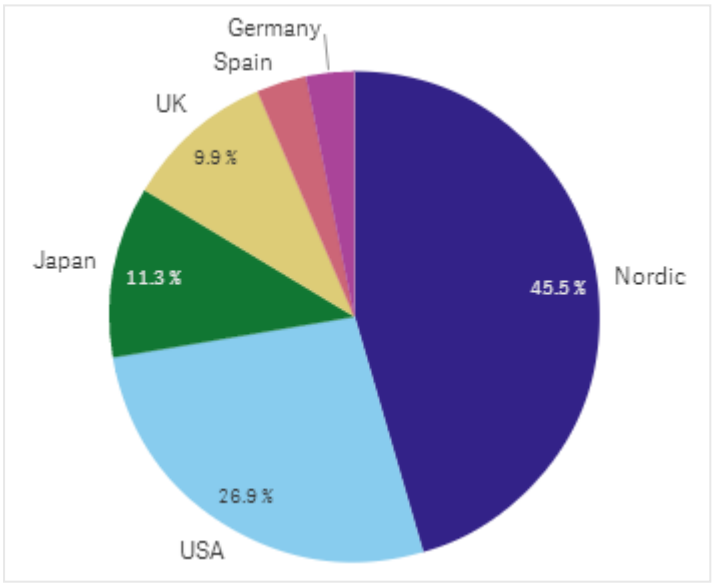
- **Cores**: Selecione como os valores do gráfico são coloridos. Existem duas configurações:
    - **Automático**: Colore os valores do gráfico usando as configurações padrão.
    - **Personalizar**: Selecione manualmente o método para colorir seus valores no gráfico. Os seguintes métodos estão disponíveis:
        - **Por dimensão**: Colorir o gráfico por valores de dimensão. Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão. Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
            - **Selecionar dimensão**: Insira um campo ou uma expressão contendo os valores para colorir objetos nesse gráfico.
            - **Cores persistentes**: Selecione para que as cores permaneçam as mesmas entre os estados de seleção.
            - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
- **Mostrar legenda**: Por padrão, definido como **Desligado**. A legenda será exibida se houver espaço suficiente. O posicionamento pode ser alterado na configuração de **Posição da legenda**.
- **Mostrar título da legenda**: Quando selecionado, o título da legenda é exibido.

Gráfico de pizza

O gráfico de pizza mostra a relação entre os valores, bem como a relação de um valor único com o total. É necessário usar um gráfico de pizza quando tiver uma única série de dados com valores apenas positivos.

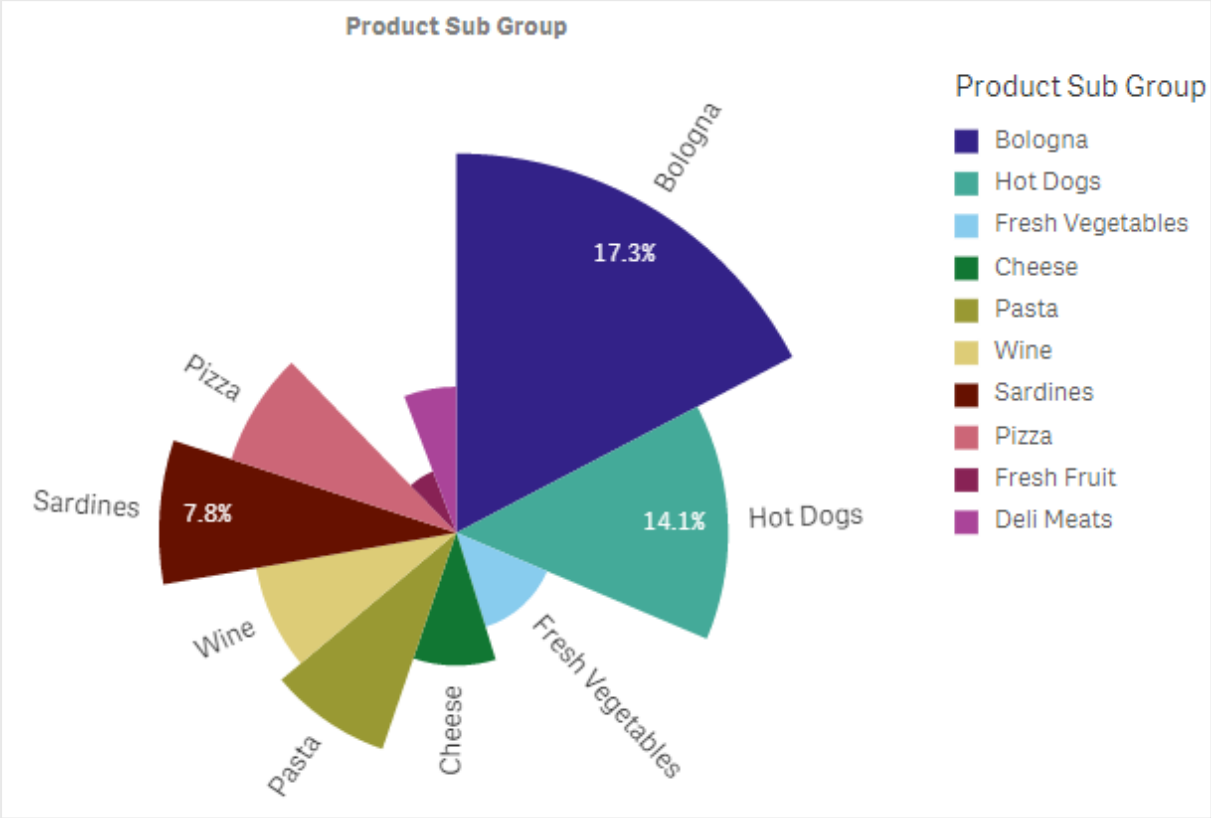
No gráfico de pizza, as dimensões formam setores dos valores de medidas. Um gráfico de pizza pode ter uma dimensão e até duas medidas. A primeira medida é usada para determinar o ângulo de cada fatia no gráfico.

Vendas por região em um gráfico de pizza.



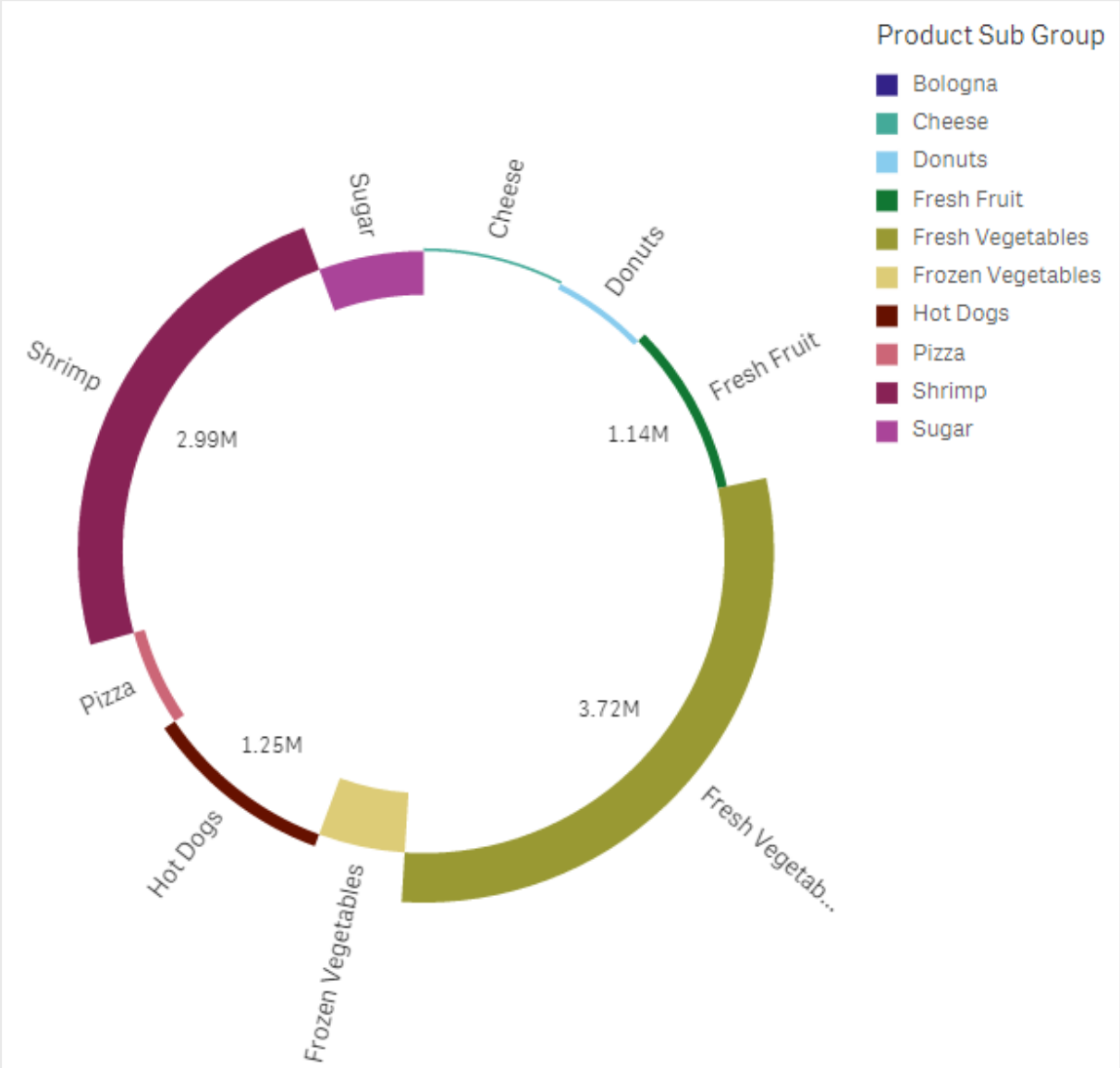
Opcionalmente, uma segunda medida pode ser usada para determinar o raio de cada fatia da pizza. Esse estilo de gráfico de pizza também é conhecido como gráfico de rosa.

Vendas por subgrupo de produtos em um gráfico de pizza, com a média de vendas por fatura determinando o raio da fatia



Na apresentação de pizza do gráfico de pizza, os valores negativos na medida do raio não são compatíveis e serão excluídos. Valores negativos na medida do raio são compatíveis na apresentação de rosca e apontarão para o centro do gráfico de pizza.

Vendas por subgrupo de produtos em um gráfico de pizza, com a medida do raio contendo uma comparação das vendas do ano anterior



Quando usar

A principal utilização de um gráfico de pizza é comparar um determinado setor com o total. O gráfico de pizza é particularmente útil quando existem apenas dois setores, como sim/não ou na fila/finalizado.

Não recomendamos que você compare os resultados dos dois gráficos de pizza.

Vantagens

O gráfico de pizza fornece uma compreensão instantânea das proporções, quando alguns setores são usados como dimensões. Quando você usa 10 setores ou menos, o gráfico de pizza mantém sua eficiência visual.

Desvantagens

Pode ser difícil comparar os diferentes setores de um gráfico de pizza, especialmente um gráfico com muitos setores.

O gráfico de pizza ocupa muito espaço em relação aos valores que ele visualiza.

Criando um gráfico de pizza

Você pode criar um gráfico de pizza na pasta que estiver editando.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um gráfico de pizza vazio para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo.
3. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

As configurações a seguir são usadas por padrão em um gráfico de pizza:

- Os 10 principais setores são apresentados em ordem de tamanho decrescente, no sentido horário.
- As cores são apresentadas por dimensão.
- Os rótulos de valores são apresentados em porcentagem.

Depois de criar o gráfico de pizza, você pode querer adicionar uma medida de raio ou ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

Propriedades do gráfico de pizza

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Dimensões

Na aba **Data**, em **Dimensions**, clique em **Add** para abrir uma lista com as **Dimensões** e os **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

Você também pode clicar em fx para criar uma dimensão no editor de expressões. Outra maneira de criar uma dimensão é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Aqui está um exemplo com uma dimensão calculada:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

As seguintes propriedades estão disponíveis para dimensões:

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações. Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione 🗑 no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em 🗑.
    - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
    - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em 🔗 para desvincular a dimensão do item mestre.
    - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
    - **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:
        - **Sem limitação**: O valor padrão.
        - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
        - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

        - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
        - **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.
    - **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
        - **Outro rótulo**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.
- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Medidas

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida. Gráficos de pizza exigem uma medida para **Ângulo**, mas uma medida pode ser opcionalmente adicionada para **Raio**, determinando o raio de cada fatia do gráfico de pizza.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em *fx* para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

As seguintes propriedades estão disponíveis para medidas:

- **<Nome da medida>**:
    - **Expressão**: Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.

- **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.
- **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.
  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
  - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
    Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
  - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

    Exemplos:

    - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
    - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
    - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
    - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

    Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
  - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
    - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.

        - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
        - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
        - **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
    - **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.
- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Scripts

> *Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte* Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Classificação

Arraste a dimensão e a medida para definir a ordem de prioridade de classificação. Os números mostram a ordem.

A dimensão e a medida podem ser classificadas internamente.

Clique no nome da dimensão ou medida para abrir as configurações e clique no botão de classificação para mudar para a classificação **Personalizada**. A lista a seguir mostra a ordem de prioridade de classificação interna e as opções de classificação:

- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar. Disponível apenas para dimensões.
- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Complementos

- **Manipulação de dados**: **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
  Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.
- **Mostrar isenção de responsabilidade**: Defina como **Mostrar** para exibir isenções de responsabilidade de visualização que aparecem na parte inferior do gráfico, como dados limitados ou o gráfico tem valores negativos.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

Você pode alterar o estilo das fatias e do texto clicando em **Estilo**. Você pode redefinir seus estilos clicando em . Clicar em **Redefinir tudo** redefine os estilos em **Geral** e **Gráfico**.

- **Geral**: O estilo geral controla os estilos de fonte para títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico. Para cada opção, você pode selecionar a fonte, o estilo de ênfase, o tamanho da fonte e a cor.
- **Gráfico**: O gráfico controla o estilo das fatias em seu gráfico. As seguintes configurações estão disponíveis:
    - **Largura do contorno**: Selecione se as fatias do gráfico de pizza devem ter um contorno e qual deve ser a largura do contorno. A configuração padrão é **Nenhuma**.
    - **Cor de contorno**: No seletor de cores, selecione a cor do contorno. Esta opção não está disponível se **Largura do contorno** estiver definida como **Nenhuma**.
    - **Raio do canto**: Defina a redondeza dos cantos das fatias.
    - **Raio interno**: Defina o raio interno do gráfico quando ele é apresentado como uma rosca. Essa opção estará disponível apenas quando **Rosca** for selecionado.
    - **Redefinir tudo**: Redefine todas as propriedades do editor de estilo para seus valores padrão.
- **Torta/Donut**: Selecione para apresentar o gráfico como uma torta ou um donut.
- **Rótulo de dimensão**: Quando definido como **Auto**, o rótulo é exibido quando há espaço suficiente.
- **Rótulos de valor**:
    - **Automático**: Os valores de medidas são exibidos como uma porcentagem do todo.
    - **Personalizar**: Selecione como exibir os valores de medidas.
        - **Nenhum**: Nenhum valor de medida é exibido.
        - **Compartilhar**: Os valores de medidas são exibidos como uma porcentagem do todo (configuração padrão).
        - **Valores**: Os valores de medidas regulares são exibidos.
            - **Medida do rótulo**: Selecione se você pretende utilizar os valores da medida **Ângulo** ou da medida **Raio**.

Cores e legendas

- **Cores**: Selecione como os valores do gráfico são coloridos. Existem duas configurações:
    - **Automático**: Colore os valores do gráfico usando as configurações padrão.
    - **Personalizar**: Selecione manualmente o método para colorir seus valores no gráfico. Os seguintes métodos estão disponíveis:
        - **Cor única**: Colorir o gráfico usando uma única cor (azul por padrão). Use o seletor de cores para alterar a cor da dimensão.

- **Usar cores da biblioteca**: Opção disponível quando uma dimensão mestre ou medida mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela. Você pode selecionar para usar cores de itens mestre ou desabilitá-las. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização.

- **Por dimensão**: Colorir o gráfico por valores de dimensão. Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão. Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
  - **Selecionar dimensão**: Insira um campo ou uma expressão contendo os valores para colorir objetos nesse gráfico.
  - **Cores da biblioteca**: Selecione se deseja usar a cor da dimensão mestre ou desabilitar essa cor. Opção disponível apenas quando uma dimensão mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela.
  - **Cores persistentes**: Selecione para que as cores permaneçam as mesmas entre os estados de seleção.
  - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
- **Por medida**:
  - **Selecionar medida**: Selecione a medida a ser usada para colorir seu gráfico.
  - **Rótulo**: Insira um texto ou uma expressão para a medida exibida na legenda.
  - **Formato numérico**: Você pode definir o formato dos valores de campo ou de expressão
    Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
    - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
      Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
    - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

      Exemplos:

      - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
      - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
      - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.

        - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

      Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
    - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
        - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
        - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
        - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
        - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
    - **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
- **Esquema de cores**: Selecione um esquema de cores entre as seguintes opções:
    - **Gradiente sequencial**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando diferentes tons de cores. Os valores de medida altos têm tons mais escuros.
    - **Classes sequenciais**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando cores nitidamente diferentes.
    - **Gradiente divergente**: Usado ao se trabalhar com dados classificados de baixo para alto, por exemplo, para mostrar o relacionamento entre diferentes áreas em um gráfico. Os valores baixos e altos têm cores escuras; as cores intermediárias são claras.
    - **Classes divergentes**: Pode ser visto como duas classes sequenciais combinadas, com o intervalo médio compartilhado. Os dois extremos, alto e baixo, são enfatizados em cores escuras com tons contrastantes, e os valores intermediários críticos são enfatizados em cores claras.
- **Cores inversas**: Quando selecionado, o esquema de cores é invertido.

- **Intervalo**: Defina o intervalo de valores usados para colorir por medida ou por expressão.
  - **Automático**: O intervalo de cores é definido pelos valores da medida ou da expressão.
  - **Personalizar**: Quando a opção Personalizar está selecionada, você pode definir os valores **Mín** e **Máx** para o intervalo de cores.

- **Por expressão**: Colore o gráfico usando uma expressão para definir cores para valores. Os formatos de cores com suporte são: RGB, ARGB e HSL.
  - **Expressão**: Insira a expressão que você deseja usar. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **A expressão é um código de cor**: Selecionado por padrão. Na maioria dos casos, é melhor manter essa configuração. Quando a seleção é desmarcada, a expressão é avaliada como um número, que por sua vez é representado em um dos gradientes do gráfico.
    Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*
    Quando a coloração é por medida ou por expressão, é possível definir o intervalo de cores (valores **Mín.** e **Máx.**). Ao definir o intervalo de cores, as cores permanecem constantes em todas as seleções e paginação. Ao usar cores por expressão, a opção **A expressão é um código de cores** deve ser desmarcada antes de definir o intervalo de cores.

- **Mostrar legenda**: Não disponível quando a opção **Cor única** está selecionada. Por padrão, definido como **Off**. A legenda será exibida se houver espaço suficiente. O posicionamento pode ser alterado na configuração de **Posição da legenda**.
- **Posição da legenda**: Selecione onde exibir a legenda.
- **Mostrar título da legenda**: Quando selecionado, o título da legenda é exibido.

Dica de ferramenta

- **Dica de ferramenta**: Defina como **Personalizado** para adicionar qualquer combinação de medidas, um gráfico ou uma imagem, às dicas de ferramentas.
- **Ocultar linhas básicas**: oculte as linhas da dica de ferramenta que mostram informações básicas. Se uma dica de ferramenta personalizada não tiver medidas e um título e uma descrição, a opção **Ocultar linhas básicas** também ocultará valores de dimensão.
- **Título**: insira um título para a dica de ferramenta.
- **Descrição**: insira uma descrição para a dica de ferramenta.
- **Medidas**: Clique em **Adicionar medida** para mostrar a medida como uma dica de ferramenta.
  - Selecione uma medida de um campo usando **De um campo**.. Você também pode usar uma expressão para adicionar uma medida. Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - Você pode alterar o rótulo da medida usando **Rótulo** e a formatação usando **Formatação de número**. Se a medida for um item mestre, você poderá usar a formatação de medida mestre ou desativar essa formatação e selecionar outro formato usando **Formatação de número**.

- Gráfico Clique em **Adicionar tabela** para adicionar uma tabela à dica de ferramenta.
    - **Itens mestre**: Selecione uma visualização principal na lista para mostrar como dica de ferramenta.
    - Tamanho do gráfico Selecione o tamanho do contêiner de gráfico.
        - **Pequeno**. Define a largura e a altura do contêiner como 140 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
    - Editar item mestre Aparece depois que você seleciona uma visualização mestre. Clique para editar o Item mestre.
- **Imagens** Clique em **Adicionar uma imagem** para adicionar uma imagem à dica de ferramenta.
    - **Tipo**: Escolha o local da imagem na sua **Biblioteca de mídia** ou em um **URL**.
    - **Tamanho**: defina o tamanho do contêiner de dicas de ferramenta. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner.
        - **Pequeno**. Defina a largura e a altura do contêiner como 50 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
        - **Original**. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner. Se a imagem for maior que 340 pixels, ela será reduzida.
    - **Biblioteca de mídia**: aparece quando você escolhe **Biblioteca de mídia** para **Tipo**. Clique para selecionar uma imagem da sua biblioteca de mídia.
    - **URL**: aparece quando você escolhe **URL** para **Tipo**. Insira um **URL**.

Tabela dinâmica

A tabela dinâmica apresenta dimensões e medidas como linhas e colunas em uma tabela. Em uma tabela dinâmica, você pode analisar os dados por múltiplas medidas e em várias dimensões ao mesmo tempo.

Você pode reorganizar medidas e dimensões dinamizando linhas e colunas.

Quando usar

A tabela dinâmica é útil quando você deseja incluir várias dimensões ou medidas em uma única tabela, e depois reorganizá-las para ver diferentes subtotais.

Vantagens

A tabela dinâmica é muito poderosa quando você deseja analisar múltiplas dimensões e medidas de uma só vez, e depois reorganizá-las para obter uma perspectiva diferente dos seus dados. Você pode expandir as linhas em que está interessado, mantendo o restante das linhas recolhidas.

Desvantagens

Ela pode parecer um pouco complicada e não dá percepções resumidas.

Criando uma tabela dinâmica

Você pode criar uma nova tabela dinâmica na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste uma tabela dinâmica vazia para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo.
3. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

Você pode ajustar a aparência e outras configurações no painel de propriedades.

A largura da coluna é configurada automaticamente para que as colunas sejam mantidas juntas, facilitando a leitura. Você pode ajustar a largura da coluna de dimensão ao arrastar o divisor do header. A largura de colunas de medida individuais ainda será definida automaticamente. Clique duas vezes no divisor do header para redefinir a largura automática de coluna.

Dinamizando seus dados na tabela

Quando quiser reorganizar seus dados, arraste os itens até uma nova coluna ou linha.

Na tabela dinâmica a seguir, a dimensão *Customer* foi arrastada até a posição depois de *Product Group*. A dimensão *Item Desc* foi movida até a posição antes de *Product Group*. Como consequência, as dimensões são agora principalmente classificadas por *Item*. O foco mudou de *Customer* para *Item Desc*. É possível descobrir as quantidades e as vendas de cada cliente clicando em ⊕. Isso expandirá uma dimensão.

Item Desc	Product Group	Customer	Values	
			Quantity	Sales
⊕ American Beef Bologna			166	4346.12
⊕ American Chicken Hot Dogs			173	15115.88
⊕ American Cole Slaw			156	3979.37
⊕ American Corned Beef			1771	211676.74
⊕ American Foot-Long Hot Dogs			52	2267.24
⊕ American Low Fat Cole Slaw			16	-37.75

Movendo a dimensão *Customer* das linhas para as colunas, você mantém o foco na dimensão *Item Desc*, mas também obtém a distribuição de itens por cliente. O movimento torna a tabela dinâmica mais densa em informações.

Item Desc	Product Group	Customer	Values				
		A-2-Z Solutions		A-ARVIN Laser Resources		A Superior System	
		Quantity	Sales	Quantity	Sales	Quantity	
⊕ Even Better Large Curd Cottage Cheese		-	-	-	-	-	
⊕ Even Better Low Fat Cottage Cheese		2	240.82	-	-	1	
⊕ Even Better Low Fat Sour Cream		-	-	-	-	-	
⊕ Even Better Low Fat String Cheese		-	-	3	20.22	-	
⊕ Even Better Mild Cheddar Cheese		2	1105.01	4	2560.05	-	
⊕ Even Better Muenster Cheese		-	-	-	-	-	
⊕ Even Better Sharp Cheddar Cheese		-	-	1	640.01	-	

Agrupamento de medidas

Como você deve ter notado, *Quantity* e *Sales* não são apresentadas como medidas separadas na linha superior da coluna. Ao lado da dimensão *Customer*, você encontra um item denominado *Valores*. Quando mais de uma medida é usada, elas são automaticamente agrupadas, formando um grupo de medidas, *Valores*. Esse grupo pode ser adicionado à seção de linhas ou à seção de colunas. O grupo de medidas não pode ser editado ou selecionado na tabela. Não é possível dividir o item de medida e usar uma medida como linha e outra como coluna.

Dinamizando seus dados no painel de propriedades

No painel de propriedades, é possível adicionar medidas e dimensões à tabela dinâmica, além de linhas ou colunas dinâmicas.

Dados

No painel de dados, você pode adicionar dimensões e medidas. É possível mover itens entre linhas e colunas. Também é possível alterar a ordem dos itens dentro de linhas ou colunas. Quando mais de uma medida é usada, elas são agrupadas e um item *Valores* é criado.

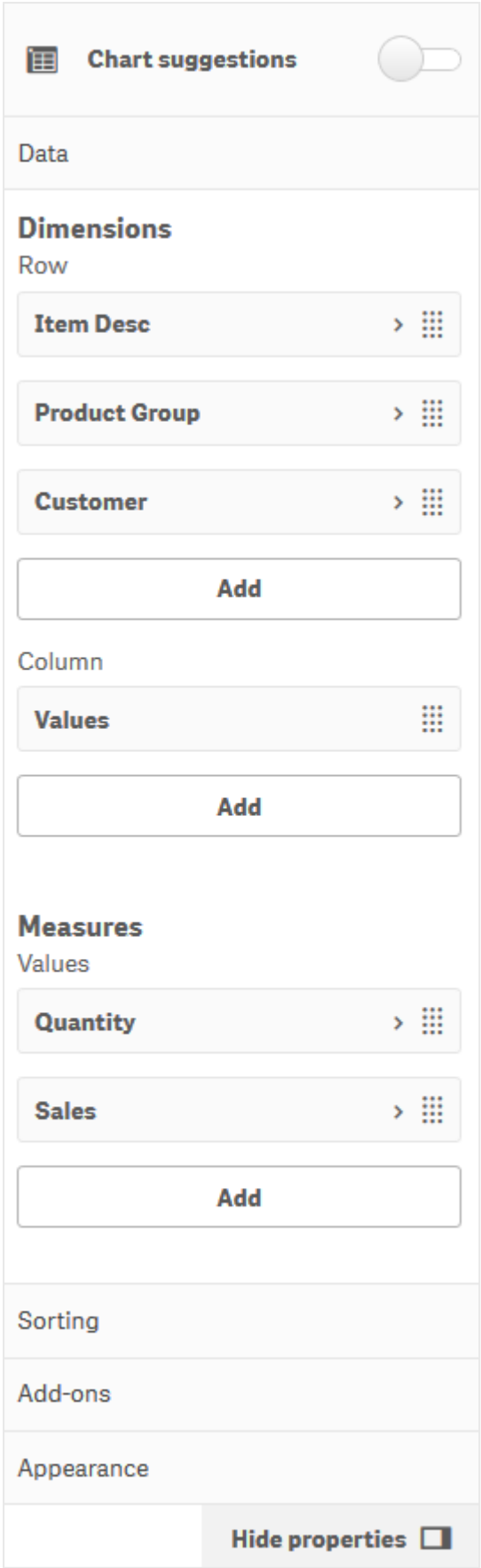
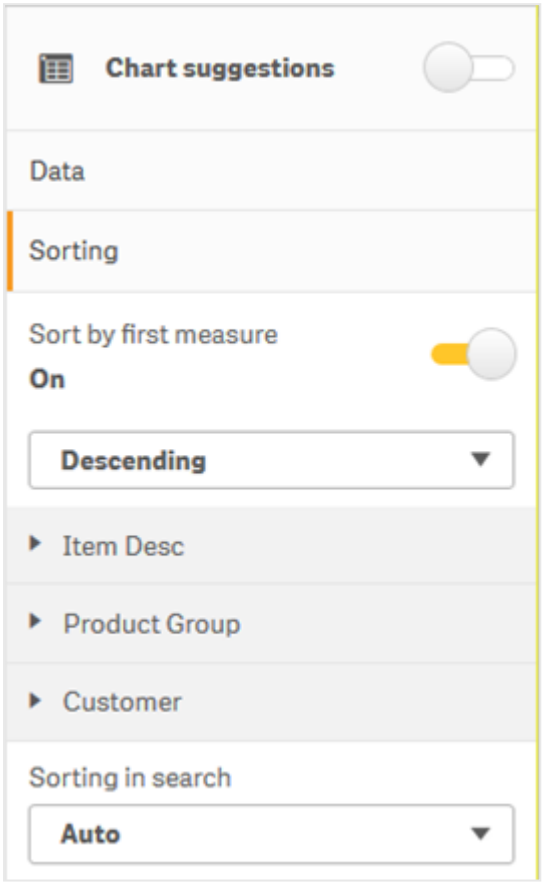


Chart suggestions
Data
Dimensions
Row
Item Desc
Product Group
Customer
Add
Column
Values
Add
Measures
Values
Quantity
Sales
Add
Sorting
Add-ons
Appearance
Hide properties

Classificação

No painel de classificação, você pode alterar a ordem interna de dimensões e medidas.

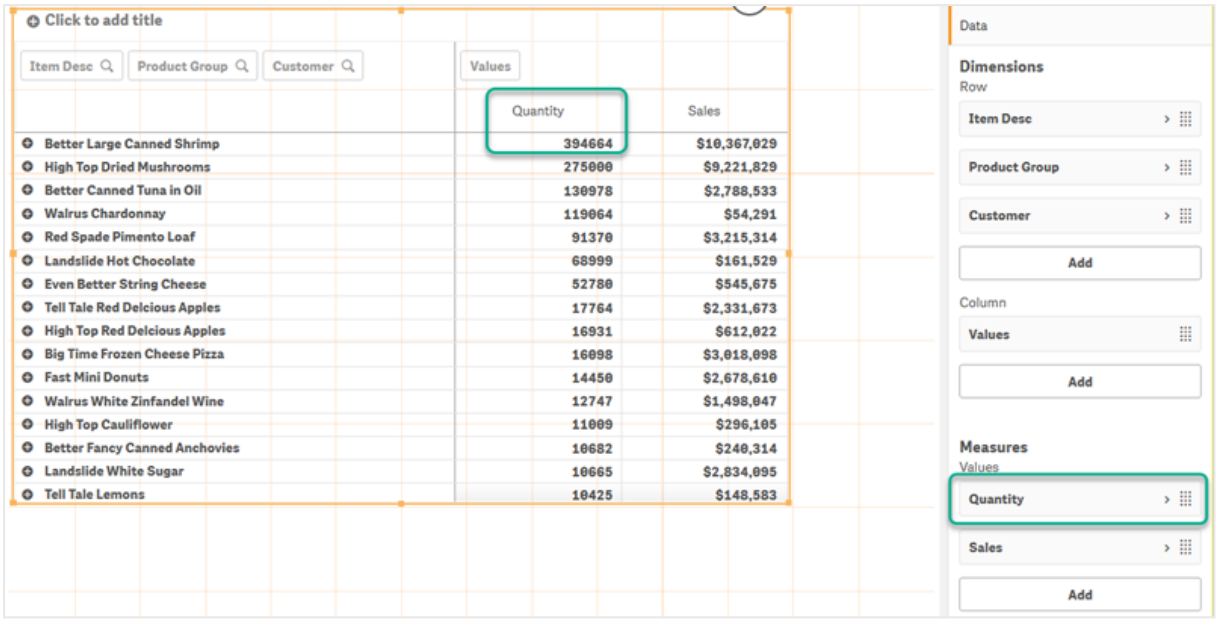


Classificar por primeira medida

Se você tiver mais de uma medida, um grupo de medidas será criado. **Classificar por primeira medida** classificará os valores de dimensões pelo valor numérico da primeira medida. Essa ordem de classificação afetará todas as dimensões e prevalecerá sobre qualquer outra ordem de classificação definida nas dimensões.

Por exemplo, você tem duas medidas: *Quantity* e *Sales*. No painel de propriedades, em **Dados**> **Medidas**, a *Quantity* é listada em primeiro lugar. Se você **Classificar por primeira medida** em ordem decrescente, sua tabela será classificada começando com a dimensão com maior *Quantity*.

Tabela dinâmica no modo de edição. A opção Classificar por primeira medida foi ativada.



Limitações:

- Essa opção só tem suporte quando os subtotais são calculados. Você pode calcular subtotais seguindo um destes procedimentos:
    - No painel de propriedades, acesse **Dados** e clique em uma dimensão. Ative **Mostrar totais**.
    - No painel de propriedades, acesse **Aparência**> **Apresentação**. Ative **Recuar linhas**.
- Essa opção não tem suporte em dimensões calculadas.
- Essa opção apenas terá suporte se todas as dimensões estiverem na seção Linha e todas as medidas estiverem na seção Coluna.

Classificar por expressão

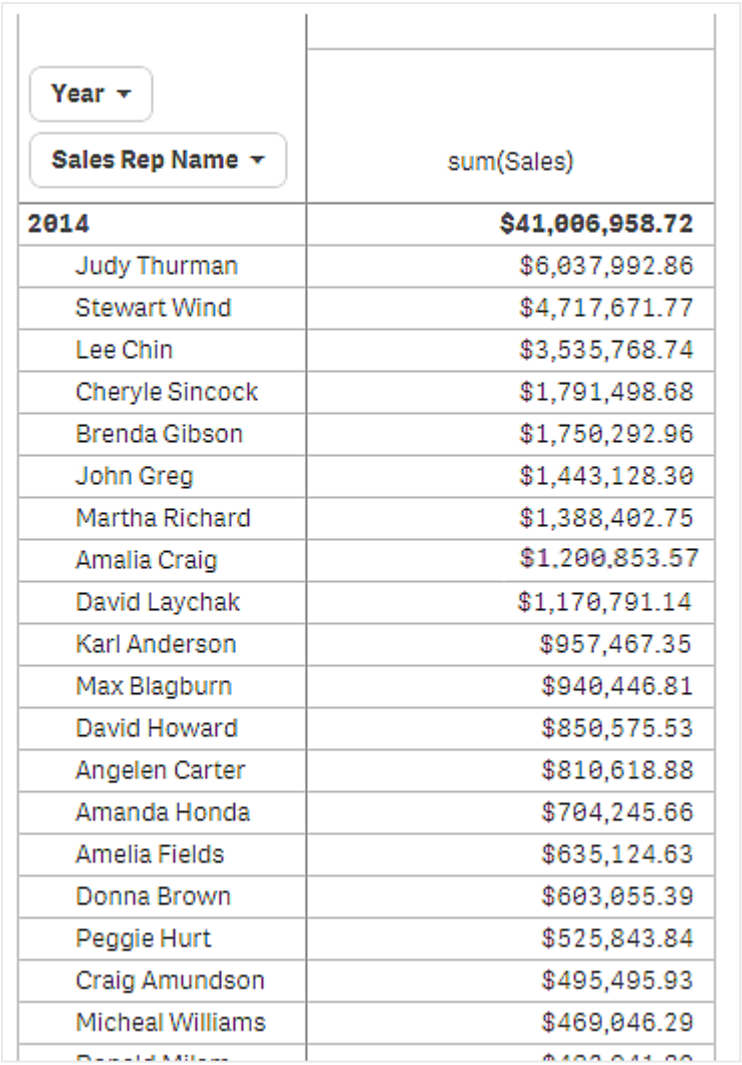
Ao classificar por expressão, a expressão é aplicada apenas à primeira dimensão de uma tabela dinâmica. As dimensões subsequentes são classificadas na mesma ordem que a primeira dimensão.

Agrupamento global

O agrupamento global permite criar um conjunto de dados limitado e, dentro desse conjunto de dados, destacar valores nos quais você deseja se concentrar. Por exemplo: os melhores trimestres, os melhores vendedores ou os produtos menos vendidos.

Exemplo:

Na tabela dinâmica a seguir, nenhuma limitação é aplicada. Os valores são classificados em *Sales*, em ordem decrescente. A lista é longa, e os valores de 2013 não são mostrados.



Year / Sales Rep Name	sum(Sales)
2014	**$41,006,958.72**
Judy Thurman	$6,037,992.86
Stewart Wind	$4,717,671.77
Lee Chin	$3,535,768.74
Cheryle Sincock	$1,791,498.68
Brenda Gibson	$1,750,292.96
John Greg	$1,443,128.30
Martha Richard	$1,388,402.75
Amalia Craig	$1,200,853.57
David Laychak	$1,170,791.14
Karl Anderson	$957,467.35
Max Blagburn	$940,446.81
David Howard	$850,575.53
Angelen Carter	$810,618.88
Amanda Honda	$704,245.66
Amelia Fields	$635,124.63
Donna Brown	$603,055.39
Peggie Hurt	$525,843.84
Craig Amundson	$495,495.93
Micheal Williams	$469,046.29

Na tabela dinâmica a seguir, uma limitação foi aplicada à dimensão (interna) *Sales Rep Name*, de modo que somente os cinco melhores vendedores de 2013 e 2014 são mostrados.

Year / Sales Rep Name	Sum(Sales)
2014	**$41,006,959.00**
Judy Thurman	$6,037,993.00
Stewart Wind	$4,717,672.00
Lee Chin	$3,535,769.00
Cheryle Sincock	$1,791,499.00
Brenda Gibson	$1,750,293.00
2013	**$38,657,267.00**
Stewart Wind	$5,669,097.00
Judy Thurman	$4,951,304.00
Lee Chin	$3,685,579.00
John Greg	$2,104,622.00
Cheryle Sincock	$1,353,069.00

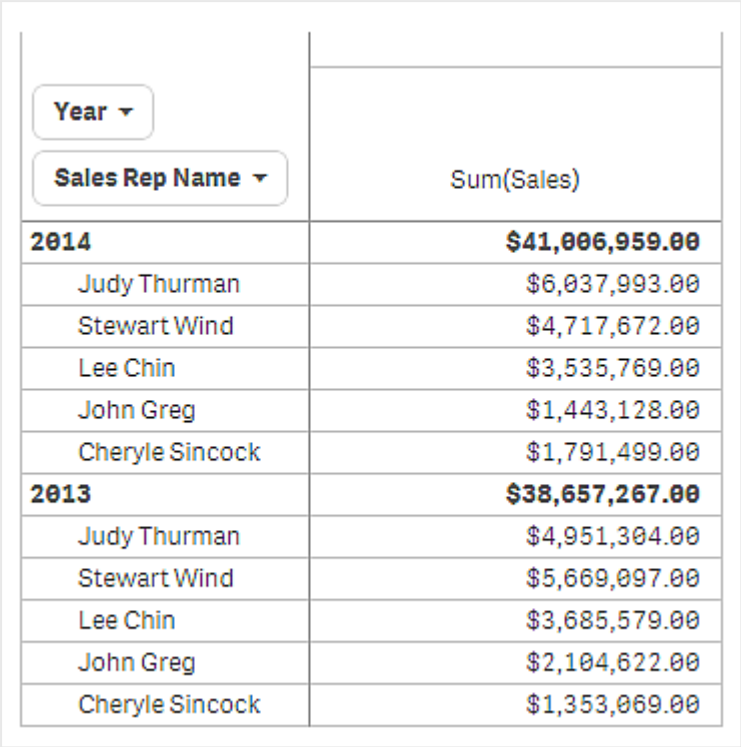
A próxima etapa é selecionar agrupamento global no painel de propriedades. A opção **Agrupamento global** apenas estará disponível depois que você aplicar uma limitação sobre a dimensão.

Quando o agrupamento global for selecionado, a limitação dos cinco melhores vendedores será aplicada novamente, mas, dessa vez, a dimensão *Year* será ignorada. Os cinco vendedores com as maiores vendas (em 2013 ou 2014) serão os únicos apresentados na tabela dinâmica final.

A imagem a seguir mostra os seis melhores resultados de 2014 e 2013. Os quatro melhores resultados são de 2014, mas o quinto (John Greg) é de 2013. Como cinco outros vendedores têm vendas mais altas do que Brenda Gibson (que era o número cinco em 2014), ela é removida.

Judy Thurman	$6,037,993.00
Stewart Wind	$4,717,672.00
Lee Chin	$3,535,769.00
John Greg	$2,104,622.00
Cheryle Sincock	$1,791,499.00
Brenda Gibson	$1,750,293.00

A imagem a seguir mostra a tabela dinâmica com agrupamento global aplicado. A tabela dinâmica contém somente os resultados de vendas dos cinco melhores vendedores. Embora *Brenda Gibson* tenha tido um resultado melhor do que John Greg em 2014, o resultado dele em 2013 o qualificou para a lista dos cinco melhores.



Year / Sales Rep Name	Sum(Sales)
2014	**$41,006,959.00**
Judy Thurman	$6,037,993.00
Stewart Wind	$4,717,672.00
Lee Chin	$3,535,769.00
John Greg	$1,443,128.00
Cheryle Sincock	$1,791,499.00
2013	**$38,657,267.00**
Judy Thurman	$4,951,304.00
Stewart Wind	$5,669,097.00
Lee Chin	$3,685,579.00
John Greg	$2,104,622.00
Cheryle Sincock	$1,353,069.00

Criando um marcador com uma tabela dinâmica expandida

Por padrão, se você criar um marcador que contenha uma tabela dinâmica, essa será mostrada em formato recolhido. Se você tiver expandido alguma linha usando ⊕, elas não serão exibidas. No entanto, você pode optar por mostrar a tabela dinâmica como expandida.

Faça o seguinte:

1. Clique em na barra de ferramentas.
2. Clique em **Criar novo marcador**.
   Altere o nome e a descrição, se desejar.
3. Ative **Salvar layout**.
4. Clique em **Salvar**.

Comparando tabelas estáticas e tabelas dinâmicas

É possível perceber a eficiência de uma tabela dinâmica comparando-a com uma tabela regular que possui os mesmos dados.

Tabela estática

Na tabela a seguir, temos:

- Três dimensões: Customer, Product Group e Item Desc
- Duas medidas: Quantity e Sales

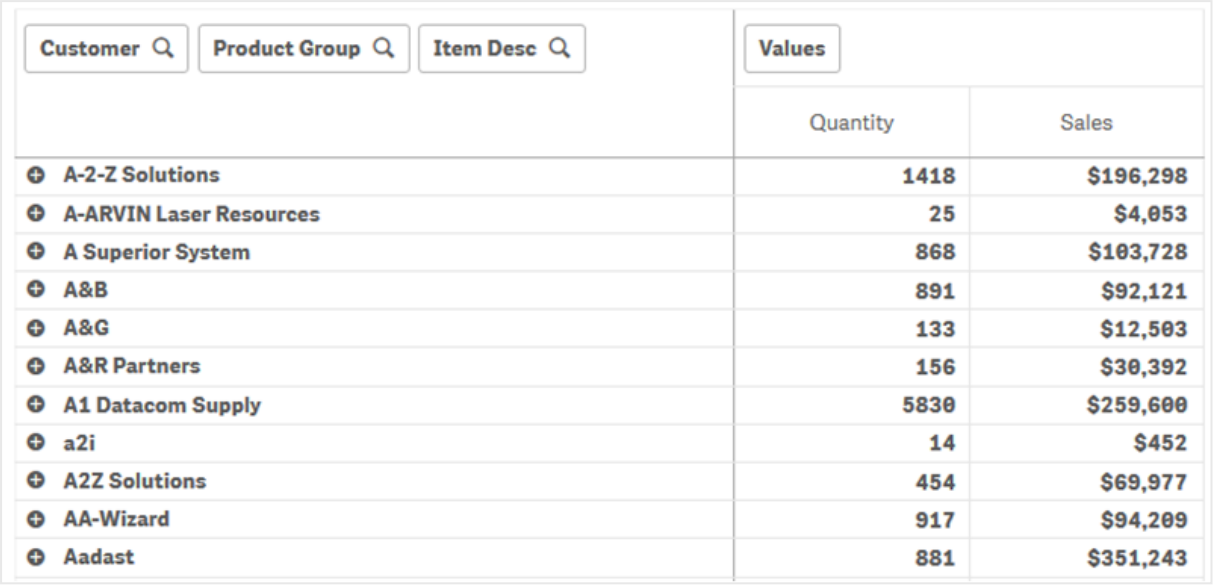
A tabela mostra as vendas de produtos alimentares. Se quiser reorganizar os dados para simplificar a análise, suas opções serão limitadas. Você pode alterar a ordem das colunas, mas isso não melhora a visão geral. Você também pode configurar a ordem de classificação na seção da classificação no painel de propriedades, ou clicando nas colunas da dimensão. No entanto, o problema persiste. Os clientes, grupos de produtos e itens são todos exibidos mais de uma vez. Não é possível obter um bom resumo dos dados.

Customer	Product Group	Item	Quantity	Sales
Totals			**1,818,294**	**$104,852,674.81**
A-2-Z Solutions	Alcoholic Beverages	Good Light Wine	2	$337.58
A-2-Z Solutions	Alcoholic Beverages	Pearl Chardonnay	8	$513.89
A-2-Z Solutions	Alcoholic Beverages	Pearl Light Beer	1	$60.10
A-2-Z Solutions	Alcoholic Beverages	Walrus Light Wine	7	$34.69
A-2-Z Solutions	Baked Goods	Colony Pumpernickel Bread	2	$9.54
A-2-Z Solutions	Baked Goods	Colony Wheat Bread	1	$74.73
A-2-Z Solutions	Baked Goods	Great Blueberry Muffins	3	$149.02
A-2-Z Solutions	Baking Goods	BBB Best Apple Butter	6	$211.35
A-2-Z Solutions	Baking Goods	BBB Best Apple Preserves	2	$276.20
A-2-Z Solutions	Baking Goods	BBB Best Extra Chunky Peanut Butter	1	$617.40
A-2-Z Solutions	Baking Goods	BBB Best Grape Jam	1	$33.75
A-2-Z Solutions	Baking Goods	BBB Best Pepper	4	$328.97

Tabela dinâmica

Adicionamos uma tabela dinâmica à pasta e usamos as mesmas informações:

- Três dimensões: Customer, Product Group e Item Desc
- Duas medidas: Quantity e Sales



Customer	Product Group	Item Desc	Values	
			Quantity	Sales
A-2-Z Solutions			1418	$196,298
A-ARVIN Laser Resources			25	$4,053
A Superior System			868	$103,728
A&B			891	$92,121
A&G			133	$12,503
A&R Partners			156	$30,392
A1 Datacom Supply			5830	$259,600
a2i			14	$452
A2Z Solutions			454	$69,977
AA-Wizard			917	$94,209
Aadast			881	$351,243

Descoberta

Como você pode ver, a tabela dinâmica apresenta os dados de uma forma muito mais condensada. Em comparação com a tabela regular, o número de linhas foi reduzido pela metade e o número de colunas é três, não cinco.

Uma das vantagens de uma tabela dinâmica é a permutabilidade: a capacidade de mover os itens da linha para as colunas e os itens da coluna para as linhas. Você pode reorganizar os dados e ter várias exibições diferentes do mesmo conjunto de dados. É possível mover dimensões e medidas para exibir dados de interesse e ocultar dados muito detalhados ou irrelevantes para a análise.

A tabela dinâmica mostra as dimensões *Customer*, *Product Group* e *Item Desc*, e as medidas *Quantity* e *Sales*. Nessa exibição, você tem um resumo da quantidade e das vendas para cada cliente. Se você quiser saber quais itens e grupos de produtos os clientes compraram, expanda os campos do cliente clicando no ícone ⊕. A ⊕ indica que um campo pode ser expandido ainda mais e apresentar mais detalhes, enquanto um ícone ⊖ indica que o campo pode ser contraído para reduzir o número de campos e os detalhes.

Propriedades da tabela dinâmica

Você pode alterar a aparência e a classificação de uma tabela dinâmica usando o painel de propriedades.

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

Se a visualização exibir ***Visualização vinculada*** *no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Dimensões

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
  - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
  - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
  - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
  - **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:
    - **Sem limitação**: O valor padrão.
    - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.

- **Mostrar coluna se**: Você pode mostrar ou ocultar uma coluna dependendo de uma condição ser verdadeira ou falsa. A coluna será mostrada apenas se a expressão nesse campo for avaliada como verdadeira. Se esse campo estiver vazio, a coluna sempre será mostrada. Você pode usá-lo para exigir uma seleção de campo antes de calcular e exibir grandes quantidades de dados.
- **Expressão de cor de fundo**: Digite uma expressão para a cor de fundo. A cor de texto é alterada automaticamente para branco quando uma cor de fundo escura for usada.
- **Expressão de cor de texto**: Digite uma expressão para a cor de texto. Se você usar a mesma expressão da cor de fundo, o texto não será visível.
- **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
- **Outro rótulo**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Adicionar**: Clique em **Adicionar** para abrir uma lista de **Dimensões** e **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.
    Você também pode clicar em fx para criar uma dimensão no editor de expressões.
    Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em $\oslash$ para desvincular a dimensão do item mestre.
- **Agrupamento global**: Se uma limitação for configurada, você pode usar o agrupamento global.
- **Mostrar totais**: Adiciona uma linha superior à tabela dinâmica, mostrando o valor total das linhas subjacentes. **Mostrar totais** não está disponível para dimensões (exceto a primeira) quando **Indentar linhas** está selecionado na propriedade **Aparência**.
- **Rótulo de totais**: Insira um rótulo da linha totais.
- **Alinhamento do texto**: Quando configurado como **Personalizado**, você pode selecionar como exibir o conteúdo: **Esquerda**, **Centro** ou **Direita**. Se o **Alinhamento de texto** for definido como **Automático**, o alinhamento será alinhado automaticamente, dependendo do conteúdo.
- **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Medida

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione 🗑 no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em 🗑.

- **Expressão**: Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
- **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
- **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.
- **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.

  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:

  - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
    Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
  - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

    Exemplos:

    - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
    - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
    - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
    - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

    Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
  - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
  - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
  - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
  - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  - Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  - Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
  - Não afeta o formato numérico do eixo.

- **Mostrar coluna se**: Você pode mostrar ou ocultar uma coluna dependendo de uma condição ser verdadeira ou falsa. A coluna será mostrada apenas se a expressão nesse campo for avaliada como verdadeira. Se esse campo estiver vazio, a coluna sempre será mostrada.
- **Expressão de cor de fundo**: Digite uma expressão para a cor de fundo. A cor de texto é alterada automaticamente para branco quando uma cor de fundo escura for usada.
- **Expressão de cor de texto**: Digite uma expressão para a cor de texto. Se você usar a mesma expressão da cor de fundo, o texto não será visível.
- **Alinhamento do texto**: Quando configurado como **Personalizado**, você pode selecionar como exibir o conteúdo: **Alinhar à esquerda** ou **Alinhar à direita**. Se o **Alinhamento de texto** for definido como **Automático**, o alinhamento será alinhado automaticamente à esquerda ou à direita, dependendo do conteúdo.
- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Classificação

A opção de alternância **Classificar por primeira medida** classificará os valores de dimensões pelo valor numérico da primeira medida. Essa ordem de classificação afetará todas as dimensões e prevalecerá sobre qualquer outra ordem de classificação definida nas dimensões. Consulte: *Tabela dinâmica (page 365)*.

Arraste as dimensões e medidas para definir a ordem de prioridade de classificação. Os números mostram a ordem.

Dimensões e medidas também podem ser classificadas internamente:

Clique na dimensão ou medida para expandir as opções de classificação. Altere **Classificação** para a classificação **Personalização**. A lista a seguir mostra a ordem de prioridade de classificação interna e as opções de classificação. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar. Disponível apenas para dimensões.

  A expressão é aplicada apenas à primeira dimensão de uma tabela dinâmica. As dimensões subsequentes são classificadas na mesma ordem que a primeira dimensão.

- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Complementos

Manipulação de dados:

- **Incluir valores zero**: Quando selecionadas, as medidas que têm o valor "0" não são incluídas na apresentação. Se houver mais de um valor de medida, todos os valores da medida deverão excluir o valor "0" da apresentação.

- **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
  Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se quiser criar uma expressão com o editor de expressões.

Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.

Exemplo:

Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.

- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

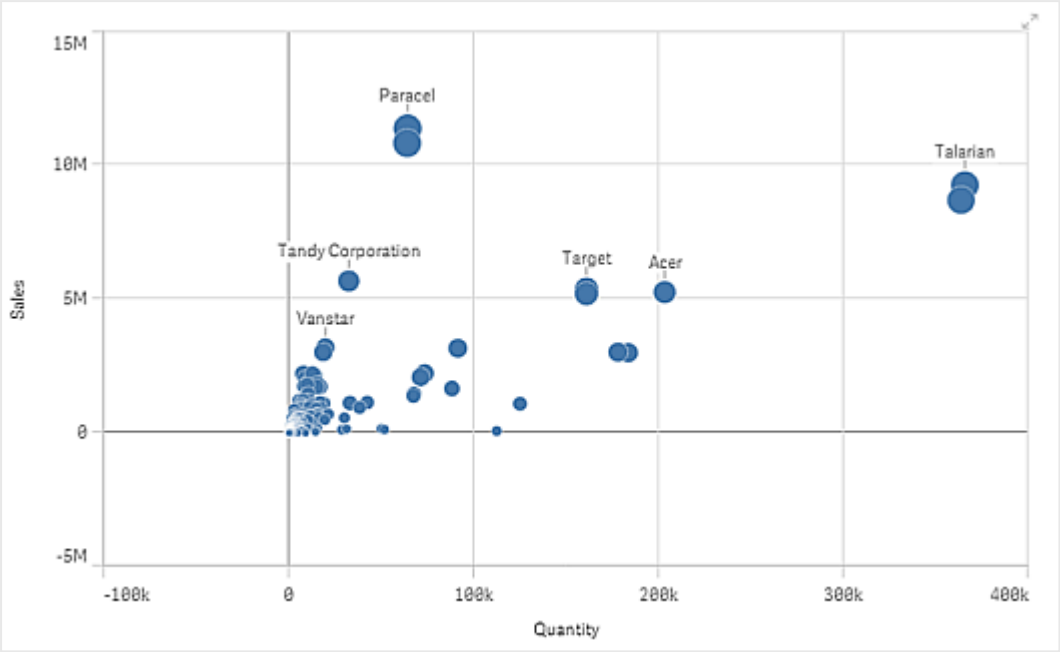
- **Estilo**: Personalize o estilo da tabela dinâmica
, substituindo o tema do aplicativo. Você pode adicionar tamanhos e cores de cabeçalho e fonte de conteúdo personalizados. Você pode definir as linhas a serem destacadas ao passar o mouse e definir cores para a linha e a fonte. Também pode definir o tamanho da barra de rolagem.
- **Totalmente expandido**: Quando selecionado, todos os valores na tabela dinâmica são exibidos.
- **Linhas de recuo**: Quando selecionado, um recuo é adicionado ao início de cada linha.

Dispersão

A dispersão apresenta pares de valores de duas ou três medidas.

Ele é útil quando você quer mostrar dados em que cada instância tem dois números – por exemplo, a relação entre Sales e Quantity por Customer. No gráfico de dispersão abaixo, uma terceira lista (Cost) é usada para gerar o tamanho da bolha.

Gráfico de dispersão exibindo o relacionamento entre Vendas e Quantidade por cliente.



O gráfico de dispersão apresenta valores de diferentes medidas em uma dimensão como um conjunto de pontos. Na maioria dos gráficos, você encontra a dimensão em um dos eixos; porém, no gráfico de dispersão, a dimensão é representada pelos pontos no gráfico e as medidas são encontradas em cada um dos dois eixos. Quando uma terceira medida opcional é usada, o seu valor é refletido no tamanho da bolha. Se você estiver analisando grandes conjuntos de dados e visualizando dados comprimidos, a densidade dos pontos de dados é refletida pela cor.

Quando usar

A dispersão ajuda a encontrar possíveis relações entre os valores e encontrar discrepâncias em conjuntos de dados. Ela é útil quando você quer mostrar dados em que cada instância tem pelo menos duas métricas, como a expectativa de vida média e o produto interno bruto médio per capita em diferentes países.

Vantagens

A dispersão é uma ótima forma de visualizar a correlação de duas ou mais medidas ao mesmo tempo. A terceira lista é uma forma eficiente de diferenciar entre os valores e simplificar a identificação – por exemplo, de países grandes, clientes grandes, quantidades grandes e assim por diante.

Desvantagens

A dispersão pode ser difícil de ser entendida por um usuário inexperiente, pois contém valor de medida nos dois eixos, e a terceira medida, que é opcional, contribui para a complexidade da interpretação. Certifique-se de que um iniciante possa interpretar a dispersão corretamente. Usar rótulos descritivos é uma boa forma de facilitar a interpretação da visualização.

Os valores podem ser colocados uns sobre os outros e não serão visíveis até que você aplique zoom.

Criando uma dispersão

Você pode criar uma dispersão na pasta que estiver editando.

Em um gráfico de dispersão, você precisa de uma dimensão e pelo menos duas medidas. Você pode ter no máximo uma dimensão e três listas, sendo que a terceira lista é visualizada como tamanho de bolha.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste uma dispersão vazia para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo.
3. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.
4. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.
5. Opcionalmente, se quiser que o tamanho da bolha seja definido de acordo com uma terceira medida:
   Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

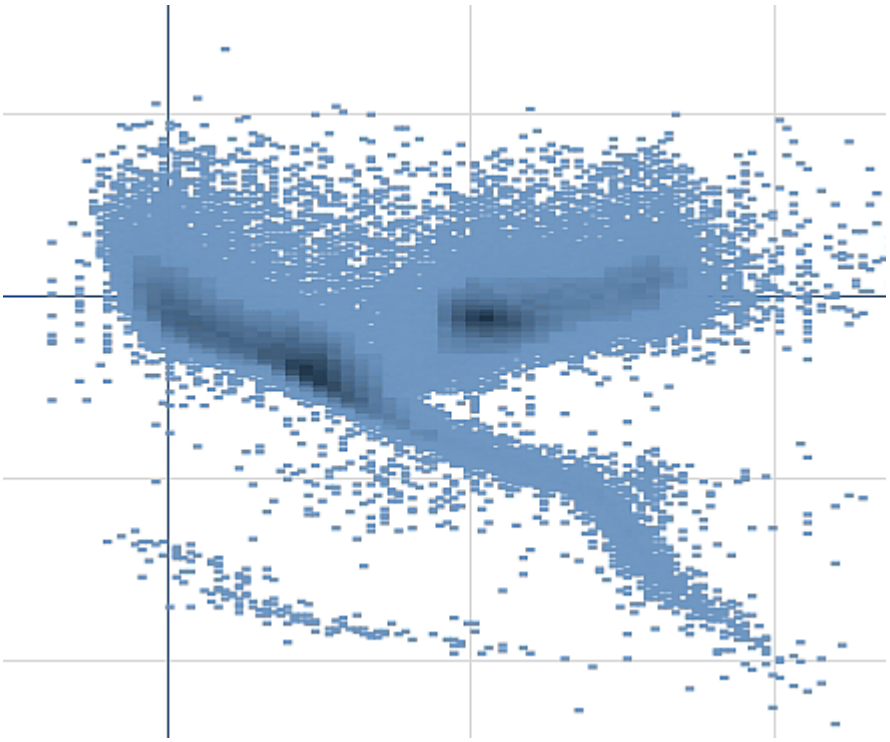
Ao criar o gráfico de dispersão, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

Limitações de exibição

Conjuntos grandes de dados em dispersões

Se você tiver uma dispersão com grandes quantidades de dados (mais de 1.000 pontos de dados), o Qlik Sense usa um algoritmo para criar uma visão geral dos dados, conforme mostrado na dispersão abaixo. Entretanto, se você ampliar ou fizer seleções para que o número de pontos de dados exibido seja reduzido

para menos de 1.000 pontos de dados, eles serão mostrados como bolhas individuais. Essa alternância entre exibição comprimida e exibição de bolhas é feita automaticamente. A densidade dos pontos de dados é refletida pela cor.

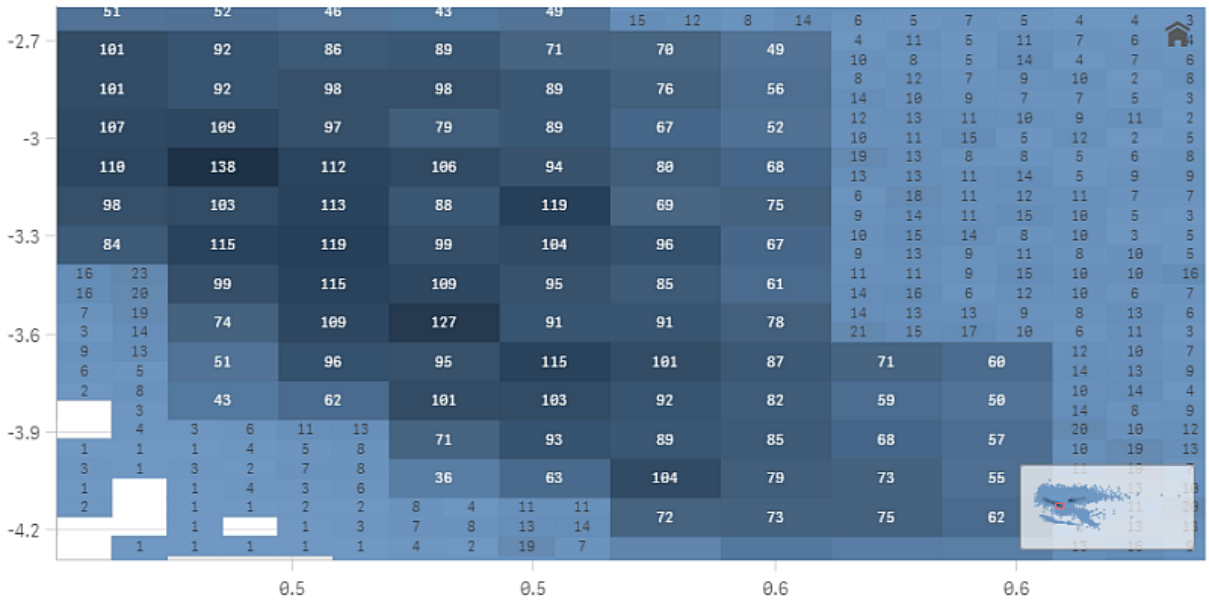


Aplicando zoom e girando

Em um gráfico de dispersão, você pode aplicar o zoom e o movimento panorâmico em seus dados. A interação é diferente dependendo do dispositivo que você está usando. Se você estiver aplicando zoom, pode ver sua localização no conjunto de dados olhando o minigráfico no canto inferior direito. Se estiver aplicando zoom em grandes conjuntos de dados, você poderá ver os dados mostrados em caixas com os valores dentro. Os valores representam o número de pontos em cada caixa. Se você aplicar zoom de forma que haja menos de 1.000 pontos de dados, você verá os pontos de dados representados por bolhas em vez disso.

O zoom e a panorâmica não são possíveis quando você fez uma seleção na exibição de dados compactados.

Pode alterar a resolução da compactação no menu de exploração visual ou no painel de propriedades.



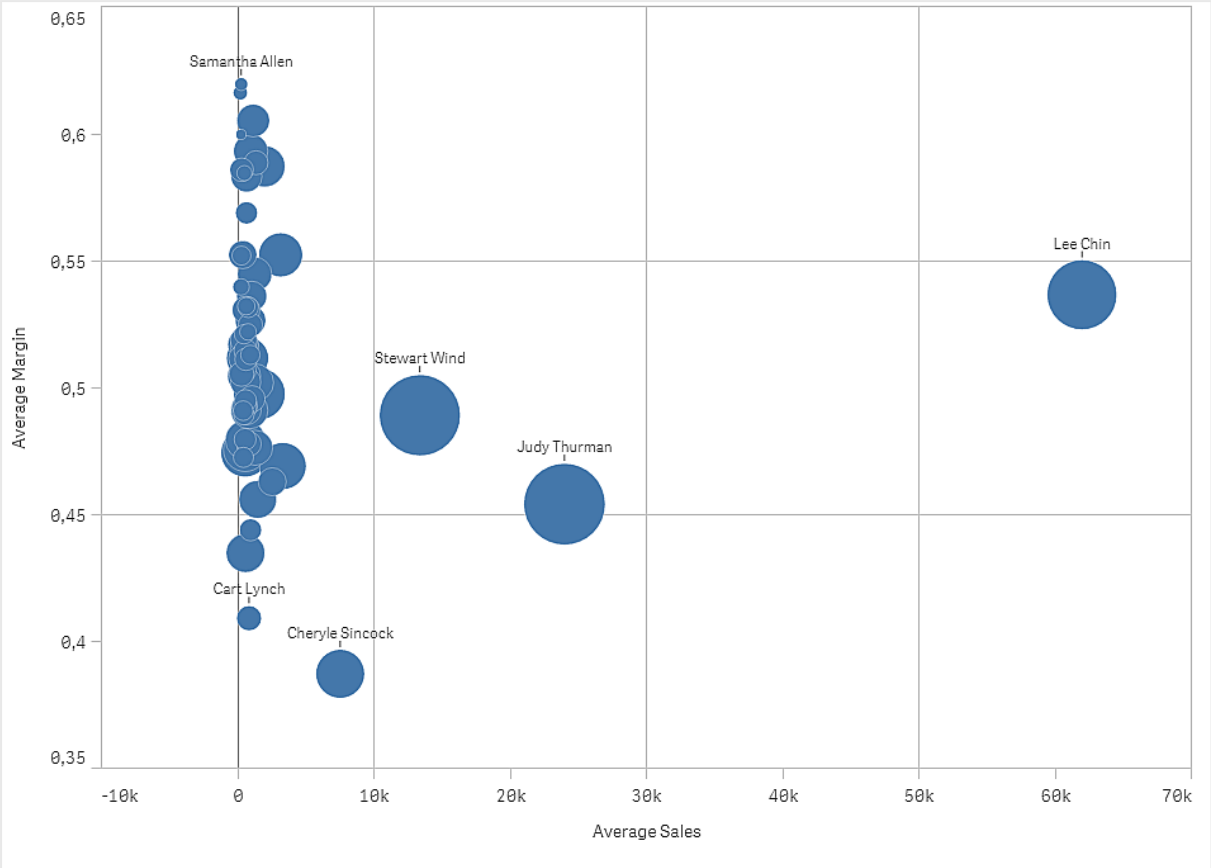
Aplicando cores

Gráficos de dispersão compactados são sempre coloridos automaticamente pela cor dos dados primários. Isso significa que uma definição de cor personalizada não afetará os dados compactados.

No entanto, se você aplicar zoom ou fizer seleções de forma que o número de pontos de dados exibidos seja reduzido para menos de 1000 pontos de dados, esses serão coloridos conforme a definição.

Correlacionando duas medidas com um gráfico de dispersão para encontrar discrepâncias

Este exemplo mostra como criar um gráfico de dispersão para correlacionar duas medidas. Queremos comparar como o volume médio de vendas se correlaciona com a margem média de um grupo de vendedores e encontrar as discrepâncias.



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos dois arquivos de dados disponíveis no Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo. Baixe e expanda o tutorial. Os arquivos estão disponíveis na pasta *Tutorials source*:

- *Sales.xls*
- *Sales rep.csv*

Para baixar os arquivos, acesse Tutorial – criando um aplicativo.

Adicione os dois arquivos de dados a um aplicativo vazio e certifique-se de que eles estejam associados por *ID do representante de vendas - Número do representante de vendas*.

O conjunto de dados carregado contém dados de vendas. A tabela *Representante de vendas* contém as informações sobre os vendedores.

Medidas

Precisamos de duas medidas que criamos nos itens mestres:

- *AverageSales* com a expressão `Avg(Sales)`. Essa é a média do valor de vendas para todas as ordens.
- *AverageMargin* com a expressão `Avg(Margin/Sales)`. Essa é a média da margem de vendas para todas as ordens.

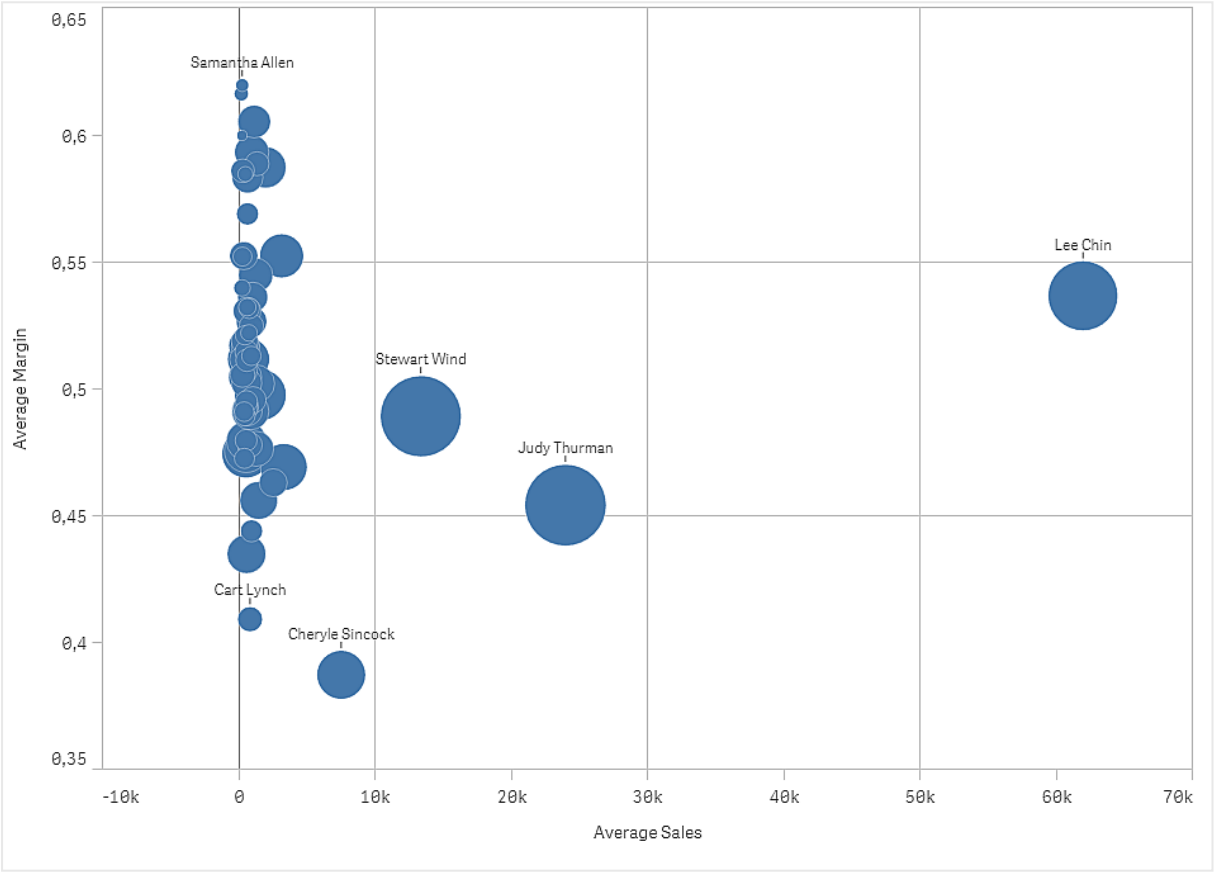
Visualização

Adicionamos um gráfico de dispersão e definimos as seguintes propriedades de dados:

- **Dimensões > Bolha**: Sales Rep Name (vendedor)
- **Medidas > Eixo X**: *AverageSales*
- **Medidas > Eixo Y**: *AverageMargin*

Um gráfico de dispersão é criado, com uma bolha para cada vendedor.

Mas também queremos ter informações sobre o total de vendas de cada vendedor, adicionando a terceira medida `Avg(Sales)`. O tamanho de cada bolha reflete o total de vendas de cada vendedor.



Descoberta

O gráfico de dispersão visualiza as vendas médias versus a margem média de cada vendedor, e podemos ver quais vendedores se distinguem no desempenho. Você pode passar o ponteiro do mouse sobre um vendedor e visualizar os detalhes.

No gráfico, podemos ver que Lee Chin tem o maior volume médio de vendas. Stewart Wind tem o maior volume total de vendas, seguido por Judy Thurman. O Cheryle Sincock possui uma margem média significativamente menor do que outros vendedores, enquanto supera a maioria delas em volume médio de vendas.

Propriedades da dispersão

Você pode alterar o layout e a formatação dos gráficos de dispersão no Qlik Sense.

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

> *Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

> *Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.*

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Dimensões

Na aba **Data**, em **Dimensions**, clique em **Add** para abrir uma lista com as **Dimensões** e os **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

Você também pode clicar em *fx* para criar uma dimensão no editor de expressões. Outra maneira de criar uma dimensão é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Aqui está um exemplo com uma dimensão calculada:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
  - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
  - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.

- **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
- **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
- **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:
  - **Sem limitação**: O valor padrão.
  - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.
- **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
  Esta opção não está disponível nas dimensões do gráfico de caixa.
- **Outro rótulo**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Medidas

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em fx para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

- **<Nome da medida>**:
  - **Expressão**: Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - **Rótulo**: Insira um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
  - **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em 🔗 para desvincular essa medida do item mestre.
  - **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.
    Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
    - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
      Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
    - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

      Exemplos:

      - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
      - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
      - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
      - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.

- **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
  - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
  - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
  - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  Não afeta o formato numérico do eixo.

- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Scripts

Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Complementos

Linhas de referência do eixo X:

- **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
- **Mostrar**: Quando selecionado, a linha de referência é exibida.
- **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
- **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
- **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Excluir**: Clique para remover a linha de referência.

Linhas de referência do eixo Y:

- **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
- **Mostrar**: Quando selecionado, a linha de referência é exibida.
- **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
- **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
- **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
- **Excluir**: Clique para remover a linha de referência.

Manipulação de dados:

- **Incluir valores zero**: Quando selecionadas, as medidas que têm o valor "0" não são incluídas na apresentação. Se houver mais de um valor de medida, todos os valores da medida deverão excluir o valor "0" da apresentação.
- **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
  Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.

Linhas de regressão:

- **Adicionar linha de regressão**: Clique para adicionar uma nova linha de regressão.
- **Rótulo**: Insira um rótulo para a linha de regressão.
- **Tipo**: Selecione um tipo de linha de regressão.

- **Média**: Mostra o valor médio dos dados.
- **Linear**: Mostra um aumento ou diminuição linear de valores.
- **Polinômio de segundo grau**: Mostra uma linha curva para representar dados flutuantes com uma colina ou vale.
- **Polinômio de terceiro grau**: Mostra uma linha curva para representar dados flutuantes com até duas colinas ou vales.
- **Polinômio de quarto grau**: Mostra uma linha curva para representar dados flutuantes com até três colinas ou vales.
- **Exponencial**: Mostra uma linha curva. Use quando os valores dos dados aumentam ou diminuem a taxas cada vez mais altas.
- **Logarítmico**: Mostra uma linha curva. Use quando a taxa de alteração nos dados aumentar ou diminuir rapidamente e, em seguida, nivelar.
- **Potência**: Mostra uma linha curva. Use com conjuntos de dados que comparam medições que aumentam em taxas específicas.

- **Cores**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de regressão e o rótulo.
- **Tracejado**: Selecione ou desmarque para tornar a linha de regressão tracejada ou sólida.
- **Direção de ajuste**: Selecione a direção de ajuste.
  - **Minimizar verticalmente**: Cria uma linha em que y é uma função de x e a distância quadrada y é minimizada. Uma linha de regressão exibindo a Média é uma linha horizontal.
  - **Minimizar horizontalmente**: Cria uma linha em que x é uma função de y e a distância quadrada x é minimizada. Uma linha de regressão exibindo a Média é uma linha vertical.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: **Ativado** por padrão em todas as visualizações, exceto painéis de filtro, KPIs e visualizações de texto e imagem.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.

- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.
- **Mostrar isenção de responsabilidade**: Defina como **Mostrar** para exibir isenções de responsabilidade de visualização que aparecem na parte inferior do gráfico, como dados limitados ou o gráfico tem valores negativos.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

- **Navegação**: Desativado por padrão. Quando ajustado para **Auto**, a ferramenta de navegação é exibida, com as opções para mover e dar zoom.
- **Tamanho da bolha**: Defina o tamanho das bolhas de pontos de dados.
  Para um gráfico de dispersão com duas medidas, isso define o tamanho uniforme de todas as bolhas.
  Para um gráfico de dispersão com três medidas, isso define a escala dos tamanhos das bolhas. Em um gráfico de dispersão com três medidas, a terceira medida controla o tamanho de cada bolha.
- **Rótulos**: Selecione quais rótulos exibir. Você tem três opções:
  - **Automático**: O número de rótulos exibidos varia de acordo com o tamanho da visualização
  - **Todos**: Todos os rótulos são exibidos. Esta opção pode fazer com que os rótulos se sobreponham.
  - **Nenhum**: Nenhum rótulo é exibido.
- **Resolução de compressão**: Defina a resolução para dados compactados. Disponível somente para conjuntos grandes de dados (>1.000 pontos de dados).
- **Espaçamento de linhas de grade**: Selecione o espaçamento das linhas de grade. A configuração **Automático** é **Médio**.

Cores e legendas

É possível definir as cores de apresentação do gráfico de distribuição. Selecione **Personalizado** apenas se deseja alterar as configurações.

- **Cores**: Selecione como os valores do gráfico são coloridos. Existem duas configurações:
  - **Automático**: Colore os valores do gráfico usando as configurações padrão.
  - **Personalizar**: Selecione manualmente o método para colorir seus valores no gráfico. Os seguintes métodos estão disponíveis:
    - **Cor única**: Colorir o gráfico usando uma única cor (azul por padrão). Use o seletor de cores para alterar a cor da dimensão.

- **Usar cores da biblioteca**: Opção disponível quando uma dimensão mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela. É possível optar por usar a cor da dimensão mestre ou desabilitar a cor da dimensão mestre.

- **Por dimensão**: Colorir o gráfico por valores de dimensão. Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão. Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
  - **Selecionar dimensão**: Insira um campo ou uma expressão contendo os valores para colorir objetos nesse gráfico.
  - **Cores da biblioteca**: Selecione se deseja usar a cor da dimensão mestre ou desabilitar essa cor. Opção disponível apenas quando uma dimensão mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela.
  - **Cores persistentes**: Selecione para que as cores permaneçam as mesmas entre os estados de seleção.
  - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
- **Por medida**:
  - **Selecionar medida**: Selecione a medida a ser usada para colorir seu gráfico.
  - **Cores da biblioteca**: Selecione se usar a cor de medida mestre ou desabilitá-la. Opção disponível apenas quando uma medida mestre usada na visualização tem cores atribuídas.
  - **Rótulo**: Insira um texto ou uma expressão para a medida exibida na legenda.
  - **Esquema de cores**: Selecione um esquema de cores entre as seguintes opções:
    - **Gradiente sequencial**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando diferentes tons de cores. Os valores de medida altos têm tons mais escuros.
    - **Classes sequenciais**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando cores nitidamente diferentes.
    - **Gradiente divergente**: Usado ao se trabalhar com dados classificados de baixo para alto, por exemplo, para mostrar o relacionamento entre diferentes áreas em um gráfico. Os valores baixos e altos têm cores escuras; as cores intermediárias são claras.
    - **Classes divergentes**: Pode ser visto como duas classes sequenciais combinadas, com o intervalo médio compartilhado. Os dois extremos, alto e baixo, são enfatizados em cores escuras com tons contrastantes, e os valores intermediários críticos são enfatizados em cores claras.
  - **Cores inversas**: Quando selecionado, o esquema de cores é invertido.
  - **Intervalo**: Defina o intervalo de valores usados para colorir por medida ou por expressão.
    - **Automático**: O intervalo de cores é definido pelos valores da medida ou da expressão.

        - **Personalizar**: Quando a opção Personalizar está selecionada, você pode definir os valores **Mín** e **Máx** para o intervalo de cores.
    - **Por expressão**: Colore o gráfico usando uma expressão para definir cores para valores. Os formatos de cores com suporte são: RGB, ARGB e HSL.
        - **Expressão**: Insira a expressão que você deseja usar. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
        - **A expressão é um código de cor**: Selecionado por padrão. Na maioria dos casos, é melhor manter essa configuração. Quando a seleção é desmarcada, a expressão é avaliada como um número, que por sua vez é representado em um dos gradientes do gráfico.
          Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*
          Quando a coloração é por medida ou por expressão, é possível definir o intervalo de cores (valores **Mín.** e **Máx.**). Ao definir o intervalo de cores, as cores permanecem constantes em todas as seleções e paginação. Ao usar cores por expressão, a opção **A expressão é um código de cores** deve ser desmarcada antes de definir o intervalo de cores.
- **Mostrar legenda**: Não disponível quando a opção **Cor única** está selecionada. Por padrão, definido como **Off**. A legenda será exibida se houver espaço suficiente. O posicionamento pode ser alterado na configuração de **Posição da legenda**.
- **Posição da legenda**: Selecione onde exibir a legenda.
- **Mostrar título da legenda**: Quando selecionado, o título da legenda é exibido.

Eixo X

- **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.
- **Posição**: Selecione onde exibir o eixo.
- **Escala**: Defina o espaçamento da escala do eixo.
- **Intervalo**: Selecione para definir o valor mínimo, o valor máximo ou ambos. O valor mín não pode ser maior que o valor máx. É possível usar as expressões para os valores.

Eixo Y

- **Rótulos e título**: Selecione o que será exibido como rótulos e título.
- **Posição**: Selecione onde exibir o eixo.
- **Escala**: Defina o espaçamento da escala do eixo.
- **Intervalo**: Selecione para definir o valor mínimo, o valor máximo ou ambos. O valor mín não pode ser maior que o valor máx. É possível usar as expressões para os valores.

Dica de ferramenta

- **Dica de ferramenta**: Defina como **Personalizado** para adicionar qualquer combinação de medidas, um gráfico ou uma imagem, às dicas de ferramentas.
- **Ocultar linhas básicas**: oculte as linhas da dica de ferramenta que mostram informações básicas. Se uma dica de ferramenta personalizada não tiver medidas e um título e uma descrição, a opção **Ocultar linhas básicas** também ocultará valores de dimensão.
- **Título**: insira um título para a dica de ferramenta.
- **Descrição**: insira uma descrição para a dica de ferramenta.

- **Medidas**: Clique em **Adicionar medida** para mostrar a medida como uma dica de ferramenta.
    - Selecione uma medida de um campo usando **De um campo**.. Você também pode usar uma expressão para adicionar uma medida. Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - Você pode alterar o rótulo da medida usando **Rótulo** e a formatação usando **Formatação de número**. Se a medida for um item mestre, você poderá usar a formatação de medida mestre ou desativar essa formatação e selecionar outro formato usando **Formatação de número**.
- Gráfico Clique em **Adicionar tabela** para adicionar uma tabela à dica de ferramenta.
    - **Itens mestre**: Selecione uma visualização principal na lista para mostrar como dica de ferramenta.
    - Tamanho do gráfico Selecione o tamanho do contêiner de gráfico.
        - **Pequeno**. Define a largura e a altura do contêiner como 140 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
    - Editar item mestre Aparece depois que você seleciona uma visualização mestre. Clique para editar o Item mestre.
- **Imagens** Clique em **Adicionar uma imagem** para adicionar uma imagem à dica de ferramenta.
    - **Tipo**: Escolha o local da imagem na sua **Biblioteca de mídia** ou em um **URL**.
    - **Tamanho**: defina o tamanho do contêiner de dicas de ferramenta. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner.
        - **Pequeno**. Defina a largura e a altura do contêiner como 50 pixels.
        - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
        - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
        - **Original**. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner. Se a imagem for maior que 340 pixels, ela será reduzida.
    - **Biblioteca de mídia**: aparece quando você escolhe **Biblioteca de mídia** para **Tipo**. Clique para selecionar uma imagem da sua biblioteca de mídia.
    - **URL**: aparece quando você escolhe **URL** para **Tipo**. Insira um **URL**.

Tabela

A tabela mostra vários campos simultaneamente, onde o conteúdo de cada linha é logicamente conectado. Normalmente, uma tabela consiste em uma dimensão e várias medidas.

Customer	Sales	Quantity	Margin (%)	# of Invoices	Average Sales per Invoice
Totals	**$104,852,674.81**	**1,816,372**	**4127.8%**	**38,314**	**$2,736.67**
A-2-Z Solutions	$196,298.49	1,418	3841.7%	58	$3,384.46
A-ARVIN Laser Resources	$4,053.05	25	3792.6%	13	$311.77
A Superior System	$103,728.12	868	4074.5%	167	$621.13
A&B	$92,120.60	891	4202.9%	18	$5,117.81
A&G	$12,502.61	133	4708.0%	12	$1,041.88
A&R Partners	$30,392.45	156	3409.9%	6	$5,065.41
A1 Datacom Supply	$259,599.52	5,830	4025.7%	111	$2,338.73
a2i	$451.64	14	5983.7%	9	$50.18
A2Z Solutions	$69,977.36	454	4121.1%	94	$744.44
AA-Wizard	$94,209.44	917	4660.6%	41	$2,297.79

Você só faz seleções nas colunas de dimensão. Todas as colunas de dimensão têm um ícone de pesquisa no cabeçalho.

Quando usar

Use uma tabela, quando você quiser visualizar os dados detalhados e valores precisos em vez de visualizações de valores. As tabelas são úteis quando você quiser comparar valores individuais. Detalhar grupo de dimensões é muito eficiente em tabelas. Em um espaço limitado, você pode detalhar para o próximo nível e analisar os valores medidos atualizados.

Vantagens

É possível filtrar e classificar a tabela de maneiras diferentes. Muitos valores podem ser incluídos em uma tabela. Quando você define uma hierarquia, faz um bom uso do espaço limitado da pasta. Uma tabela é excelente quando você quiser ver os valores exatos, e não tendências ou padrões.

Desvantagens

Se a tabela contiver muitos valores, será difícil obter uma visão geral de como os valores estão relacionados. Também é difícil identificar uma irregularidade dentro da tabela.

Criando uma tabela

Você pode criar uma nova tabela na pasta que em está editando.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste uma tabela para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo.
3. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

Ao criar a tabela, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

A largura da coluna é configurada automaticamente para que as colunas sejam mantidas juntas, melhorando a resolução. Você pode ajustar a largura de uma coluna ao arrastar o divisor de header. Clique duas vezes no divisor de header para redefinir a largura padrão.

Alinhando dados

Se o **Alinhamento de texto** for definido como **Automático**, os dados da coluna serão alinhados de acordo com o tipo de dados; valores textuais são alinhados à esquerda e valores numéricos, inclusive valores relacionados à data, são alinhados à direita. Se você defini-lo como **Personalizado**, poderá alinhar os dados à esquerda, no centro e à direita.

Classificando a tabela

Você pode ajustar a classificação da tabela de várias formas:

- Classificação de colunas: ajuste a ordem das dimensões e medidas da esquerda para a direita
- Classificação de linhas: ajuste a ordem de prioridade de classificação das linhas
- Classificação interna: use a ordem de classificação interna de dimensões e medidas
- Classificação interativa: durante a análise, você pode clicar em um cabeçalho de coluna para classificar a tabela

Classificação da coluna

Por padrão, a ordem na qual as colunas são classificadas é definida pela ordem na qual as dimensões e medidas são adicionadas à tabela. Se você adicionar a medida *Sales* primeiro, ela será apresentada primeiro (extrema esquerda) na tabela. A próxima dimensão ou medida adicionada é apresentada na segunda coluna, e assim por diante. A ordem de classificação da coluna pode ser alterada no painel de propriedades, em **Colunas**.

Classificação de linha

Por padrão, as linhas são classificadas pela primeira dimensão ou medida adicional, valores numéricos descendente, valores de texto ascendentes. Uma pequena seta no cabeçalho da coluna mostra por qual coluna a tabela está classificada.

Você pode alterar a classificação da linha no painel de propriedades, em **Classificação**. Arraste as dimensões e medidas para alterar a ordem de prioridade de classificação. Em muitos casos, a classificação não é apenas afetada pela primeira dimensão ou medida em **Classificação**, mas também nas seguintes.

Exemplo:

Na captura de tela a seguir, as linhas primeiro são classificadas por *Customer*, em seguida, por *Month* e então por *Product Type*. Como você pode ver, as colunas *Customer* e *Month* têm várias linhas com os mesmos valores (*A-2-Z Solutions* e *Month*). As linhas em *Product Type* são classificadas em ordem alfabética, mas apenas aquelas que foram vendidas em janeiro para o cliente *A-2-Z Solutions* são exibidas.

Customer	Month	Product Type	Sales
Totals			**$104,852,674.81**
A-2-Z Solutions	Jan	Baking Goods	$248.83
A-2-Z Solutions	Jan	Beer and Wine	$129.25
A-2-Z Solutions	Jan	Breakfast Foods	$68.29
A-2-Z Solutions	Jan	Canned Soup	$45.24
A-2-Z Solutions	Jan	Carbonated Beverages	$187.42
A-2-Z Solutions	Jan	Dairy	$8,262.54
A-2-Z Solutions	Jan	Specialty	$686.59
A-2-Z Solutions	Feb	Beer and Wine	$24.60
A-2-Z Solutions	Feb	Breakfast Foods	$270.72
A-2-Z Solutions	Feb	Canned Soup	$91.80

Ao alterar a ordem de classificação, de modo que a classificação secundária seja por *Product Type*, seguida de *Month*, todos os itens de *Product Type* vendidos ao cliente *A-2-Z Solutions* são apresentados em ordem alfabética, onde apenas os meses em que foram vendidos são exibidos em *Month*.

Customer	Product Type	Month	Sales
Totals			**$104,852,674.81**
A-2-Z Solutions	Baking Goods	Jan	$248.83
A-2-Z Solutions	Baking Goods	Jul	$1,318.04
A-2-Z Solutions	Baking Goods	Nov	$396.00
A-2-Z Solutions	Beer and Wine	Jan	$129.25
A-2-Z Solutions	Beer and Wine	Feb	$24.60
A-2-Z Solutions	Beer and Wine	Apr	$129.25
A-2-Z Solutions	Beer and Wine	Jun	$60.10
A-2-Z Solutions	Beer and Wine	Jul	$129.25
A-2-Z Solutions	Beer and Wine	Oct	$400.65
A-2-Z Solutions	Beer and Wine	Nov	$10.09
A-2-Z Solutions	Beer and Wine	Dec	$63.07
A-2-Z Solutions	Bread	Jul	$158.56
A-2-Z Solutions	Bread	Oct	$74.73

Classificação interna

Cada dimensão e medida tem uma ordem de classificação interna padrão (**Auto**), que pode ser alterada. Em **Classificação**, clique no item que você deseja alterar e clique no botão para mudar para a classificação **Personalizada**. As alterações feitas na classificação interna de um item não terão nenhum efeito se a classificação estiver em conflito com um item com maior prioridade.

Classificação interativa

Durante a análise, é possível definir a coluna a partir da qual você deseja classificar clicando no cabeçalho da coluna. O primeiro clique classifica a tabela de acordo com a classificação padrão do item selecionado. Um segundo clique reverte a ordem de classificação. A classificação interativa é baseada na sessão e não é salva. Se você quiser que suas alterações para a classificação sejam persistentes, você precisa fazer as alterações no painel de propriedades.

Exibindo totais

Por padrão, os totais de valores numéricos são exibidos sob os nomes das colunas. No painel de propriedades, você pode alterar isso para exibir os totais na parte inferior de uma coluna, ou em nenhum lugar.

Exibindo mais dados

Você pode congelar a primeira coluna da rolagem e optar por quebrar o texto de várias linhas em cabeçalhos e células separadamente. Essas configurações são alteradas no painel de propriedades, em **Aparência** > **Apresentação**.. Você também pode desabilitar a rolagem horizontal e habilitar o recurso seletor de coluna. Isso permite que os consumidores de aplicativos alterem a ordem das colunas da tabela.

Adicionando um indicador de tendência a uma medida

Você pode adicionar um indicador de tendência a uma coluna de medida. Isso mostrará um símbolo próximo ao valor da medida. Você pode definir os intervalos que determinam qual símbolo é exibido e em que cor é exibido. Você pode habilitar o indicador, definindo **Representação** como **Indicador** nas propriedades da medida.

Definir os limites do indicador

Você precisa adicionar os limites para os intervalos que deseja usar para mostrar indicadores com **Adicionar limite**. Você pode definir um valor limite de três maneiras.

- Use o controle deslizante.
- Digite um valor na caixa de texto.
- Defina uma expressão que retorne o valor limite.

Depois de adicionar os limites, você pode selecionar a cor e o símbolo do indicador para cada intervalo definido.

Estilizando o indicador

Você pode estilizar a maneira como o indicador é exibido.

- Você pode mostrar o indicador e o valor da medida selecionando **Mostrar valores**.
- Você pode definir a cor do valor para a mesma cor do indicador com **Aplicar cor ao valor**.
- Você pode exibir o indicador à direita ou à esquerda do valor com **Posição do indicador**.

Exemplo

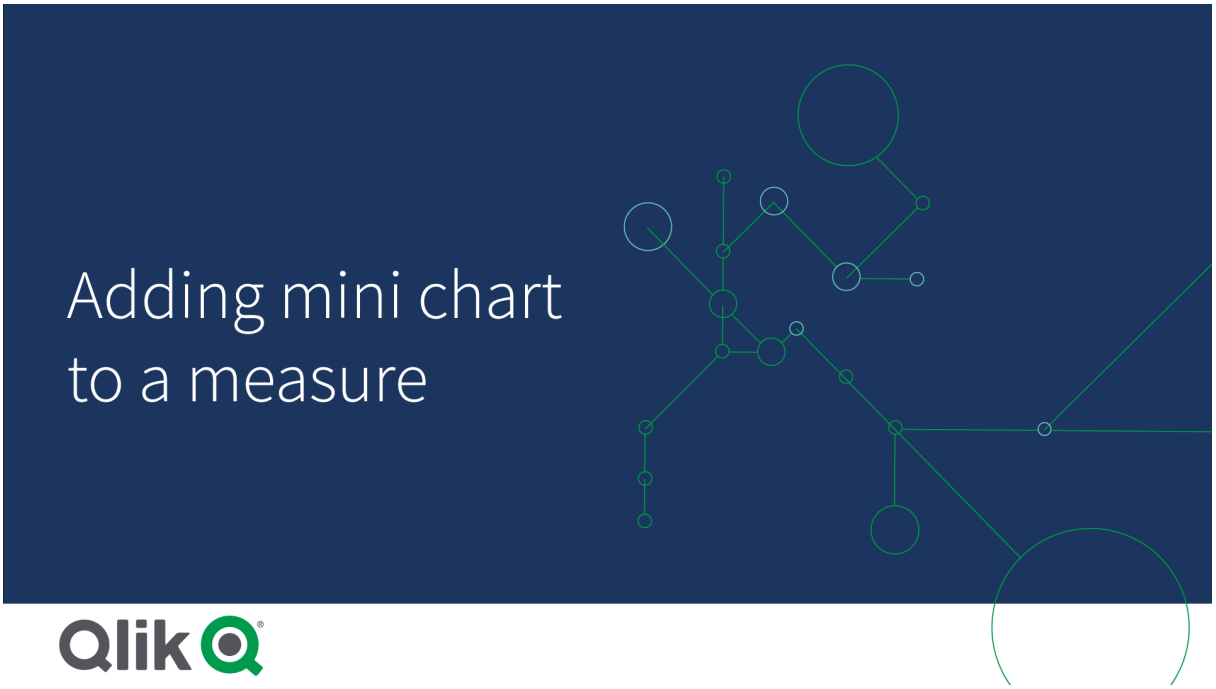
Neste exemplo, adicionamos um indicador de tendência à medida Sales para indicar quais valores estão abaixo do valor desejado. Os limites do indicador são:

- Para valores abaixo de 3000000, é exibido um sinalizador vermelho.
- Para valores no intervalo de 3000000 a 3500000, é exibido um sinalizador amarelo.
- Para valores acima de 3500000, será exibida uma marca de seleção verde.

Year	Month	Sales
2012	jan.	1773749,81
2012	feb.	3867568,01
2012	mars	3892194,86
2012	apr.	3660633,9
2012	maj	3191647,98
2012	juni	4259259,66
2012	juli	2519872,65
2012	aug.	3799274,06
2012	sep.	3739097,87
2012	okt.	3036455,81
2012	nov.	3528099,04
2012	dec.	2905448,63

Adicionando um minigráfico a uma medida

Você pode adicionar um minigráfico a uma coluna de medida. Isso mostrará uma pequena visualização em gráfico no lugar do valor da medida. É possível definir a dimensão que determina quais dados são exibidos e em que cor eles são exibidos. Para habilitar o indicador, defina **Representação** como **Minigráfico** nas propriedades da medida.



Definindo o tipo de minigráfico

Depois de especificar em qual dimensão o minigráfico será baseado, você deverá selecionar um **Modo**.

- **Barras** cria um gráfico de barras.
- **Pontos** cria um gráfico de pontos.
- **Sparkline** cria um gráfico de sparklines. Selecione **Mostrar pontos** para mostrar pontos em cada ponto de dados ao longo do gráfico de sparklines.
- **Positivo negativo** cria um gráfico com cada valor representado por um ponto acima ou abaixo de zero.

Quando tiver selecionado o modo, você poderá especificar o **Eixo Y** do minigráfico na parte inferior das opções do minigráfico.

Definindo o estilo do minigráfico

Você pode definir a cor das barras ou linhas para **Barras**, **Pontos** e **Sparkline**.

- Opcionalmente, você pode definir a **Cor do valor máximo** e a **Cor do valor mínimo**, que realçarão o valor mais alto e o valor mais baixo visíveis no gráfico.
- Opcionalmente, você pode definir as cores para **Realçar primeiro** e **Realçar último**, que realçarão o primeiro e o último valores visíveis no gráfico.

Você pode definir a cor positiva e negativa para um minigráfico **Positivo/negativo**.

Limitações de exibição

Número de linhas e colunas

Em uma tabela, é possível ter milhões de linhas e praticamente qualquer número de colunas com dimensões e medidas. Porém, como tabelas enormes são impraticáveis e difíceis de gerenciar, o limite prático é muito menor que o máximo teórico. Na maioria dos casos, é desejável ver todas as colunas sem rolagem horizontal.

Tabelas com conteúdo de tamanhos mistos

Em uma tabela, você pode ter colunas em que o conteúdo se encaixa em uma única linha dentro da célula e colunas contendo texto de várias linhas com quebra automática. Em alguns casos, você verá uma mudança no alinhamento e no número de linhas quando a coluna de várias linhas é percorrida dentro e fora da exibição. Quando a exibição apenas incluir conteúdo que se encaixa em uma linha, a tabela será ajustada e mostrará todo o conteúdo em linhas únicas, o que significa que mais linhas são exibidas.

Recomendamos que você desative o pacote de texto de várias linhas nesses casos para evitar confusão para o usuário.

Pesquisando em tabelas

Em uma tabela, você pode pesquisar as colunas de dimensão e fazer seleções na lista resultante.

Faça o seguinte:

1. Clique em na coluna de dimensão onde você deseja pesquisar.
   Um pop-up de seleção é exibido com uma lista de todos os valores do campo. Isso inclui valores que são excluídos por seleções. Os valores excluídos estão em cinza escuro.

2. Digite seus caracteres de busca.
   Enquanto você digita, a lista é filtrada para exibir apenas os itens correspondentes.
3. Faça uma seleção clicando ou desenhando.
4. Confirme a sua seleção.

> *Para confirmar a seleção de todos os itens correspondentes, pressione Enter.*

A nova seleção é habilitada e refletida em todas as visualizações associadas.

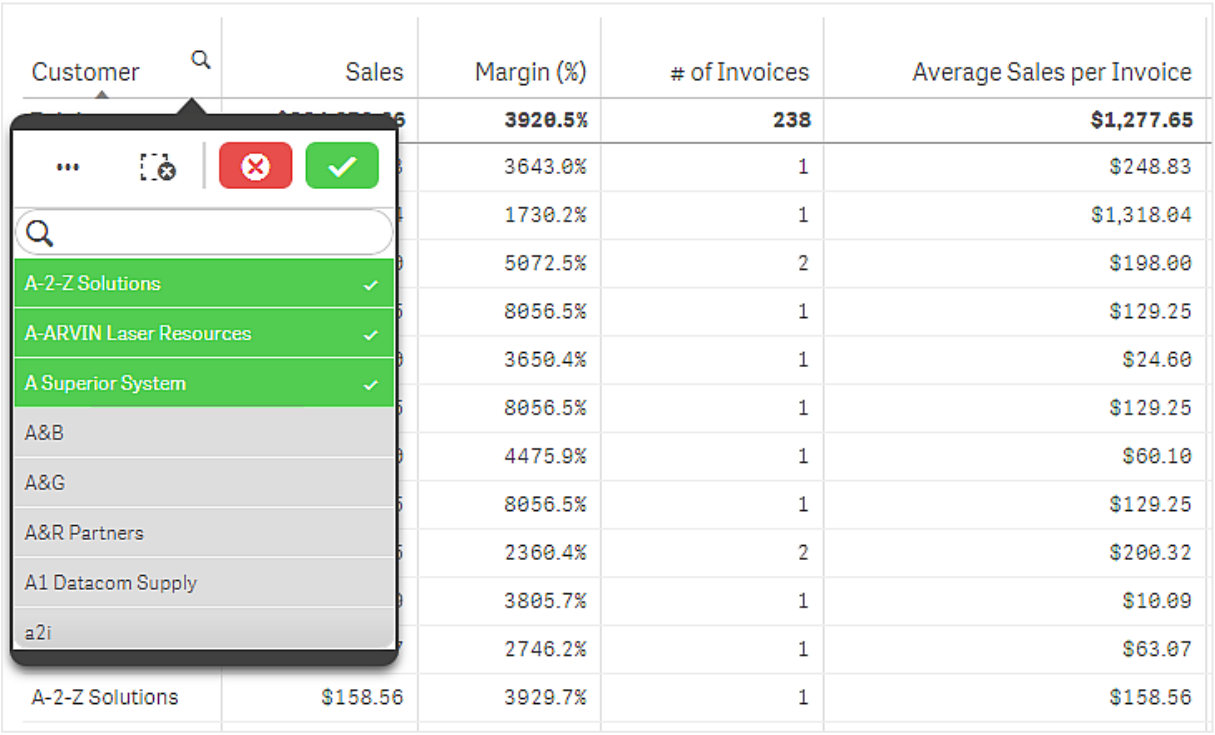
> *Para remover os caracteres de busca, clique em ⊗ ou pressione Esc. Os caracteres de busca sempre são removidos quando você pressiona Enter.*

Seleções em tabelas

É possível fazer seleções em uma tabela clicando ou desenhando nas colunas de dimensão.

Os valores de medidas não podem ser selecionados. Ao fazer uma seleção, você seleciona sempre os valores da dimensão. Você só pode fazer seleções em uma coluna por vez.

Tabela com três campos selecionados na dimensão Cliente.



Para desmarcar uma linha, clique nela. Para confirmar uma seleção, clique em ✔ ou clique fora da visualização. Você também pode pressionar Enter. Para cancelar, clique em ⊗ ou pressione Esc. Se confirmar, a seleção é refletida em todas as visualizações associadas à tabela.

Não é possível selecionar valores de dimensão que são null. Os valores nulos em uma tabela são apresentados em traços (-). Linhas sem valores de dimensão válidos não serão incluídas na seleção.

Acumulando valores de uma dimensão em uma tabela

Este exemplo mostra como usar uma tabela para comparar dados que se acumulam em uma dimensão.

Year	Month	Sales	Accumulation of sales
Totals		**64891921.17**	-
2012	Jan	1773749.81	1773749.81
2012	Feb	3867568.01	5641317.82
2012	Mar	3892194.86	9533512.68
2012	Apr	3660633.9	13194146.58
2012	May	3191647.98	16385794.56
2012	Jun	4259259.66	20645054.22
2012	Jul	0	20645054.22
2012	Aug	0	20645054.22
2012	Sep	0	20645054.22
2012	Oct	0	20645054.22
2012	Nov	0	20645054.22
2012	Dec	0	20645054.22
2013	Jan	4574043.41	4574043.41
2013	Feb	3333839.69	7907883.1
2013	Mar	4266053.47	12173936.57
2013	Apr	2498575.88	14672512.45
2013	May	3533538.09	18206050.54
2013	Jun	4115434.48	22321485.02
2013	Jul	0	22321485.02
2013	Aug	0	22321485.02
2013	Sep	0	22321485.02
2013	Oct	0	22321485.02
2013	Nov	0	22321485.02
2013	Dec	0	22321485.02
2014	Jan	4114861.14	4114861.14
2014	Feb	3198717.63	7313578.77
2014	Mar	3789271.2	11102849.97
2014	Apr	3575328.84	14678178.81
2014	May	3541237.39	18219416.2
2014	Jun	3705965.73	21925381.93

Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos dois arquivos de dados disponíveis no Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo. Baixe e expanda o tutorial. O arquivo está disponível na pasta *Tutorials source*: *Sales.xls*

Para baixar o arquivo, acesse Tutorial – criando um aplicativo.

Adicione o arquivo de dados a um aplicativo vazio. O conjunto de dados carregado contém dados de vendas.

Medida

Usamos o volume de vendas como a medida que criamos nos itens mestre:

- *Sales* com a expressão `Sum(Sales)`. Esta é a soma do volume de vendas.

Visualização

Adicionamos uma tabela à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

- **Dimensão**: Year (Date.Year).
- **Dimensão**: Month (Date.Month).
- **Medida**: *Sales*; a medida que foi criada anteriormente.

A tabela a seguir é criada, com colunas mostrando o ano, o mês e a soma de vendas para cada mês.

Year	Month	Sales
Totals		**104852674.81**
2012	Jan	1773749.81
2012	Feb	3867568.01
2012	Mar	3892194.86
2012	Apr	3660633.9
2012	May	3191647.98
2012	Jun	4259259.66
2012	Jul	2519872.65
2012	Aug	3799274.06
2012	Sep	3739097.87
2012	Oct	3036455.81
2012	Nov	3528099.04
2012	Dec	2905448.63
2013	Jan	4574043.41
2013	Feb	3333839.69
2013	Mar	4266053.47
2013	Apr	2498575.88
2013	May	3533538.09
2013	Jun	4115434.48
2013	Jul	2696221.99
2013	Aug	3792981.81
2013	Sep	4087106.08
2013	Oct	2917027.48
2013	Nov	3647345.62
2013	Dec	3291822.6
2014	Jan	4114861.14
2014	Feb	3198717.63
2014	Mar	3789271.2
2014	Apr	3575328.84
2014	May	3541237.39
2014	Jun	3705965.73

Certifique-se de definir a **Ordenação** com *Year* > *Month* > *Sales*.

Acumulação

Para que nossos dados de vendas se acumulem em uma dimensão, precisamos definir uma propriedade de dados adicional:

- **Medida**: *Sales*; a medida que foi criada anteriormente.

Adicionamos essa medida duas vezes para reutilizá-la para acumulação. Para fazer isso, precisamos aplicar um modificador à nossa medida *Sales*.

Faça o seguinte:

1. Em **Medida**: *Sales* defina o **Modificador** como Accumulation. Isso definirá a medida para acumular em uma dimensão.
2. Defina o **Modificador>Dimensão** como *Month*. Isso define a dimensão sobre a qual a acumulação ocorrerá.

3. Certifique-se de que **Em todas as dimensões** esteja desativado. Queremos que a acumulação seja reiniciada no início de cada ano.

> *Em Acumulação, há a opção de selecionar **Mostrar valores excluídos**. Quando ativada, sua visualização inclui quaisquer valores dimensionais que não tenham dados. Isso garante que todos os valores, incluindo meses sem dados de vendas, sejam contados no acúmulo.*

Nossa tabela é a seguinte, com a última coluna mostrando as vendas acumulando de um mês para o próximo, para cada ano.

Year	Month	Sales	Accumulation of sales
Totals		**104852674.81**	-
2012	Jan	1773749.81	1773749.81
2012	Feb	3867568.01	5641317.82
2012	Mar	3892194.86	9533512.68
2012	Apr	3660633.9	13194146.58
2012	May	3191647.98	16385794.56
2012	Jun	4259259.66	20645054.22
2012	Jul	2519872.65	23164926.87
2012	Aug	3799274.06	26964200.93
2012	Sep	3739097.87	30703298.8
2012	Oct	3036455.81	33739754.61
2012	Nov	3528099.04	37267853.65
2012	Dec	2905448.63	40173302.28
2013	Jan	4574043.41	4574043.41
2013	Feb	3333839.69	7907883.1
2013	Mar	4266053.47	12173936.57
2013	Apr	2498575.88	14672512.45
2013	May	3533538.09	18206050.54
2013	Jun	4115434.48	22321485.02
2013	Jul	2696221.99	25017707.01
2013	Aug	3792981.81	28810688.82
2013	Sep	4087106.08	32897794.9
2013	Oct	2917027.48	35814822.38
2013	Nov	3647345.62	39462168
2013	Dec	3291822.6	42753990.6
2014	Jan	4114861.14	4114861.14
2014	Feb	3198717.63	7313578.77
2014	Mar	3789271.2	11102849.97
2014	Apr	3575328.84	14678178.81
2014	May	3541237.39	18219416.2
2014	Jun	3705965.73	21925381.93

É aconselhável fazer com que o título dos seus gráficos represente o conteúdo deles. Portanto, considere alterar os títulos das colunas da sua tabela para refletir que a última coluna contém uma acumulação de vendas.

Nossos dados para o ano de 2014 são insuficientes, pois para em *June*. Para obter uma melhor comparação entre as vendas acumuladas dos três anos, escolheremos um intervalo de meses mais apropriado, de *January* a *June*.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Concluído**.
2. Selecione todos os meses de *January* a *June* e confirme sua seleção.

Nossa tabela é a seguinte, com as vendas se acumulando de *January* a *June*, dentro de cada ano.

Year	Month	Sales	Accumulation of sales
Totals		**64891921.17**	-
2012	Jan	1773749.81	1773749.81
2012	Feb	3867568.01	5641317.82
2012	Mar	3892194.86	9533512.68
2012	Apr	3660633.9	13194146.58
2012	May	3191647.98	16385794.56
2012	Jun	4259259.66	20645054.22
2012	Jul	0	20645054.22
2012	Aug	0	20645054.22
2012	Sep	0	20645054.22
2012	Oct	0	20645054.22
2012	Nov	0	20645054.22
2012	Dec	0	20645054.22
2013	Jan	4574043.41	4574043.41
2013	Feb	3333839.69	7907883.1
2013	Mar	4266053.47	12173936.57
2013	Apr	2498575.88	14672512.45
2013	May	3533538.09	18206050.54
2013	Jun	4115434.48	22321485.02
2013	Jul	0	22321485.02
2013	Aug	0	22321485.02
2013	Sep	0	22321485.02
2013	Oct	0	22321485.02
2013	Nov	0	22321485.02
2013	Dec	0	22321485.02
2014	Jan	4114861.14	4114861.14
2014	Feb	3198717.63	7313578.77
2014	Mar	3789271.2	11102849.97
2014	Apr	3575328.84	14678178.81
2014	May	3541237.39	18219416.2
2014	Jun	3705965.73	21925381.93

Descoberta

A tabela mostra o volume de vendas de cada mês, agrupado em anos. Ao acumular as vendas dentro de cada ano, obtemos uma melhor compreensão do volume de vendas de cada ano. Fizemos uma seleção dos meses de *January* a *June* para comparar o mesmo intervalo de meses entre os três anos. Na última coluna da tabela, podemos ver que as vendas acumuladas para 2014 até o momento foram mais altas que as vendas acumuladas para 2012, mas não tão altas quanto as vendas para 2013.

Usando números relativos em uma tabela para calcular a contribuição

Este exemplo mostra como usar o modificador de números relativos para calcular a contribuição em uma tabela unidimensional.

Product Group

- Canned Products ✓
- Alcoholic Beverages
- Baked Goods
- Baking Goods
- Beverages
- Breakfast Foods
- Dairy

Sales comparison table

Year	Sales per year	Contribution to total sales of current selection	Contribution to total sales from all years	Contribution to sales of each year
Totals	**$ 20,520,054**	**100%**	**20%**	**20%**
2012	$ 8,296,002	40%	8%	21%
2013	$ 7,602,738	37%	7%	18%
2014	$ 4,621,314	23%	4%	21%

Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos dois arquivos de dados disponíveis no Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo. Baixe e expanda o tutorial. O arquivo está disponível na pasta *Tutorials source*: *Sales.xls*

Para baixar o arquivo, acesse Tutorial – criando um aplicativo.

Adicione o arquivo de dados a um aplicativo vazio. O conjunto de dados carregado contém dados de vendas.

Medida

Usamos o volume de vendas como a medida que criamos nos itens mestre:

- *Sales* com a expressão `Sum(Sales)`. Esta é a soma do volume de vendas.

Visualização

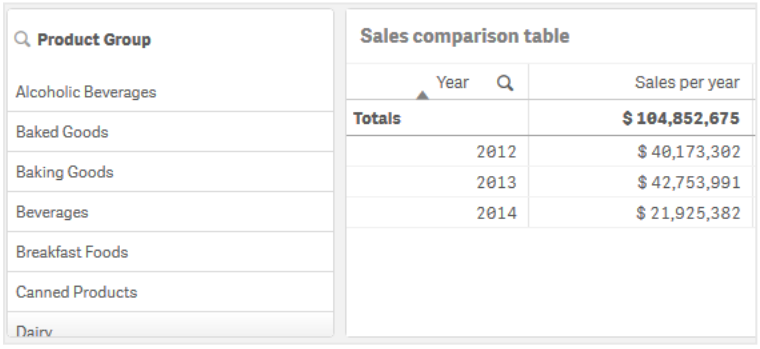
Começamos adicionando um painel de filtro à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

- **Dimensão**: Product Group.

Também adicionamos uma tabela à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

- **Dimensão**: Year (Data.Ano).
- **Medida**: *Sales*; a medida que foi criada anteriormente.

A tabela a seguir é criada, com colunas mostrando o ano e a soma das vendas para cada ano.



Certifique-se de definir a **Formatação de número** como **Dinheiro** e o **Padrão de formato** como *$ #,##0;-$ #,##0*.

É aconselhável fazer com que o título dos seus gráficos represente o conteúdo deles. Além disso, considere fazer mudanças no título de cada coluna para refletir o que ela representa. A primeira coluna que adicionamos é *Year*, e a segunda contém *Sales per year*.

Números relativos

Poderíamos usar o painel de filtro para selecionar grupos de produtos específicos e ver suas vendas anuais e seu total de vendas. Porém, isso não forneceria uma boa comparação com sua contribuição. Em

vez disso, usaremos números relativos para obter porcentagens como uma indicação da contribuição de um grupo de produtos. Ao alterarmos os parâmetros nos quais o cálculo dos números relativos se baseia, obteremos diferentes contribuições e teremos mais informações.

Contribuição de um ano para as vendas do grupo de produtos

Para ver o quanto cada ano contribuiu para o total de vendas de um grupo de produtos específico quando fazemos uma seleção, precisamos adicionar uma terceira coluna:

Faça o seguinte:

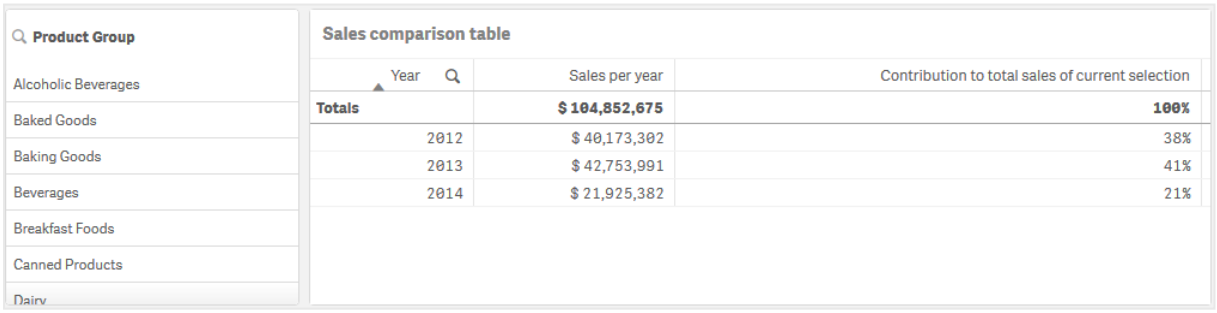
- No painel de propriedades, clique com o botão direito do mouse em *Sales per year* e selecione **Duplicar**.

Para usar essa medida duplicada como um número relativo, aplicaremos um modificador.

Faça o seguinte:

1. Em **Medida**: *Sales per year* defina o **Modificador** como Relative numbers. Isso definirá a medida para atuar como um número relativo.
2. Defina o **escopo Modificador > Seleção** como *Current selection*. Isso define o modificador a ser calculado em relação a qualquer seleção feita.
3. O **escopo Modificador > Dimensional** é definido como *Disregard dimension* por padrão. Isso define o modificador a ser calculado em relação ao total.
4. Defina a **Formatação de número** como **Personalizada** e o **Padrão de formato** como *#,##0%*.
5. Altere o **Rótulo** para algo significativo, como *Contribution to total sales of current selection*.

Nossa tabela passa a ser a seguinte, com a última coluna mostrando a contribuição de cada ano para o total de vendas do grupo de produtos selecionado.



Contribuição de um grupo de produtos para o total de vendas

Para ver o quanto as vendas de cada ano de um grupo de produtos específico contribuíram para o total de vendas de todos os grupos de produtos, precisamos adicionar uma quarta coluna:

Faça o seguinte:

- No painel de propriedades, clique com o botão direito do mouse em *Contribution to total sales of current selection* e selecione **Duplicar**.

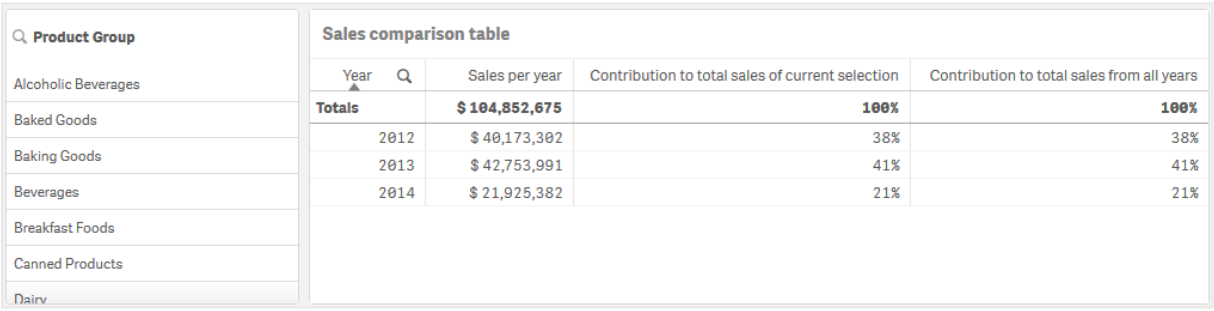
Aplicaremos novamente o modificador Relative numbers, mas dessa vez com propriedades diferentes.

Faça o seguinte:

1. Defina o **escopo Modificador > Seleção** como *Disregard selection*. Isso define o modificador a ser calculado desconsiderando qualquer seleção feita.
2. O **escopo Modificador > Dimensional** já está definido como *Disregard dimension*. Isso define o modificador a ser calculado em relação ao total.
3. Altere o **Rótulo** para algo significativo, como *Contribution to total sales from all years*.

A **Formatação de número** e o **Padrão de formato** já estão definidos, já que duplicamos a medida anterior.

Nossa tabela passa a ser a seguinte, com a última coluna mostrando a contribuição do grupo de produtos selecionado para o total de vendas de todos os três anos.



Year	Sales per year	Contribution to total sales of current selection	Contribution to total sales from all years
Totals	**$ 104,852,675**	**100%**	**100%**
2012	$ 40,173,302	38%	38%
2013	$ 42,753,991	41%	41%
2014	$ 21,925,382	21%	21%

Como ainda não fizemos nenhuma seleção, as duas últimas colunas terão os mesmos valores.

Contribuição de um grupo de produtos para as vendas anuais

Para ver o quanto as vendas de um grupo de produtos específico contribuíram para as vendas desse ano em comparação com todos os outros grupos de produtos, precisamos adicionar uma quinta coluna:

Faça o seguinte:

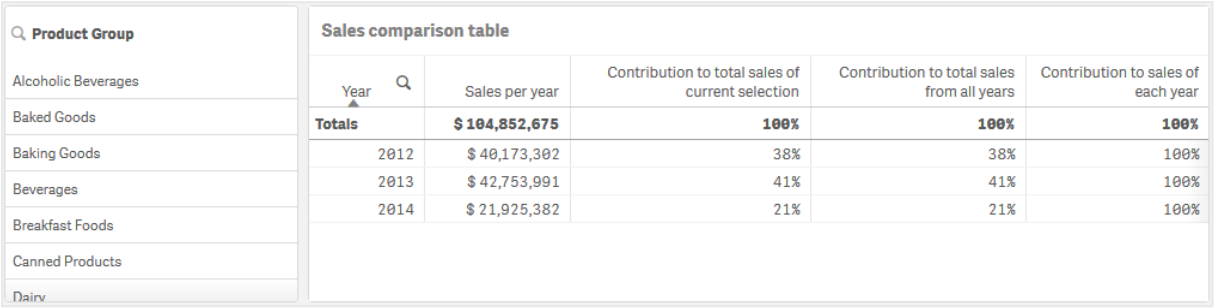
- No painel de propriedades, clique com o botão direito do mouse em *Contribution to total sales from all years* e selecione **Duplicar**.

Aplicaremos novamente o modificador Relative numbers, mas dessa vez com propriedades diferentes.

Faça o seguinte:

1. Defina o **escopo Modificador > Seleção** como *Disregard selection*. Isso define o modificador a ser calculado desconsiderando qualquer seleção feita.
2. O **escopo Modificador > Dimensional** já está definido como *Respect dimension*. Isso define o modificador a ser calculado em relação a cada valor dimensional.
3. Altere o **Rótulo** para algo significativo, como *Contribution to sales of each year*.

Nossa tabela passa a ser a seguinte, com a última coluna mostrando a contribuição do grupo de produtos selecionado para o total de vendas de todos os três anos.



Year	Sales per year	Contribution to total sales of current selection	Contribution to total sales from all years	Contribution to sales of each year
Totals	**$ 104,852,675**	**100%**	**100%**	**100%**
2012	$ 40,173,302	38%	38%	100%
2013	$ 42,753,991	41%	41%	100%
2014	$ 21,925,382	21%	21%	100%

Como ainda não fizemos seleções, a última coluna mostra a contribuição anual de todos os grupos de produtos para cada ano.

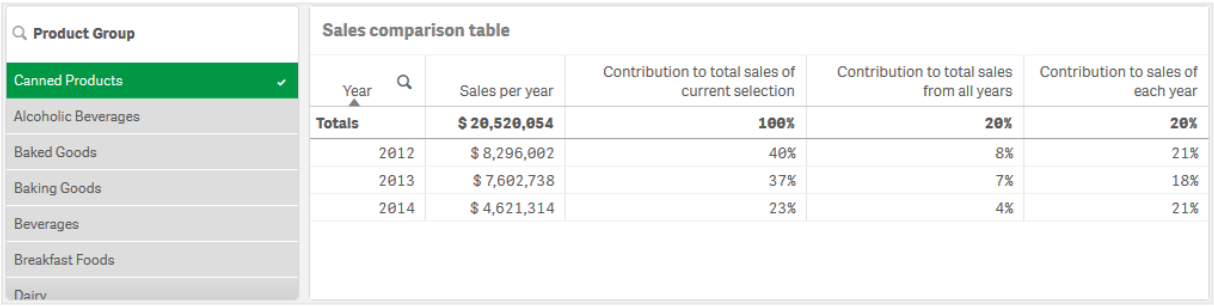
Fazendo uma seleção

Agora, podemos começar a fazer seleções para transformar nossos números relativos em algo que forneça mais informações.

Faça o seguinte:

1. Clique em ✔ **Edição concluída** na barra de ferramentas.
2. Selecione *Canned Products* no painel de filtro de grupos de produtos.

Nossa tabela passa a ser a seguinte.



Year	Sales per year	Contribution to total sales of current selection	Contribution to total sales from all years	Contribution to sales of each year
Totals	**$ 20,520,054**	**100%**	**20%**	**20%**
2012	$ 8,296,002	40%	8%	21%
2013	$ 7,602,738	37%	7%	18%
2014	$ 4,621,314	23%	4%	21%

Descoberta

A tabela mostra as vendas relativas para cada ano. Quando temos as diferentes colunas de contribuição, usando os números relativos como um modificador de medida, temos uma compreensão melhor da contribuição de cada grupo de produtos para o total de vendas. Na coluna *Contribution to total sales of current selection*, podemos ver que 40% das vendas de *Canned Product* aconteceram em 2012, com uma queda drástica em 2014. A coluna *Contribution to total sales from all years* mostra que 8% das vendas totais dos três anos foram provenientes das vendas de 2012 de *Canned Product*. A coluna *Contribution to sales of each year* também nos diz que, em 2012, as vendas de *Canned Product* contribuíram com 21% das vendas daquele ano, e o mesmo se aplica às vendas de 2014.

Propriedades da tabela

Você pode alterar o layout e a formatação de tabelas no Qlik Sense.

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique em **Adicionar coluna** para adicionar uma dimensão ou medida. Opções que estão esmaecidas não estão disponíveis.

Colunas

Na tabela, as dimensões e as medidas são apresentadas juntas sob a denominação **colunas**.

Configurações de dimensões

Na tab **Dados**, clique em **Adicionar coluna** e selecione **Dimensão** para abrir uma lista de **Dimensões** e **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

Uma dimensão pode ser selecionada da lista de **Dimensões** já existentes ou criadas da lista de **Campos** disponíveis.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações. Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
    - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em para abrir o editor de expressão.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
    - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
    - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).

- **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida cumpre o critério da limitação.
  - **Sem limitação**: O valor padrão.
  - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Cálculo com base na medida** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.
- **Mostrar coluna se**: Você pode mostrar ou ocultar uma coluna dependendo de uma condição ser verdadeira ou falsa. A coluna será mostrada apenas se a expressão nesse campo for avaliada como verdadeira. Se esse campo estiver vazio, a coluna sempre será mostrada.
  Você pode usá-lo para exigir uma seleção de campo antes de calcular e exibir grandes quantidades de dados.
- **Expressão de cor de fundo**: Digite uma expressão para a cor de fundo. A cor de texto é alterada automaticamente para branco quando uma cor de fundo escura for usada.
- **Expressão de cor de texto**: Digite uma expressão para a cor de texto. Se você usar a mesma expressão da cor de fundo, o texto não será visível.
- **Alinhamento do texto**: Quando configurado como **Personalizado**, você pode selecionar como exibir o conteúdo: **Alinhar à esquerda**, **Alinhar no centro** ou **Alinhar à direita**. Se o **Alinhamento de texto** for definido como **Automático**, o alinhamento será alinhado automaticamente à esquerda ou à direita, dependendo do conteúdo.
- **Representação**:
  - Quando definido como **Texto**, todos os valores são exibidos como texto estático.
  - Quando definido como **Link**, os valores de campo que contêm uma URL são exibidos como links clicáveis. Links clicáveis abrem uma nova guia do navegador. Os usuários selecionam uma **Configuração de link**: **Adicionar rótulo** ou **Adicionar URL**. Quando você definir uma configuração de link, apenas a opção correspondente será exibida.
    - **Configuração de link: Adicionar rótulo**
      - **Rótulo de link**: Insira um rótulo de texto descritivo para a URL de destino. Observe que, quando a **Configuração de link** selecionado é **Adicionar rótulo**, a dimensão deve conter a URL de destino na expressão da dimensão ou na tabela de dados. Os links serão exibidos

e ordenados pela expressão da URL de destino. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

- **Configuração de link: Adicionar URL**
  - **URL de link**: Insira uma expressão de URL de destino. Observe que, quando a **Configuração de link** selecionado é **Adicionar URL**, a expressão de dimensão pode conter apenas um rótulo (que se torna o link de texto selecionável). Os links serão exibidos e ordenados pela expressão do rótulo do link. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

- Quando definido como **Imagem**, os valores que contêm uma URL absoluta de uma imagem são exibidos como imagens. Os usuários selecionam uma **Configuração de imagem**: **Adicionar rótulo** ou **Adicionar URL**. Ao definir uma configuração de imagem, apenas a opção correspondente será exibida.
  - **Configuração de imagem: Adicionar rótulo**
    - **Rótulo da imagem**: Insira um rótulo de texto descritivo para a imagem que é exibida como Alternative Text quando a imagem é focalizada. Observe que, quando a **Configuração de imagem** selecionada é **Adicionar rótulo**, a dimensão deve conter a URL absoluta da imagem na expressão da dimensão ou na tabela de dados. Os links serão exibidos e ordenados pela expressão de URL (a URL absoluta da imagem). Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **Configuração de imagem: Adicionar URL**
    - **URL da imagem**: Insira a expressão de URL (a URL absoluta da imagem) que será exibida quando a imagem for focalizada. Observe que, quando a **Configuração de imagem** selecionada é **Adicionar URL**, o usuário só precisa inserir um rótulo na expressão de dimensão. Os links serão exibidos e ordenados pela expressão do rótulo do link. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

*A posição da imagem segue as configurações de **Alinhamento de texto**.*

*O tamanho da imagem e o layout da tabela podem ser modificados ajustando as configurações de **Altura da linha** com o **Tamanho da fonte do conteúdo** em **Estilo**: **Apresentação**.*

*As imagens nas tabelas só podem ser acessadas por servidores e domínios que foram listados como seguros. Os administradores disponibilizam esses recursos no **Management Console**, adicionando **Políticas de Segurança de Conteúdo (CSP)** para cada servidor ou domínio. O CSP ajuda a evitar ataques de script entre sites, controlando quais recursos um navegador pode solicitar de um servidor.*

> *O caractere ; não tem suporte como um separador de parâmetro de consulta em uma URL.*

- **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
  - **Rótulo Outros**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
- **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Configurações de medida

Na tab **Dados**, clique em **Adicionar coluna** e selecione **Medida** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja usar. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações. Se quiser excluir a medida, clique em **Excluir**.
  - **Expressão**: Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - **Modificador**: Seleciona um modificador para a medida. As opções são **Nenhum**, **Acumulação**, **Média móvel**, **Diferença** e **Números relativos**.
    - **Acumulação**: Exibido somente quando **Acumulação** foi selecionado como um modificador. Permite acumular valores de uma medida em uma ou duas dimensões.

      Estão disponíveis as seguintes opções:
      - **Dimensão**: Selecione a dimensão sobre a qual a acumulação ocorrerá. Se a acumulação for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
      - **Entre todas as dimensões**: continua a acumulação entre todas as dimensões disponíveis.
      - **Intervalo**: Selecione se a acumulação ocorrerá no intervalo **Completo** ou um intervalo **Personalizado** da dimensão.

- **Etapas**: Somente exibido quando **Intervalo** está definido como **Personalizado**. O número de etapas na dimensão que formam um intervalo de acumulação. Somente números inteiros zero e positivos são aceitos.
- **Mostrar valores excluídos**: Inclua valores excluídos na acumulação.
- **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

- **Média móvel**: Exibido somente quando **Média móvel** foi selecionado como um modificador. Permite acumular valores de uma medida em uma ou duas dimensões.

  Estão disponíveis as seguintes opções:

  - **Dimensão**: Seleciona a dimensão sobre a qual a média móvel ocorrerá. Se a média móvel for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
  - **Entre todas as dimensões**: Continua a média móvel entre todas as dimensões disponíveis.
  - **Intervalo**: Selecione se a média móvel ocorrerá no intervalo **Completo** ou um intervalo **Personalizado** da dimensão.
  - **Etapas**: Somente exibido quando **Intervalo** está definido como **Personalizado**. O número de etapas na dimensão que formam um intervalo de média móvel. Somente números inteiros zero e positivos são aceitos.
  - **Mostrar valores excluídos**: Inclua os valores excluídos na média móvel.
  - **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.
- **Diferença**: Exibido somente quando **Diferença** foi selecionado como um modificador. Permite calcular a diferença entre valores consecutivos de uma medida em uma ou duas dimensões.

  Estão disponíveis as seguintes opções:

  - **Dimensão**: Seleciona a dimensão sobre a qual a diferença ocorrerá. Se a diferença for feita em várias dimensões, esta será a primeira dimensão.
  - **Entre todas as dimensões**: Continua a diferença em todas as dimensões disponíveis.
  - **Mostrar valores excluídos**: Inclua valores excluídos na diferença.
  - **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.
- **Números relativos**: Exibido somente quando **Números relativos** foi selecionado como um modificador. Permite calcular porcentagens em relação a uma seleção específica, em relação ao total ou em relação a um valor de campo. O modificador pode ser calculado em uma ou duas dimensões.

  Estão disponíveis as seguintes opções:

  - **Escopo de seleção**: Define se os números relativos são calculados com base na seleção atual ou em um valor de campo específico. Você também pode desconsiderar a seleção atual.
  - **Escopo dimensional**: Define se os números relativos são calculados com base em uma dimensão. Você pode optar por fazer com que o modificador respeite todas as dimensões disponíveis, respeite uma dimensão específica se houver duas ou desconsidere as dimensões.
  - **Expressão de saída**: Mostra a expressão usada pelo modificador.

- **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
- **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.
- **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.

  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
  - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
    Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
  - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

    Exemplos:

    - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
    - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
    - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
    - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

    Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
  - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.

Limitações:
Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
Não afeta o formato numérico do eixo.

- **Mostrar coluna se**: Você pode mostrar ou ocultar uma coluna dependendo de uma condição ser verdadeira ou falsa.
  A coluna será mostrada apenas se a expressão nesse campo for avaliada como verdadeira. Se esse campo estiver vazio, a coluna sempre será mostrada.
- **Expressão de cor de fundo**: Digite uma expressão para a cor de fundo. A cor de texto é alterada automaticamente para branco quando uma cor de fundo escura for usada.
- **Expressão de cor de texto**: Digite uma expressão para a cor de texto. Se você usar a mesma expressão da cor de fundo, o texto não será visível.
  Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*.
- **Alinhamento do texto**: Quando configurado como **Personalizado**, você pode selecionar como exibir o conteúdo: **Alinhar à esquerda** ou **Alinhar à direita**. Se o **Alinhamento de texto** for definido como **Automático**, o alinhamento será alinhado automaticamente à esquerda ou à direita, dependendo do conteúdo.
- **Função totais**: Selecione qual função de agregação você deseja usar para a linha **Totais** na tabela. Se a **função Totais** for definida como **Automático**, ela usará a mesma função usada na expressão de medida. Você pode definir a posição da linha **Totais** em **Apresentação**.
- **Representação**: Você pode selecionar para mostrar um valor (**Texto**) ou um indicador (**Indicador**) ou um minigráfico (**Minigráfico**) ou uma imagem (**Imagem**).
  As seguintes propriedades estarão disponíveis se você selecionar **Indicador**:
  - **Adicionar limite**: Adicione limites de indicador.
  - **Gradiente**: Defina a cor do indicador como um gradiente de acordo com as cores de limite.
  - **Mostrar valores**: Mostre o valor e o indicador.
  - **Aplicar cor ao valor**: Aplique a cor do indicador ao valor. Isso só está disponível quando **Mostrar valores** está selecionando.
  - **Posição do indicador**: Selecione em qual lado do valor exibir o indicador. Isso só está disponível quando **Mostrar valores** está selecionando.

  As seguintes propriedades estarão disponíveis se você selecionar **Minigráfico**:
  - **Selecionar dimensão**: Selecione uma dimensão para o Minigráfico.
  - **Modo**: Selecione um modo de visualização para o Minigráfico. **Barras**, **Pontos**, **Sparkline** e **Positivo/negativo** estão disponíveis.
  - **Cores**: Defina cores opcionais para o minigráfico.
  - **Mostrar pontos**: Adiciona pontos a cada ponto de dados no minigráfico de sparklines.
  - **Incluir valores nulos**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
  - **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo,

Valor exato for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.

- **Eixo Y**: Selecione qual valor usar para o eixo Y do minigráfico.

  As seguintes propriedades estarão disponíveis se você selecionar **Imagem**:

  - **Configuração de imagem**: Selecione **Adicionar rótulo** ou **Adicionar URL**
    - **Configuração de imagem: Adicionar rótulo**
      - **Rótulo da imagem**: Insira um rótulo de texto descritivo para a imagem que é exibida como Alternative Text quando a imagem é focalizada. Observe que, quando a **Configuração de imagem** selecionada é **Adicionar rótulo**, a expressão da medida deve conter a URL absoluta da imagem na expressão da medida ou na tabela de dados. Os links serão exibidos e ordenados pela expressão de URL (a URL absoluta da imagem). Clique em fx para abrir o editor de expressão.
    - **Configuração de imagem: Adicionar URL**
      - **URL da imagem**: Insira a URL (a URL absoluta da imagem) que será exibida quando a imagem for focalizada. Observe que, quando a **Configuração de imagem** selecionado for **Adicionar URL**, as imagens serão exibidas e ordenadas pela expressão do rótulo da medida. Clique em fx para abrir o editor de expressão.

*A posição da imagem segue as configurações de **Alinhamento de texto**.*

*O tamanho da imagem e o layout da tabela podem ser modificados ajustando as configurações de **Altura da linha** com o **Tamanho da fonte do conteúdo** em **Estilo**: **Apresentação**.*

*As imagens nas tabelas só podem ser acessadas por servidores e domínios que foram listados como seguros. Os administradores disponibilizam esses recursos no **Management Console**, adicionando **Políticas de Segurança de Conteúdo (CSP)** para cada servidor ou domínio. O CSP ajuda a evitar ataques de script entre sites, controlando quais recursos um navegador pode solicitar de um servidor.*

- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Scripts

> *Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte* Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Classificação

Arraste as dimensões e medidas para definir a ordem de prioridade de classificação. Os números mostram a ordem.

Dimensões e medidas também podem ser classificadas internamente:

Clique no nome da dimensão ou medida para abrir as configurações e clique no botão de classificação para mudar para a classificação **Personalizada**. A lista a seguir mostra a ordem de prioridade de classificação interna e as opções de classificação. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

- **Classificar por expressão**: Digite uma expressão para classificar. Disponível apenas para dimensões.
- **Classificar numericamente**
- **Classificar alfabeticamente**

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Complementos

- **Manipulação de dados**:
  - **Incluir valores zero**: Quando selecionadas, as medidas que têm o valor "0" não são incluídas na apresentação. Se houver mais de um valor de medida, todos os valores da medida deverão excluir o valor "0" da apresentação.
  - **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
    Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um

objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: **Ativado** por padrão em todas as visualizações, exceto painéis de filtro, KPIs e visualizações de texto e imagem.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** se quiser permitir que os usuários possam escolher se desejam exibir detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

- **Estilo**: Personalize o estilo da tabela, substituindo o tema do aplicativo. Você pode adicionar cabeçalho personalizado, tamanhos de fonte de conteúdo, altura da linha (em linhas) e cores. Você pode definir as linhas a serem destacadas ao passar o mouse e definir cores para a linha e a fonte. Também pode definir o tamanho da barra de rolagem.
- **Totais**:
  - **Automático**: Os totais (o resultado da expressão), são incluídos automaticamente na parte superior da tabela.

    - **Personalizar**: Selecione se você deseja exibir os totais e onde exibi-los, na parte superior ou inferior.
- **Rótulo de totais**: Defina o rótulo para a linha de totais. Você também pode usar uma expressão como o rótulo.
- **Rolagem horizontal**: Use o menu suspenso para escolher entre:
    - **Rolar**: Habilite a rolagem horizontal. Use a alternância para congelar a primeira coluna ao rolar.
    - **Seletor de coluna**: Habilite o recurso seletor de coluna. Os consumidores de aplicativos podem alterar a ordem das colunas na tabela.
- **Quebra automática de texto de várias linhas**: Habilite ou desabilite a quebra automática de texto de várias linhas em cabeçalhos e células separadamente.

Texto e imagem

A visualização de texto e imagem complementa outras visualizações, oferecendo opções para adicionar texto, imagens, hiperlinks e medidas.

É possível formatar e colorir o texto e alinhar os parágrafos. A imagem de fundo tem opções de dimensionamento e posicionamento. Você também pode definir o comportamento responsivo para texto e imagens.

Quando usar

A visualização de texto e imagem serve para fins de apresentação e não suporta seleções. No entanto, as medidas na visualização de texto e imagem são atualizadas quando as seleções são feitas. Alguns usos típicos:

- Use-o na primeira pasta de um aplicativo para obter informações essenciais.
- Apresente a imagem de uma empresa ou use uma imagem de fundo, juntamente com valores de medidas e texto formatado para apresentar dados de uma forma convincente.
- Vincule a sites com informações adicionais.
- Use o comportamento responsivo para garantir que a visualização seja renderizada em todos os dispositivos.

Vantagens

A visualização de texto e imagem contrasta com as outras visualizações. Existem muitas opções para fazer a visualização de texto e imagem se destacar ao lado de gráficos mais comuns.

Desvantagens

Você está limitado a alguns valores de medidas e a textos bastante curtos; caso contrário, a visualização de texto e imagem será desordenada.

Criando um texto e imagem

Você pode criar uma visualização de texto e imagem na pasta que estiver editando.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um gráfico de texto e imagem vazio para a pasta.
2. Clique no gráfico de texto e imagem para abrir a barra de ferramentas de edição.
3. Adicionar e formatar texto, imagens, hyperlinks ou medidas no novo gráfico de texto e imagem.

Se você clicar duas vezes em um gráfico de texto e imagem no painel de ativos, ele será adicionado à pasta imediatamente.

Editando um texto e imagem

Na visualização de texto e imagem, você pode adicionar e formatar texto, imagens, medidas e links de várias maneiras.

Quando estiver editando uma pasta e o texto e a imagem não têm foco, clique duas vezes para abrir a barra de ferramentas de edição. Nessa barra, é possível formatar as propriedades de texto como cor, tamanho e estilo, além de alinhar o texto. Além disso, você tem opções para adicionar links e imagens.

Criando um link

É possível marcar uma seção de texto e usá-la para um link.

Se você não adicionar um prefixo, será adicionado *http://* automaticamente, supondo que você está adicionando um endereço web.

Faça o seguinte:

1. Selecione a seção do texto que deseja usar para o link.
2. Clique em na barra de ferramentas de edição para abrir o diálogo do link.
3. Insira o endereço web que você deseja vincular.
4. Clique em .

Removendo um link

É possível remover um link de uma seção de texto.

Faça o seguinte:

1. Clique no link, colocando o cursor dentro dele.
2. Clique em na barra de ferramentas de edição para abrir o diálogo do link.
3. Clique em .

O link é removido, mas não o texto.

Adicionando uma imagem

É possível adicionar uma imagem por meio da barra de ferramentas de edição. Você pode usar uma das imagens padrão ou sua própria imagem.

Faça o seguinte:

1. Clique em na barra de ferramentas de edição.
   A **Biblioteca de mídia** é aberta.
   Há suporte para os seguintes formatos: .png, .jpg, .jpeg e .gif.
   Para o Qlik Sense: Você pode carregar imagens para a pasta **No aplicativo** na biblioteca de mídia. É necessário usar o Qlik Management Console para carregar imagens na pasta padrão.
   Para o Qlik Sense Desktop: Você pode colocar imagens na seguinte pasta no seu computador: *C:\Users\<user>\Documents\Qlik\Sense\Content\Default*. As imagens estarão disponíveis na pasta **padrão** na biblioteca de mídia. Ao mover um aplicativo entre instalações, as imagens que você usa no aplicativo são salvas no arquivo qvf junto com o aplicativo. Quando você abrir o aplicativo em um novo local, as imagens estarão na pasta **No aplicativo** na biblioteca de mídia do aplicativo.
2. Clique em uma pasta na biblioteca de mídia, por exemplo **Em aplicativo** ou **Padrão**.
3. Selecione a imagem que deseja adicionar.
4. Clique em **Inserir**.

   *Como alternativa, clique com o botão direito no arquivo de imagem que você deseja adicionar e selecione **Inserir**.*

No painel de propriedades, é possível adicionar uma imagem de fundo, que pode ser usada, por exemplo, quando você quiser inserir texto na imagem. As imagens adicionadas pela barra de ferramentas de edição não são imagens de fundo.

Adicionando uma medida

É possível adicionar uma medida das seguintes maneiras:

- Arrastando um campo do painel de ativos e adicionando-o como uma medida.
- arrastando uma medida de **Itens mestres**.
- Adicionando uma medida (nova ou existente) do painel de propriedades.

Quando você estiver editando a medida, ela será exibida como um token, que pode ser estilizado e movimentado na visualização. Você também pode aplicar a formatação numérica. Ao sair do editor, o valor da medida é exibido. Os valores que não podem ser agregados são mostrados como um hífen (-).

Excluindo uma medida

É possível excluir uma medida das seguintes maneiras:

- Coloque o cursor antes do token e pressione Delete.
- Coloque o cursor depois do token e pressione Backspace.
- No painel de propriedades, clique com o botão direito na medida e selecione **Excluir** no diálogo.
- No painel de propriedades, clique na medida e clique em **Excluir**.

Propriedades de texto e imagem

Você pode alterar o layout e a formatação de textos e imagens no Qlik Sense.

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo.

Medida

Na aba **Data**, em **Listas**, clique em **Add** para abrir uma lista com as listas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em *fx* para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar medida** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em .
  - **Expressão**: Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
  - **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.

- **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.

  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:

  - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
    Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
  - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

    Exemplos:

    - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
    - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
    - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
    - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

    Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
  - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
    Limitações:
    Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.

Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
Não afeta o formato numérico do eixo.

- **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
- **Separador de milhar**: Configure o separador de milhar.
- **Padrão de formato**: Configure o formato padrão do número.
- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

Na lista, defina se o texto e as imagens devem ter um comportamento responsivo. Quando o comportamento responsivo é selecionado, o tamanho do texto e das imagens é ajustado para o tamanho da área de visualização. No entanto, ele não é expandido para além do seu tamanho normal.

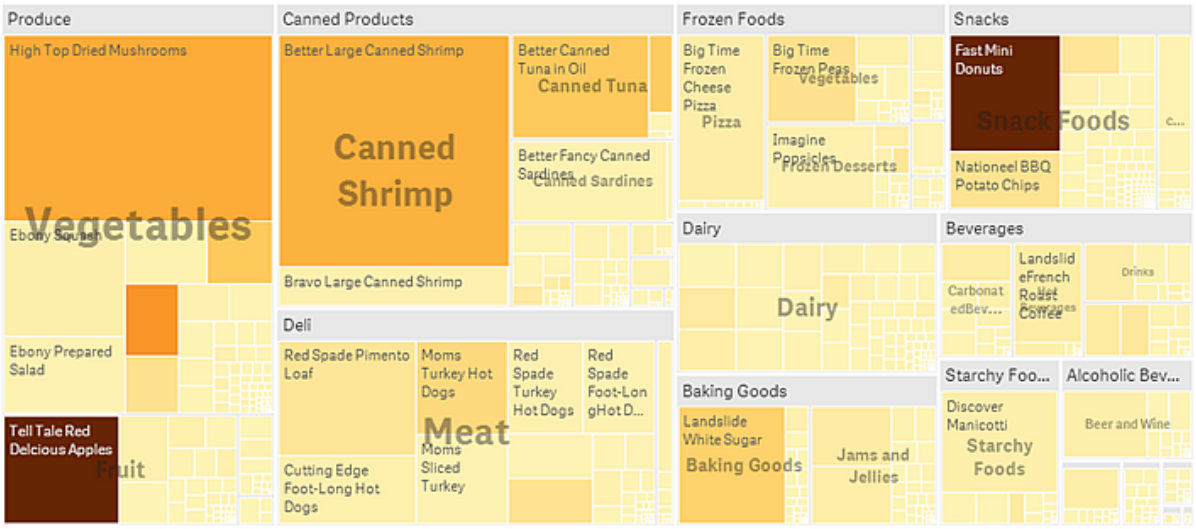
Imagem de fundo

Usar imagem de fundo: **Desativado** por padrão. Clique no botão para ativar a seleção ou remoção de uma imagem de fundo. Você só pode ter uma imagem de fundo de uma vez.

- **Imagem**: Clique em para abrir a biblioteca de mídia, na qual você pode selecionar uma imagem de fundo. Para remover a imagem de fundo, clique em .
- **Dimensionamento**: Defina o dimensionamento da imagem. Com a configuração **Automático**, a imagem não é dimensionada junto com a visualização de texto e imagem.
- **Posição**: Selecione a posição da imagem.

Mapa de árvore

Os mapas de árvores mostram dados hierárquicos usando retângulos aninhados, isto é, retângulos menores dentro de um retângulo maior.



Nesta imagem, existem vários grupos de produtos, como Produce, Canned Products e Frozen Foods. Cada grupo de produtos consiste em um retângulo grande. Os grupos de produtos podem ser considerados os ramos da árvore. Ao selecionar um grupo de produtos, você desce para o próximo nível, o tipo de produto, por exemplo, Vegetables, Meat e Dairy. Os tipos de produtos podem ser considerados os sub-ramos da árvore. Os ramos têm folhas. O retângulo do nó de uma folha tem uma área proporcional a uma dimensão especificada dos dados. Neste exemplo, os itens Ebony Squash, Bravo Large Canned Shrimp e Red Spade Pimento Loaf, e assim por diante, são as folhas. Os nós da folha são coloridos para mostrar uma dimensão separada dos dados.

A classificação é realizada automaticamente de acordo o tamanho. Por padrão, a coloração é realizada por dimensão e com 12 cores, mas isso pode ser alterado no painel de propriedades. Quando há mais de uma dimensão, é possível decidir por qual dimensão colorir. Neste exemplo, a coloração não é por dimensão, mas por expressão (*Avg(Margin)*), uma medida calculada, e, ao usar esta expressão, é possível ver quais itens têm a maior margem média. Quanto mais escura a cor, maior o valor da margem média.

Se o conjunto de dados contiver valores negativos, uma mensagem de texto será mostrada, informando que os valores negativos não podem ser exibidos.

Quando usar

Use um mapa de árvore quando o espaço for limitado e você tiver uma grande quantidade de dados hierárquicos dos quais deseja obter uma visão geral. Mapas de árvores devem ser usados principalmente com os valores que podem ser agregados.

Vantagens

Mapas de árvores são econômicos, porque podem ser usados em um espaço limitado e ainda assim exibir um grande número de itens simultaneamente.

Quando houver uma correlação entre a cor e o tamanho na estrutura de árvore, você pode ver padrões que seriam difíceis de detectar de outras formas, como quando uma determinada cor é bastante relevante.

Desvantagens

Mapas de árvores não são bons quando há uma grande diferença na magnitude dos valores de medida. Também não são a escolha certa ao misturar valores absolutos e relativos.

Os valores negativos não podem ser exibidos em mapas de árvores.

Criando um mapa de árvore

Você pode criar um mapa de árvore na pasta que estiver editando.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um mapa de árvore vazio para a pasta.
2. Clique **Adicionar dimensão** e selecione uma dimensão ou um campo. Esse deve ser o nível mais alto da hierarquia. Será exibido como o grupo principal no gráfico.
3. Clique em **Adicionar medida** e selecione uma medida ou crie uma medida a partir de um campo. A medida definirá o tamanho de um retângulo.
4. Adicione mais dimensões na ordem do nível hierárquico. A última dimensão que você adiciona define os retângulos. As outras dimensões definem o agrupamento dos retângulos.

Em um mapa de árvore você precisa de pelo menos uma dimensão e uma medida, mas para usar todos os recursos do mapa de árvore é preferível ter duas ou três dimensões. Você pode ter apenas uma medida, mas até 15 dimensões. Não recomendamos usar mais de três dimensões, pois o mapa em árvore pode tornar-se incontrolável.

Ao criar o mapa de árvore, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

Limitações de exibição

Ao exibir grandes quantidades de dados em um mapa de árvore, pode haver casos em que nem todos os valores de dimensão em um retângulo são exibidos com a cor e o tamanho corretos. Em vez disso, esses valores restantes serão exibidos como uma área listrada cinza. O tamanho e o valor total do retângulo ainda estarão corretos, mas nem todos os valores de dimensão no retângulo serão explícitos.

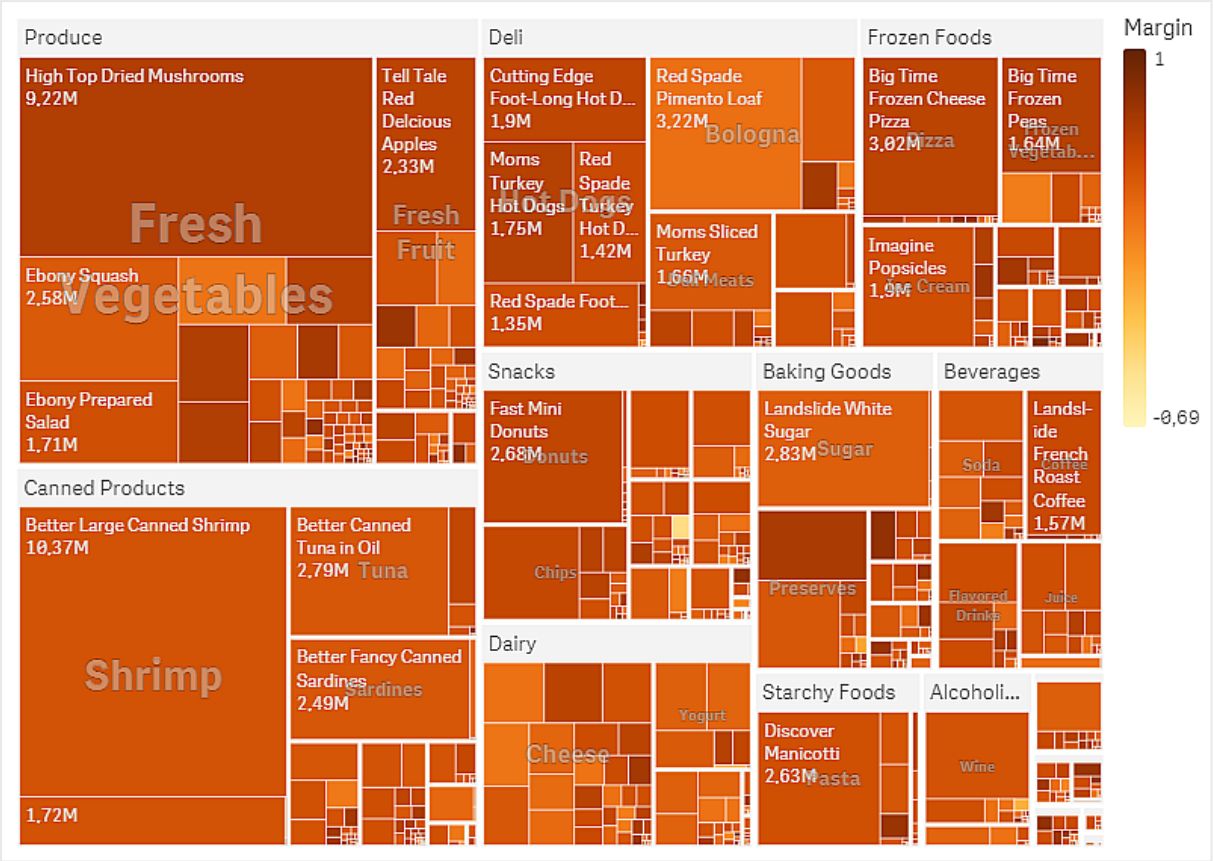
Para remover as áreas cinzas, você pode fazer uma seleção ou usar limites de dimensão no painel de propriedades.

Exibindo dados hierárquicos com um mapa de árvore

Este exemplo mostra como fazer um mapa de árvore para exibir dados hierárquicos. Você pode exibir um grande número de valores em espaço limitado e detectar padrões que podem ser difíceis de identificar com outros gráficos.

Examinaremos os números de vendas de diferentes produtos, categorizados em quatro níveis.

- Grupo de produtos
- Subgrupo de produtos
- Item do produto



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos dois arquivos de dados disponíveis no Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo. Baixe e expanda o tutorial. Os arquivos estão disponíveis na pasta *Tutorials source*:

- *Sales.xlsx*
- *Item master.xlsx*

Para baixar os arquivos, acesse Tutorial – criando um aplicativo.

Adicione os dois arquivos de dados a um aplicativo vazio e certifique-se de que eles estejam associados por *Item Number*.

O conjunto de dados carregado contém dados de vendas de produtos de alimentos e bebidas. A tabela *Item mestre* contém as informações sobre as categorias de produtos.

Visualização

Adicionamos um mapa de árvore à planilha e definimos as seguintes dimensões e medidas:

- **Dimensões > Grupo**: Product Group (grupo de produtos)
- **Dimensões > Grupo**: Product Sub Group (subgrupo de produtos)
- **Dimensões > Retângulo**: Item Desc (descrição do item do produto)
- **Medidas > Tamanho**: `Sum(Sales)` (soma de vendas)

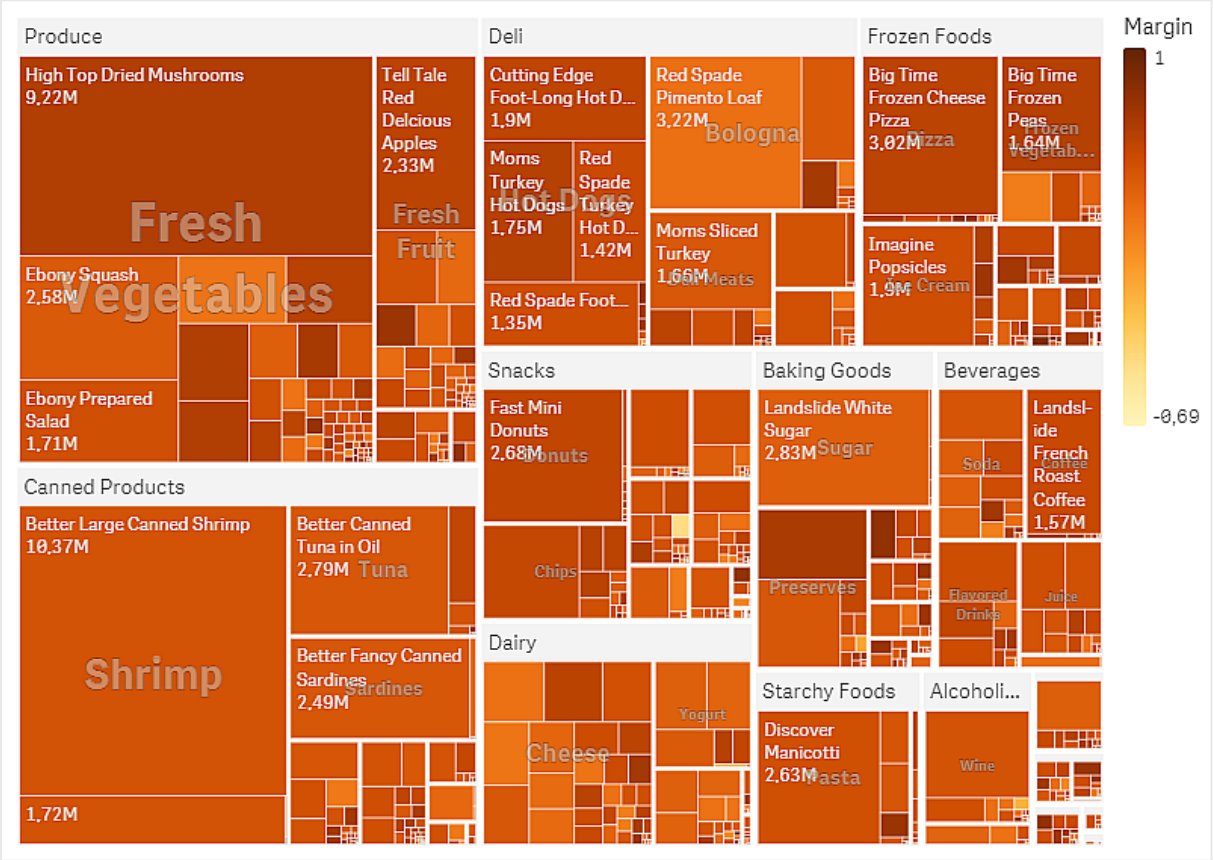
Um mapa de árvore é criado, com um retângulo para cada item do produto. Os retângulos são dimensionados de acordo com as vendas e agrupados de acordo com o Product Group e o Product Sub Group.

Mas também queremos adicionar mais informações ao gráfico. Os retângulos são coloridos pela dimensão do grupo de produtos, mas queremos colori-los por margem para ver também quais itens são mais lucrativos. Você pode fazer isso em **Aparência > Cores e legenda**.

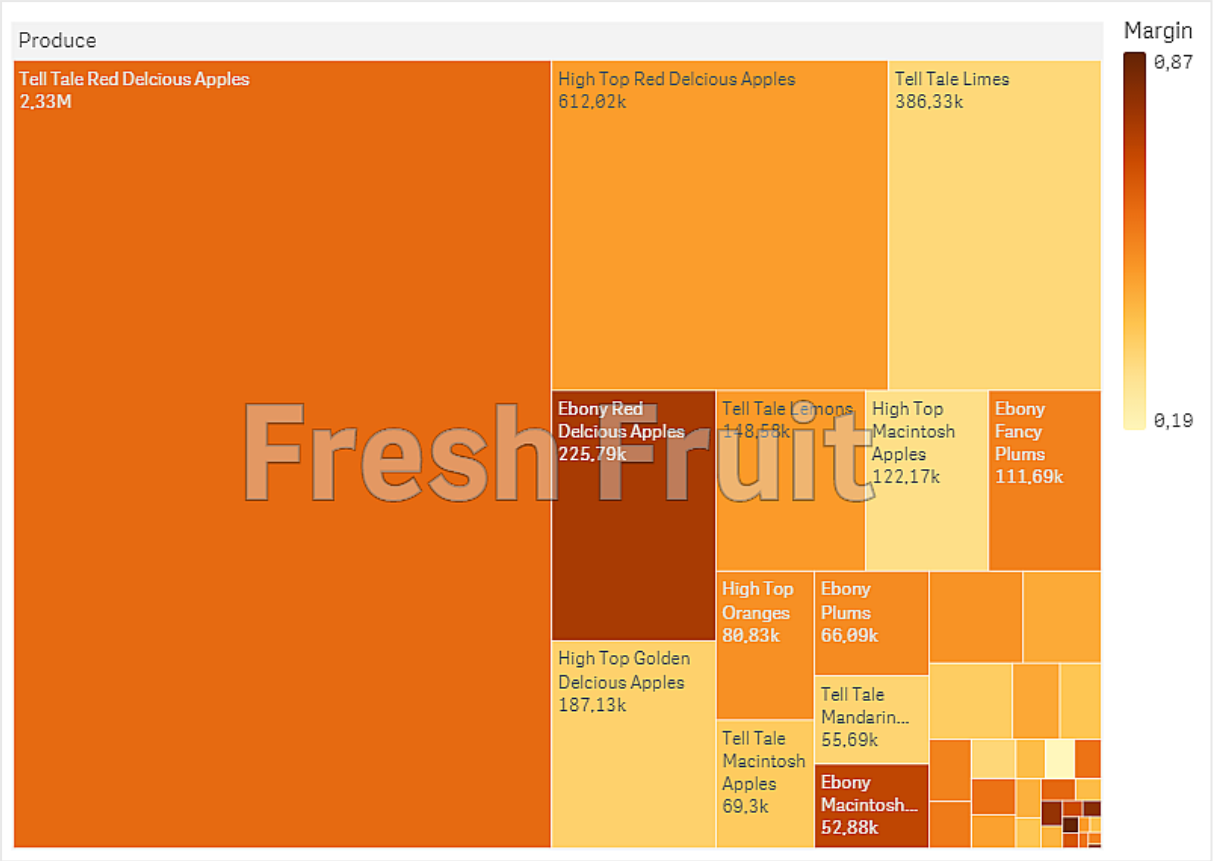
- Defina **Cores** como **Personalizado**.
- Defina **Cor por medida** como `Avg(Margin/Sales)`

Também queremos ver os valores de vendas no gráfico. Você pode ativá-los com **Rótulos de valor Aparência> Apresentação**.

Descoberta



Podemos ver no gráfico que Produce tem as maiores vendas, seguido por Canned Products. A coloração por margem permite identificar itens ou grupos de produtos que se destacam. Você pode hierarquizar na árvore, selecionando um grupo de produtos.



Aqui, selecionaremos Produce e depois Fresh Fruit. Tell Tale Red Delcious Apples são os vendedores número um, mas as margens são mais altas em Ebony Red Delicious Apples.

Propriedades da árvore do mapa

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

> *Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

> *Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.*

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Dimensões

Na aba **Data**, em **Dimensions**, clique em **Add** para abrir uma lista com as **Dimensões** e os **Campos** disponíveis. Selecione a dimensão ou campo que deseja usar.

Você também pode clicar em *fx* para criar uma dimensão no editor de expressões. Outra maneira de criar uma dimensão é digitar a expressão diretamente na caixa de texto. Expressões adicionadas dessa forma devem começar com um sinal de igual (=). Aqui está um exemplo com uma dimensão calculada:

=If (Week < 14, Week, 'Sales')

Se **Adicionar** estiver inativo, não será possível adicionar outras dimensões.

Você pode editar uma dimensão que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a dimensão do item mestre e editando apenas a instância.

- **<Nome da dimensão>**: Clique no nome da dimensão para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a dimensão, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na dimensão e depois em .
  - **Dimensão**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas essa instância da dimensão, clique em para desvincular a dimensão do item mestre.
  - **Campo**: Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a dimensão. Se você adicionou um campo de **Campos** no painel de ativos, o nome do campo será exibido automaticamente.
  - **Incluir null valores**: Quando selecionado, os valores da medida de todas as dimensões null são resumidos e apresentados como um item de dimensão em uma visualização. Todos os valores null são exibidos como espaços ou traços (-).
  - **Limitação**: Limite o número de valores exibidos. Quando você configura uma limitação, as únicas dimensões exibidas são aquelas em que o valor da medida atende ao critério dessa limitação:
    - **Sem limitação**: O valor padrão.
    - **Número fixo**: Selecione para exibir os valores superiores ou inferiores. Configure o número de valores. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Valor exato**: Use os operadores e configure o valor de limite exato. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Valor relativo**: Use os operadores e configure o valor de limite relativo em porcentagem. Você também pode usar uma expressão para definir o número. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Cálculo com base na medida:** <medida>: Mostrado quando você faz uma limitação para o número de valores da dimensão exibidos. As dimensões em que os valores de medida coincidem com os critérios são exibidas.

    - **Mostrar outros**: Quando selecionado, o último valor na visualização (cor cinza) resume todos os valores restantes. Quando algum tipo de limitação é definido (**Número fixo**, **Valor exato** ou **Número relativo**), o valor é contado como 1 nessa configuração. Se, por exemplo, **Valor exato** for usado e configurado como 10, o décimo valor será **Outros**.
    - **Outro rótulo**: Insira um rótulo para os valores agrupados (quando **Mostrar outros** está selecionado). Você também pode usar uma expressão como o rótulo. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
    - **Item mestre**: Crie uma dimensão mestre com base na expressão de dimensão clicando em **Adicionar novo**. Se a dimensão já estiver vinculada a um item mestre, clique em **Editar** para atualizar o item mestre. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.
- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar as dimensões para definir a ordem em que são exibidas na visualização. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Você pode arrastar um campo de **Medidas** para **Dimensões** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma medida para **Dimensões** remove sua agregação. Não é possível arrastar uma medida mestre para **Dimensões**. Você só pode arrastar uma medida para **Dimensões** se sua expressão for simples.

Medidas

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em *fx* para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione 🗑 no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em 🗑.
    - **Expressão**: Clique em *fx* para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
    - **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em 🔗 para desvincular essa medida do item mestre.

- **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.

  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:

  - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
    Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
  - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

    Exemplos:

    - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
    - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
    - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
    - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

    Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
  - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
    - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
    - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
    - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.

- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
  Não afeta o formato numérico do eixo.
- **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

- **Incluir alternativa**: Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual.

Você pode arrastar um campo de **Dimensões** para **Medidas** para alterar como ele é usado. A movimentação de uma dimensão para **Medidas** atribua uma agregação a ela. Não é possível arrastar uma dimensão mestre para **Medidas**.

Classificação

A classificação é realizada automaticamente por tamanho de medida.

Complementos

- **Manipulação de dados**:
  - **Incluir valores zero**: Quando selecionadas, as medidas que têm o valor "0" não são incluídas na apresentação. Se houver mais de um valor de medida, todos os valores da medida deverão excluir o valor "0" da apresentação.
  - **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
    Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.

Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

> *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

Exemplo:

Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.

- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.
- **Mostrar isenção de responsabilidade**: Defina como **Mostrar** para exibir isenções de responsabilidade de visualização que aparecem na parte inferior do gráfico, como dados limitados ou o gráfico tem valores negativos.

Estados alternados

- **Estado**: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:
  - Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
  - **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
  - **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

- **Cabeçalhos e rótulos**: com a configuração **Automático**, a exibição varia com o tamanho do mapa de árvore. Os mapas de árvores muito pequenos não têm cabeçalhos ou rótulos folha. Os mapas de árvores pequenos têm rótulos de sobreposição e nenhum rótulo folha. Os mapas de árvores grandes têm cabeçalhos e (alguns) rótulos folha. Com a opção **Personalizar**, é possível configurar os cabeçalhos e rótulos folha:
  - **Cabeçalhos**: Quando definido como **Desativado**, você pode usar **Rótulos de sobreposição** ou nenhum rótulo, configurando **Rótulos de sobreposição** como **Desativado**.
  - **Rótulos folha**: Com a configuração **Automático**, os rótulos folha são exibidos quando há espaço suficiente.
  - **Rótulos de valor**: Defina essa opção como **Desativado** se quiser ocultar rótulos de valor nas barras. Com a configuração **Automático**, os rótulos de valor são exibidos se houver espaço suficiente.

Cores e legendas

- **Cores**: Selecione como os valores do gráfico são coloridos. Existem duas configurações:
  - **Automático**: Colore os valores do gráfico usando as configurações padrão.
  - **Personalizar**: Selecione manualmente o método para colorir seus valores no gráfico. Os seguintes métodos estão disponíveis:
    - **Cor única**: Colorir o gráfico usando uma única cor (azul por padrão). Use o seletor de cores para alterar a cor da dimensão.
      - **Usar cores da biblioteca**: Opção disponível quando uma dimensão mestre ou medida mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela. Você pode selecionar para usar cores de itens mestre ou desabilitá-las. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização.
    - **Por dimensão**: Colorir o gráfico por valores de dimensão. Por padrão, 12 cores são usadas para as dimensões. As cores são reutilizadas quando houver mais de 12 valores de dimensão. Quando selecionada, as seguintes configurações estão disponíveis:
      - **Selecionar dimensão**: Insira um campo ou uma expressão contendo os valores para colorir objetos nesse gráfico.
      - **Cores da biblioteca**: Selecione se deseja usar a cor da dimensão mestre ou desabilitar essa cor. Opção disponível apenas quando uma dimensão mestre usada na visualização tem uma cor atribuída a ela.
      - **Cores persistentes**: Selecione para que as cores permaneçam as mesmas entre os estados de seleção.
      - **Esquema de cores**: Selecione **12 cores** ou **100 cores** a serem usadas para os diferentes valores. As 12 cores podem ser diferenciadas por daltônicos, mas não todas as 100 cores.
    - **Por medida**:
      - **Selecionar medida**: Selecione a medida a ser usada para colorir seu gráfico.
      - **Cores da biblioteca**: Selecione para usar as cores de medidas mestre ou desabilitá-las. Opção disponível apenas quando uma medida mestre usada na visualização tem cores atribuídas a ela.
      - **Rótulo**: Insira um texto ou uma expressão para a medida exibida na legenda.
      - **Esquema de cores**: Selecione um esquema de cores entre as seguintes opções:
        - **Gradiente sequencial**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando diferentes tons de cores. Os valores de medida altos têm tons mais escuros.
        - **Classes sequenciais**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando cores nitidamente diferentes.
        - **Gradiente divergente**: Usado ao se trabalhar com dados classificados de baixo para alto, por exemplo, para mostrar o relacionamento entre

diferentes áreas em um gráfico. Os valores baixos e altos têm cores escuras; as cores intermediárias são claras.

- **Classes divergentes**: Pode ser visto como duas classes sequenciais combinadas, com o intervalo médio compartilhado. Os dois extremos, alto e baixo, são enfatizados em cores escuras com tons contrastantes, e os valores intermediários críticos são enfatizados em cores claras.

- **Cores inversas**: Quando selecionado, o esquema de cores é invertido.
- **Intervalo**: Defina o intervalo de valores usados para colorir por medida ou por expressão.
  - **Automático**: O intervalo de cores é definido pelos valores da medida ou da expressão.
  - **Personalizar**: Quando a opção Personalizar está selecionada, você pode definir os valores **Mín** e **Máx** para o intervalo de cores.
- **Por expressão**: Colore o gráfico usando uma expressão para definir cores para valores. Os formatos de cores com suporte são: RGB, ARGB e HSL.
  - **Expressão**: Insira a expressão que você deseja usar. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
  - **A expressão é um código de cor**: Selecionado por padrão. Na maioria dos casos, é melhor manter essa configuração. Quando a seleção é desmarcada, a expressão é avaliada como um número, que por sua vez é representado em um dos gradientes do gráfico.
    Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*
    Quando a coloração é por medida ou por expressão, é possível definir o intervalo de cores (valores **Mín.** e **Máx.**). Ao definir o intervalo de cores, as cores permanecem constantes em todas as seleções e paginação. Ao usar cores por expressão, a opção **A expressão é um código de cores** deve ser desmarcada antes de definir o intervalo de cores.

- **Mostrar legenda**: Não disponível quando a opção **Cor única** está selecionada. Por padrão, definido como **Off**. A legenda será exibida se houver espaço suficiente. O posicionamento pode ser alterado na configuração de **Posição da legenda**.
- **Posição da legenda**: Selecione onde exibir a legenda.
- **Mostrar título da legenda**: Quando selecionado, o título da legenda é exibido.

Dica de ferramenta

- **Dica de ferramenta**: Defina como **Personalizado** para adicionar qualquer combinação de medidas, um gráfico ou uma imagem, às dicas de ferramentas.
- **Ocultar linhas básicas**: oculte as linhas da dica de ferramenta que mostram informações básicas. Se uma dica de ferramenta personalizada não tiver medidas e um título e uma descrição, a opção **Ocultar linhas básicas** também ocultará valores de dimensão.
- **Título**: insira um título para a dica de ferramenta.
- **Descrição**: insira uma descrição para a dica de ferramenta.

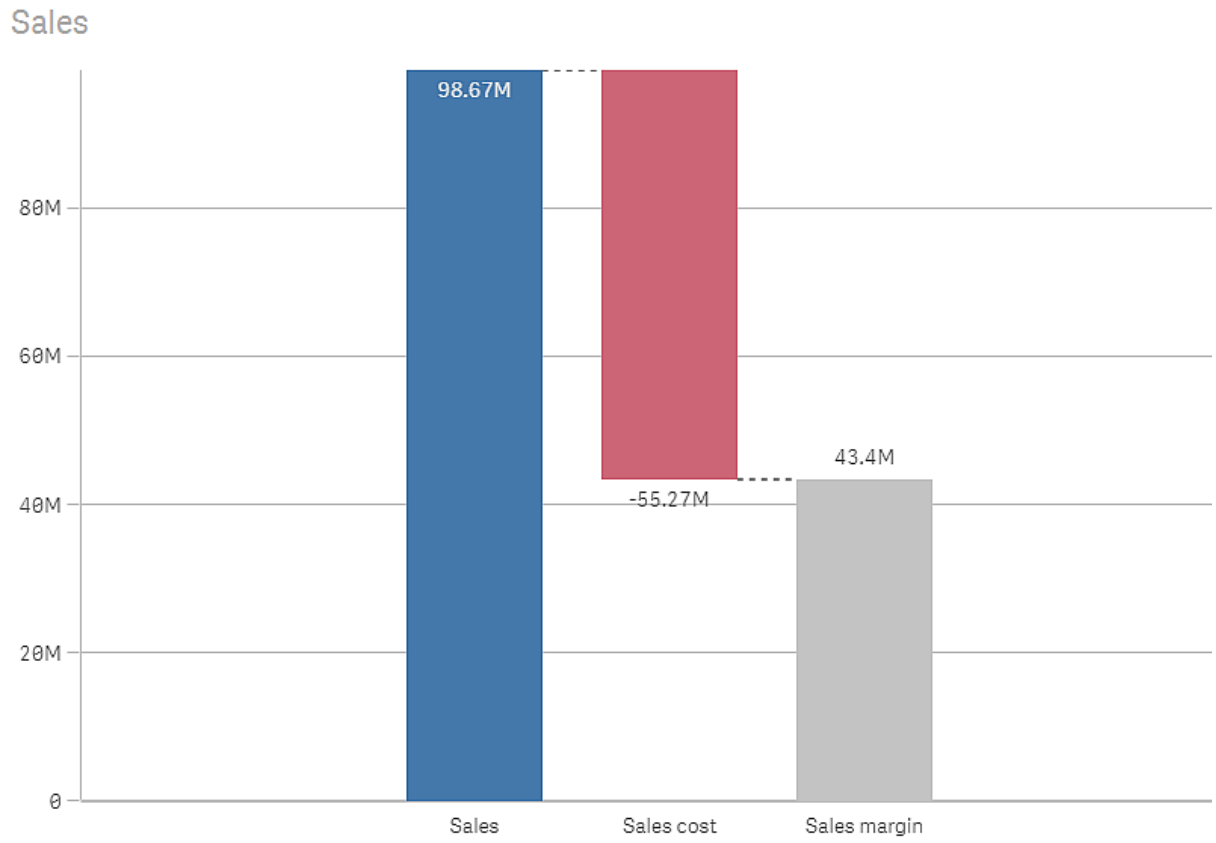
- **Medidas**: Clique em **Adicionar medida** para mostrar a medida como uma dica de ferramenta.
  - Selecione uma medida de um campo usando **De um campo**.. Você também pode usar uma expressão para adicionar uma medida. Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - Você pode alterar o rótulo da medida usando **Rótulo** e a formatação usando **Formatação de número**. Se a medida for um item mestre, você poderá usar a formatação de medida mestre ou desativar essa formatação e selecionar outro formato usando **Formatação de número**.
- Gráfico Clique em **Adicionar tabela** para adicionar uma tabela à dica de ferramenta.
  - **Itens mestre**: Selecione uma visualização principal na lista para mostrar como dica de ferramenta.
  - Tamanho do gráfico Selecione o tamanho do contêiner de gráfico.
    - **Pequeno**. Define a largura e a altura do contêiner como 140 pixels.
    - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
    - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
  - Editar item mestre Aparece depois que você seleciona uma visualização mestre. Clique para editar o Item mestre.
- **Imagens** Clique em **Adicionar uma imagem** para adicionar uma imagem à dica de ferramenta.
  - **Tipo**: Escolha o local da imagem na sua **Biblioteca de mídia** ou em um **URL**.
  - **Tamanho**: defina o tamanho do contêiner de dicas de ferramenta. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner.
    - **Pequeno**. Defina a largura e a altura do contêiner como 50 pixels.
    - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
    - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
    - **Original**. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner. Se a imagem for maior que 340 pixels, ela será reduzida.
  - **Biblioteca de mídia**: aparece quando você escolhe **Biblioteca de mídia** para **Tipo**. Clique para selecionar uma imagem da sua biblioteca de mídia.
  - **URL**: aparece quando você escolhe **URL** para **Tipo**. Insira um **URL**.

You can add only treemap charts with one dimension to a tooltip.

Gráfico em cascata

O gráfico em cascata é adequado para ilustrar como um valor inicial é afetado pelos valores positivo e negativo intermediários. Os valores inicial e final são representados por barras inteiras e os valores intermediários, por barras flutuantes. Também é possível mostrar subtotais no gráfico.

Gráfico em cascata exibindo vendas, custo de vendas e margem de vendas.



Quando usar

O gráfico em cascata é adequado para ilustrar como um valor inicial é afetado pelos valores intermediários positivos e negativos. Um exemplo disso é um balanço de receita quando você deseja mostrar as contribuições positivas e negativas de diferentes contas.

Vantagens

O gráfico em cascata proporciona uma compreensão rápida da transição de um valor.

Desvantagens

O gráfico em cascata não é relevante para análises detalhadas dos dados, já que você não pode fazer seleções no gráfico nem expandir os dados.

Criando um gráfico em cascata

Você pode criar um gráfico em cascata na pasta que estiver editando.

Em um gráfico em cascata, você precisa usar uma medida para cada barra do gráfico. A ordem das medidas define a ordem das barras do gráfico. Para cada medida, você precisa definir como ela afeta o valor anterior. Você pode adicionar até 15 medidas em um gráfico em cascata.

Faça o seguinte:

1. Do painel de ativos, arraste um gráfico em cascata vazio para a pasta.
2. Adicione a primeira medida.
   Ela será a primeira barra do gráfico. Por padrão, ela usará a operação de medida **Adicionar** e mostrará um valor positivo.
3. Adicione uma segunda medida.
   Ela será a segunda barra do gráfico. Se quiser mostrar essa medida como contribuição negativa, altere **Operação de medida** para **Subtrair**.
4. Continue para adicionar medidas, configurando **Operação de medida** como **Adicionar** ou **Subtrair**, dependendo de como você deseja que contribuam.
5. Adicione os subtotais. Existem duas maneiras de adicionar barras de subtotal ao gráfico:
   - Se você tiver um campo de dados contendo dados de subtotal, adicione uma medida com os dados de subtotal e selecione **Subtotais** como **Operação de medida**.
   - Se você não tiver um campo de dados contendo dados de subtotal, poderá adicionar um subtotal calculado automaticamente marcando antes a caixa de seleção **Subtotais** da medida no local em que deseja posicionar a barra de subtotal.

Ao criar o gráfico em cascata, você pode ajustar sua aparência e outras configurações no painel de propriedades.

Definindo suas medidas

Você pode usar a opção **Operação de medida** para cada medida, para definir como ela afeta o valor anterior.

- **Adicionar**
  O valor de medida é adicionado à barra anterior. Se essa for a primeira medida, uma barra inteira começando em 0 será mostrada.
- **Subtrair**
  O valor de medida é subtraído da barra anterior.

  > *Se os dados já contiverem um sinal negativo, o resultado da subtração será uma mudança positiva.*

- **Subtotais**
  O valor de medida é considerado um subtotal.

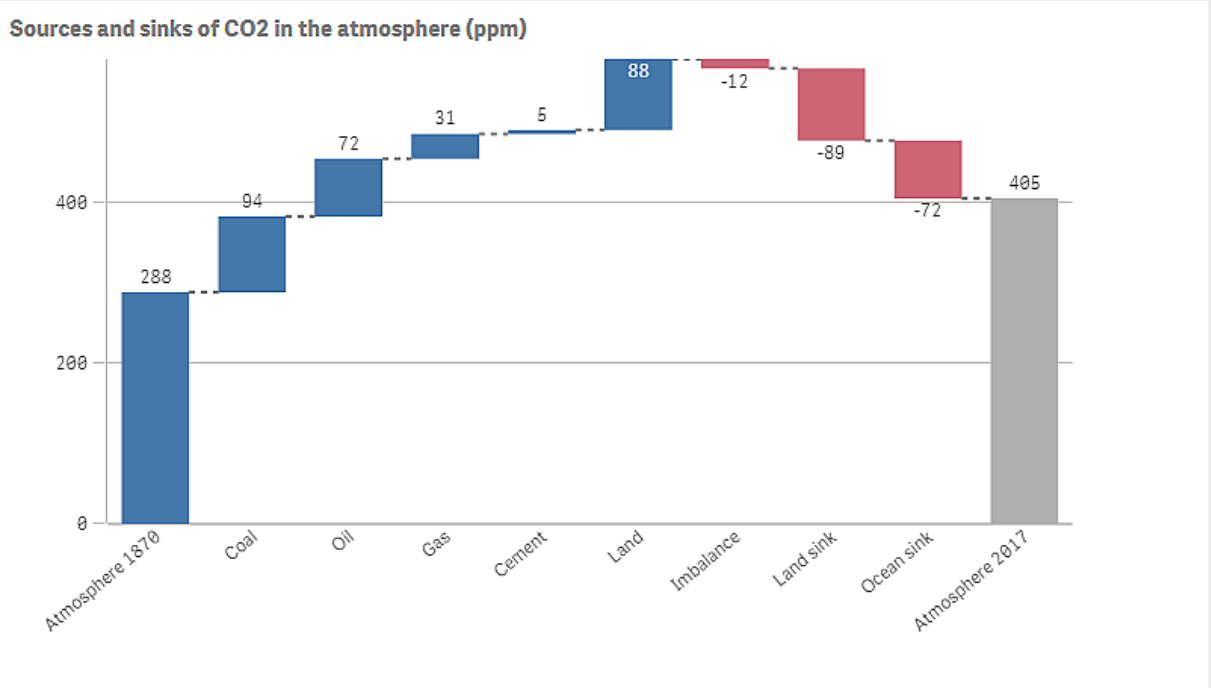
  > *Se você não tiver subtotais como um campo, poderá adicionar os subtotais automaticamente ao habilitar **Subtotais** na medida antes de querer o subtotal.*

No gráfico em cascata mostrado acima, a primeira barra, Sales, é definida como **Adicionar**. A segunda barra, Sales cost, é definida como **Subtrair** e a terceira barra, Sales margin, como **Subtotais**.

Visualizando contribuições positivas e negativas para o resultado com um gráfico em cascata

Este exemplo mostra como fazer um gráfico em cascata para visualizar como valores positivos e negativos contribuem para o resultado final.

Queremos ver as contribuições positivas para o CO2 na atmosfera, como petróleo ou gás, em relação a fatores negativos, como sumidouros.



Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos um conjunto de dados simples que você pode copiar para um arquivo de texto para usar como fonte de dados. Ele contém o nível de CO2 da atmosfera em ppm a partir de 1870, bem como os contribuintes positivos e negativos para o CO2 na atmosfera no período entre 1870 e 2017.

```
Atmosphere 1870,Coal,Oil,Gas,Cement,Land,Imbalance,Land sink,Ocean sink,Atmosphere 2017
288,94,72,31,5,88,-12,-89,-72,405
```
(Fonte: CDIAC/GCP/NOAA-ESRL/UNFCCC/BP/USGS)

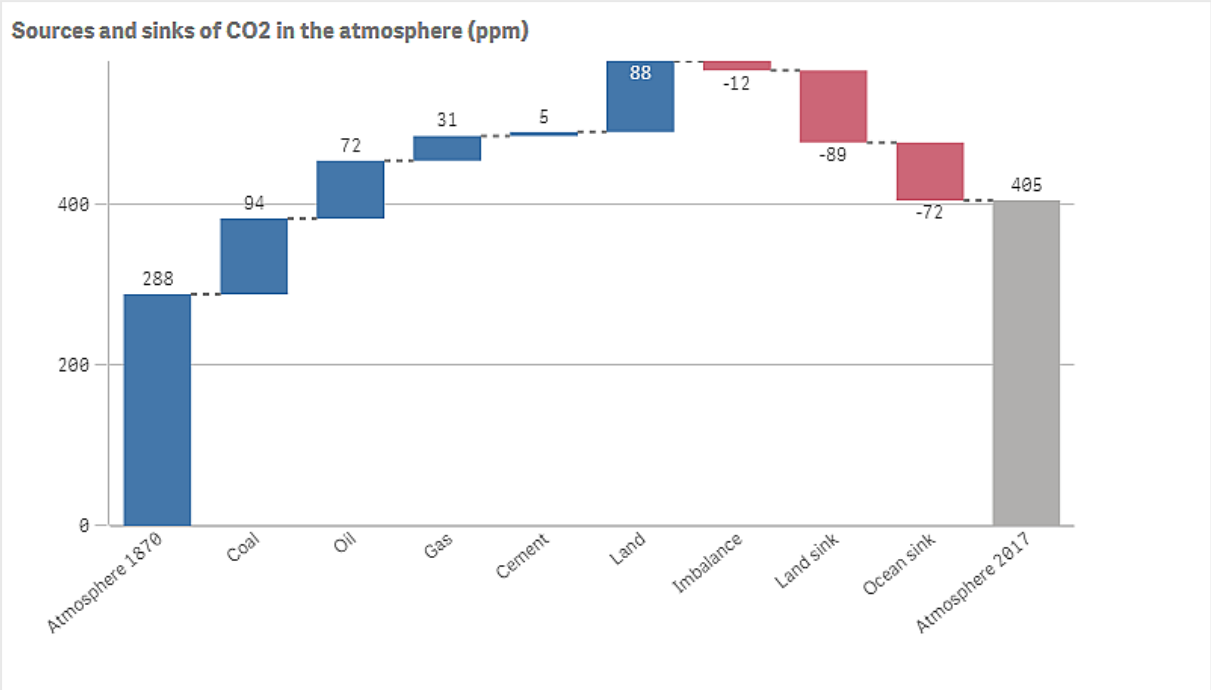
Adicione o arquivo de texto como fonte de dados em um aplicativo vazio e carregue os dados. Certifique-se de usar vírgula como delimitador de campo.

Visualização

Adicionamos um gráfico em cascata à planilha e adicionamos os campos como medidas na seguinte ordem. Edite o rótulo de cada medida para remover a parte `Sum()`.

- Sum(Atmosphere1870)
- Sum(Coal)
- Sum(Oil)
- Sum(Gas)
- Sum(Cement)
- Sum(Land)
- Sum(Imbalance)
- Sum(Land_sink)
- Sum(Ocean_sink)

Para adicionar uma barra que mostra o resultado calculado, o nível de CO2 para 2017, abra a medida final e selecione **Subtotais**. Você pode definir **Rótulo de subtotal** como *Atmosfera 2017*.



Descoberta

.Como você pode ver no gráfico, o nível de CO2 na atmosfera é mais alto em 2017 do que em 1870. O carvão é o principal colaborador de CO2. Parte do aumento é compensada por sumidouros de carbono que absorvem CO2, por exemplo, o oceano. Como podemos ver, infelizmente isso não é suficiente para interromper o aumento de CO2 na atmosfera

Propriedades do gráfico em cascata

Abra o painel de propriedades de uma visualização clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e na visualização que você deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.

*Se a visualização exibir **Visualização vinculada** no painel de propriedades, significa que ela está vinculada a um item mestre. Você pode editar o item mestre ou desvincular a visualização do item mestre para editar apenas a visualização atual.*

Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.

Dados

Clique **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou uma lista.

Na aba **Dados**, em **Medidas**, clique em **Adicionar** para abrir uma lista de medidas disponíveis. Selecione a medida que você deseja adicionar à visualização. Se um campo for selecionado, algumas funções de agregação comuns serão automaticamente apresentadas, que poderão ser escolhidas para a medida.

Se nenhuma medida estiver disponível, você precisa criar uma. Você pode digitar a expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em fx para criar uma medida no editor de expressão.

Você pode editar uma medida que está vinculada a um item mestre atualizando este último ou desvinculando a medida do item mestre e editando apenas a instância.

Se o botão **Adicionar** estiver inativo, você não pode adicionar mais medidas.

Medidas

- **<Nome da medida>**: Clique na medida para abrir suas configurações.
  Se quiser excluir a medida, clique nela com o botão direito e selecione no diálogo. Como alternativa, clique na medida e clique em .
  - **Expressão**: Clique em fx para abrir o editor de expressão. A expressão existente é exibida por padrão.
  - **Rótulo**: Digite um rótulo para a medida. As medidas não salvas nos **Itens mestres** são exibidas por padrão com a expressão como rótulo.
  - **Medida**: Exibido apenas para os itens mestres. Para editar apenas a instância da medida, clique em para desvincular essa medida do item mestre.
  - Operação de medida: Selecione como usar a medida no gráfico:
    - **Adicionar**: O valor da medida é adicionado.
    - **Subtrair**: O valor da medida é subtraído.
    - **Subtotais**: O valor da medida é tratado como um valor de subtotal das últimas medidas usando a mesma operação de medida.
  - **Subtotais**: Selecione **Subtotais** para adicionar uma medida de subtotal automaticamente calculada baseada no resultado de todas as operações de medida anteriores.
  - **Rótulo de subtotal**: Digite um rótulo para a medida de subtotal calculada automaticamente.
  - **Item mestre**: Crie uma medida mestre com base na expressão de medida clicando em **Adicionar novo**. Se a medida já estiver vinculada a um item mestre, você poderá atualizar este último clicando em **Editar**. Todas as instâncias da dimensão vinculada serão atualizadas.

Você pode adicionar até 15 medidas em um gráfico em cascata.

Você pode arrastar as medidas para definir a ordem em que são exibidas nas visualizações. Use as barras de arrasto (☰) para alterar a ordem.

Scripts

Disponível apenas se o script no nível do gráfico tiver sido ativado no seu aplicativo. Consulte Ativando o script no nível do gráfico.

Na guia **Dados**, em **Scripts**, clique em **Adicionar** para criar um script de gráfico. Você pode adicionar mais de um script de gráfico.

Você pode inserir o script do gráfico diretamente na caixa de texto ou clicar em fx para criar um script de gráfico no editor de expressão.

Usando scripts em nível de gráfico em visualizações

Formato numérico

- **Formato numérico**: Diferentes opções para formatar os valores da medida. Se desejar alterar o formato de número em nível de aplicativo, e não apenas para uma única medida, é melhor fazê-lo nas configurações regionais, isto é, nos comandos **SET** no início do script no editor da carga de dados.
  Os seguintes formatos numéricos estão disponíveis:
  - **Automático**: O Qlik Sense define automaticamente uma formatação de número com base nos dados de origem.
    Para representar as abreviações numéricas, as unidades do sistema internacional são usadas, como k (milhares), M (milhões) e G (bilhões).
  - **Número**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

    Exemplos:

    - # ##0 descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
    - ###0 descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
    - 0000 descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
    - 0.000 descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

    Se você adicionar o sinal de porcentagem (%) ao padrão de formato, os valores da medida serão automaticamente multiplicados por 100.
  - **Dinheiro**: Normalmente, o padrão de formato usado para dinheiro é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
  - **Data**: Por padrão, a formatação é definida como **Simples** e você pode selecionar a formatação nas opções na lista suspensa. Clique no botão para alterar a formatação **Personalizar** e use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.

- **Duração**: Normalmente, o padrão de formato usado para a duração é o mesmo que o configurado no sistema operacional. A duração pode ser formatada como dias, ou como uma combinação de dias, horas, minutos, segundos e frações de segundos. Use a caixa **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
- **Personalizar**: Normalmente, o padrão de formato usado para Personalizado é o mesmo que o configurado no sistema operacional. Use as caixas **Padrão de formato** para alterar o padrão de formato.
    - **Separador decimal**: Configure o separador decimal.
    - **Separador de milhar**: Defina o separador de milhar.
    - **Padrão de formato**: Defina o padrão de formato numérico.
    - **Redefinir padrão**: Clique para voltar ao padrão predefinido.
- **Expressão da medida**: O padrão de formato é determinado pela expressão da medida. Use essa opção para exibir formato numérico personalizado para uma medida em uma visualização.
  Limitações:
  Somente funciona com visualizações que aceitam medidas.
  Não pode ser usado com um gráfico de caixa.
  Não afeta o formato numérico do eixo.

Complementos

- **Manipulação de dados**:
    - **Condição de cálculo**: Especifique uma expressão nesse campo de texto para definir uma condição que precisa ser atendida (verdadeira) para que o objeto seja exibido. O valor pode ser inserido como uma fórmula calculada. Por exemplo: *count(distinct Team)<3*. Se a condição não for atendida, a mensagem ou expressão inserida em **Mensagem exibida** será apresentada.
      Uma condição de cálculo é útil quando um gráfico ou tabela demora para responder devido a uma grande quantidade de dados. Você pode usar a condição de cálculo para ocultar um objeto até que o usuário tenha filtrado os dados para um nível mais gerenciável por meio da aplicação de seleções. Use a propriedade **Mensagem exibida** para orientar o usuário a filtrar os dados.
- **Linhas de referência**: **Adicionar linha de referência**: Clique para adicionar uma nova linha de referência.
    - **Mostrar**: Quando selecionado, a linha de referência é exibida.
    - **Rótulo**: Digite um rótulo para a linha de referência.
    - **Cor**: No seletor de cores, selecione a cor da linha de referência e do rótulo.
    - **Expressão de linha de referência**: Digite um valor ou expressão para a linha de referência. Clique em fx para abrir o editor de expressão.
    - 🗑: Clique para remover a linha de referência.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no gráfico.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em fx se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

  > *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

  Exemplo:

  Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
  Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.
- **Desabilitar menu flutuante**: selecione para desabilitar o menu flutuante na visualização.
- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

- **Estado**: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:
  - Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
  - **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
  - **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Apresentação

- **Espaçamento de linhas de grade**: Defina como **Personalizado** se quiser personalizar as linhas de grade horizontais. Você pode escolher entre: **Sem linhas**, **Médio** ou **Estreito**.
- **Rótulos de valor**: Defina essa opção como **Desativado** se quiser ocultar rótulos de valor nas barras.

Cores e legenda

- **Cores**: É possível definir a cor da apresentação para as diferentes operações de medida: **Cor do valor positivo**, **Cor do valor negativo** ou **Cor do subtotal**
- **Mostrar legenda**: Defina como **Automático** para mostrar uma legenda das operações de medida. É possível definir a posição da legenda com **Posição da legenda**:

    - **Automático**: A legenda é automaticamente posicionada onde há espaço disponível.
    - **Direta**
    - **Embaixo**
    - **Esquerda**
    - **Em cima**

Eixo Y

- **Rótulos**: Selecione se você deseja mostrar rótulos no eixo Y.
- **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de dimensão.
- **Escala**: Selecione quantas linhas você deseja mostrar no eixo Y. **Estreita** mostra muitas linhas, e **Larga** mostra poucas linhas.
- **Intervalo**: Selecione para definir o valor mínimo, o valor máximo ou ambos. O valor mín não pode ser maior que o valor máx. É possível usar as expressões para os valores.

Eixo X

- **Rótulos**: Selecione se deseja mostrar rótulos no eixo X.
- **Orientação do rótulo**: Selecione a orientação dos rótulos. Estão disponíveis as seguintes opções:
    - **Automático**: Seleciona automaticamente uma das outras opções, dependendo do espaço disponível no gráfico.
    - **Horizontal**: Os rótulos são organizados em uma única linha horizontal.
    - **Inclinado**: Os rótulos são empilhados horizontalmente em um ângulo.
    - **Em camadas**: Os rótulos são escalonados em duas linhas horizontais.

  Para ver exemplos de orientação de rótulos, consulte *Eixo-X e Eixo-Y (page 603)*.
- **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de medida.

Botão

Você pode usar botões para:

- adicionar links rápidos para facilitar a seleção e a navegação no seu aplicativo
- carregar dados

Quando usar

O botão é útil quando você deseja ajudar o usuário do aplicativo, fornecendo:

- seleções predefinidas ou controles de seleção
- links de navegação para outras pastas, histórias ou sites
- funcionalidade de carregamento de dados em um aplicativo

Você pode carregar dados em um aplicativo do qual você é proprietário. Os usuários do aplicativo precisam de direitos de acesso apropriados.

Criando um botão

Você pode criar um botão na pasta que está editando. Isso mostra como criar um botão que faz uma seleção e depois navega para outra pasta. Também é possível criar um botão que apenas execute a ação ou que navegue.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, arraste um objeto de **Botão** até a pasta.
2. Clique em **Add action** em **Actions** no painel de propriedades.mm
3. Selecione a ação que você deseja usar.
   Você precisa fornecer detalhes para algumas ações. Por exemplo, para a ação **Selecionar valores em um campo**, você precisa selecionar um campo e qual valor selecionar no campo.
4. Selecione qual opção de navegação usar em **Navegação**. Você pode navegar para outra pasta, uma história ou um site.
5. Defina o rótulo do botão no **Label** em **General** no painel de propriedades.

Agora você terá um botão que faz uma seleção de dados e depois navega para o local no aplicativo selecionado.

Definindo a ação

Você pode adicionar uma ou mais ações a serem executadas quando o botão é clicado. Você precisa fornecer detalhes para algumas ações.

As ações são executadas na ordem em que estão listadas em **Actions**. Você pode alterar a ordem de uma ação arrastando-a.

Você não precisa adicionar uma ação se quiser apenas que o botão realize a navegação.

Aplicar marcador

Você pode aplicar a seleção definida em um marcador que você escolher.

Limpar todas as seleções

Você pode limpar todas as seleções em todos os estados no aplicativo. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Limpar seleções em outros campos

Você pode limpar as seleções de todos os campos, exceto o que você especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Avançar em suas seleções

Você pode avançar um passo no seu histórico de seleção.

Retornar em suas seleções

Você pode mover um passo para trás no seu histórico de seleção.

Limpar seleções em campo

Você pode limpar todas as seleções de um campo que especificar.

Bloquear todas as seleções

Você pode bloquear todas as seleções no aplicativo.

Bloquear um campo específico

Você pode bloquear as seleções em um campo que especificar.

Desbloquear todas as seleções

Você pode desbloquear todas as seleções no aplicativo.

Desbloquear um campo específico

Você pode desbloquear as seleções em um campo que especificar.

Selecionar todos os valores em um campo

Você pode selecionar todos os valores em um campo que especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Selecionar valores em um campo

Você pode selecionar uma lista de valores em um campo que especificar. Separe os valores a serem selecionados com ponto e vírgula. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Não é possível usar campos com data, carimbo de data/hora ou o tipo de dados Dinheiro.

Selecionar valores que correspondam aos critérios de pesquisa

É possível selecionar todos os valores que correspondem aos resultados da pesquisa, com base em um critério de pesquisa que você especificar. Os critérios de pesquisa devem ser especificados como uma sequência de caracteres. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

- Se quiser usar uma expressão, coloque-a entre aspas simples, por exemplo, *='=Sum([Sales Amount]) > 200000'*.
- Se quiser procurar uma sequência parcial, use caracteres curinga (*, ?,^). Se você não usar caracteres curingas, apenas as sequências com correspondência exata serão selecionadas.

Selecionar alternativas

Selecione todos os valores alternativos em um campo que você especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Selecionar excluídos

Selecione todos os valores excluídos em um campo que você especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Selecionar possíveis valores em um campo

Selecione todos os valores possíveis em um campo que você especificar. Opcionalmente, você pode substituir as seleções bloqueadas.

Alternar seleção de campo

Você pode definir o botão para alternar entre a seleção atual e uma seleção que adicione seleções definidas por caracteres de busca. Você pode usar caracteres curingas nos caracteres de busca. Se você deseja definir uma lista de valores, precisa usar o formato *(A|B)*, em que A e B são valores para selecionar.

Definir valor da variável

Você pode atribuir um valor a uma variável.

Atualizar exibições dinâmicas

Atualiza as exibições de todos os objetos dinâmicos na pasta com base na seleção atual.

Carregar dados

Você pode executar o script de carregamento para carregar dados.

Você também pode selecionar **Carregamento parcial**.

Navegação

Você pode optar por navegar para outra pasta, uma história ou um site quando o botão for clicado. Você não precisa especificar uma ação se desejar criar um botão de navegação simples.

A navegação não possui suporte em histórias.

Navegando até uma pasta específica

Se quiser navegar até uma pasta específica, você precisará informar o ID dessa pasta. Você pode encontrar o ID de uma pasta na URL do navegador com a pasta aberta. O ID da pasta segue após `/sheet/`, seguida por `/`.

Exemplo: URL da pasta

`qlik.com/sense/app/8f8ffa0e-3fde-48a5-a127-59645923a1fc/sheet/7300b241-f221-43db-bb8b-8c8cc1887531/state/analysis`
O ID da planilha é `7300b241-f221-43db-bb8b-8c8cc1887531` neste exemplo.

Gerar aplicativo on-demand

Cria um aplicativo on-demand com base na seleção atual. Você deve selecionar um link dme navegação para o aplicativo on-demand . O status do aplicativo é exibido à medida que ele é criado.

Estilizando o botão

Você tem várias opções de estilo disponíveis em **Aparência**.

- Você pode definir o texto da etiqueta em **Geral**.
- Você pode definir o tamanho, a cor e o estilo da fonte em **Estilos de fonte**.
- Você pode definir o plano de fundo para uma cor ou imagem em **Plano de fundo**.
  Se você usar uma imagem de plano de fundo, terá opções para dimensionar e posicionar a imagem.
- Você pode adicionar um ícone ao botão em **Ícone**.
- Você pode ajustar a borda do botão em **Bordas**.
  Você pode definir o raio do canto e a largura da borda.
  Você também pode definir a cor da borda: uma única cor ou com uma expressão.

Desabilitando e habilitando o botão

Você pode definir uma condição de cálculo para habilitar o gráfico em **Habilitar gráfico**. Se a condição for avaliada como 0, o botão será desabilitado.

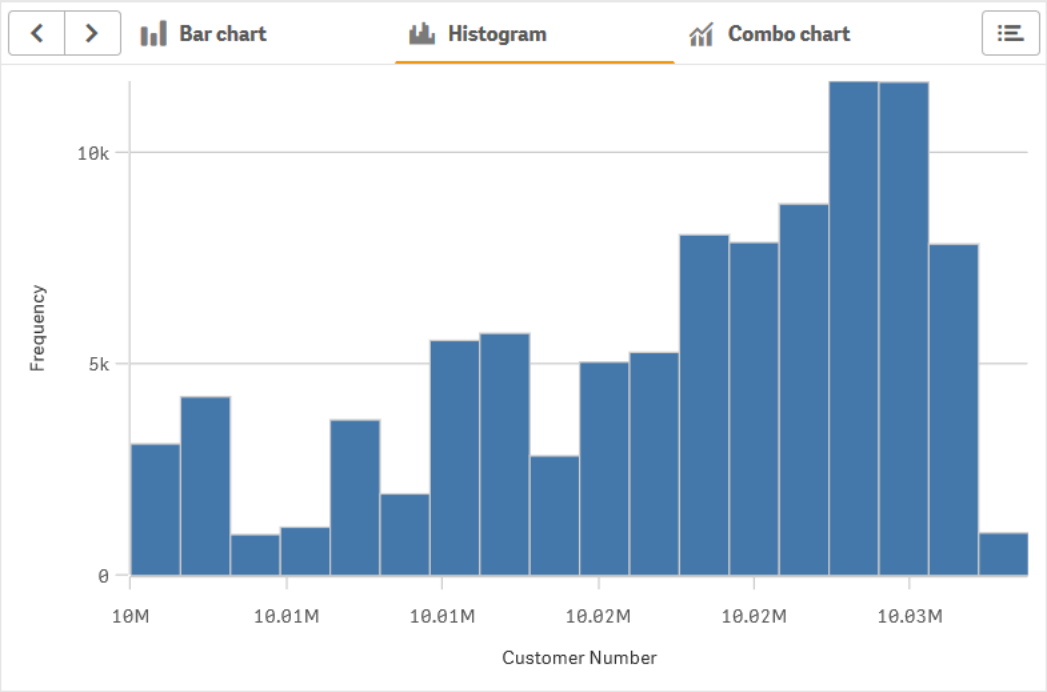
Convertendo do **Button for navigation** no Dashboard bundle

Você pode converter um controle **Button for navigation** existente em um botão. Existem algumas limitações quando você faz a conversão.

- A opção de navegação para alternar para o modo de edição (**Switch to edit mode**) não tem suporte.
- A ação para selecionar um valor e depois bloquear o campo (**Select a value and lock field**) não tem suporte. Isso será convertido em duas ações consecutivas: **Selecionar valores em um campo** e **Bloquear um campo específico**.

Contêiner

O contêiner é um objeto que permite adicionar visualizações em um espaço limitado. Também é possível mostrar ou ocultar as visualizações dentro do contêiner com base nas condições.



Quando usar

O contêiner é útil quando você deseja alternar rapidamente entre diferentes visualizações em um painel com espaço limitado. Você pode usar um contêiner para mostrar diferentes visualizações com base em:

- Em qual usuário está acessando o gráfico.
- No valor de uma variável.
- O número possível de valores em um campo, usando a função **GetPossibleCount()** na expressão da condição.
  Exibindo gráficos diferentes com base nas seleções com um contêiner (page 461)

Criando um contêiner

Você pode criar um contêiner na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, arraste um objeto do **Container** até a pasta.
2. Clique em **Add** em **Content** no painel de propriedades.
3. Selecione uma visualização mestre em **Master items** ou crie uma nova visualização em **Charts**. Como alternativa, é possível adicionar conteúdo ao seu contêiner, arrastando as visualizações disponíveis a partir da sua pasta ou do **Master items**, diretamente no contêiner.
4. Arraste os gráficos no painel de propriedades para definir a ordem das guias.

Agora, você tem um contêiner com uma guia para cada visualização adicionada. É possível alternar entre as guias para mostrar diferentes visualizações.

Adicionando condições de exibição

Você pode adicionar condições de exibição nas guias que você criou.

Faça o seguinte:

1. Clique no gráfico ao qual você deseja adicionar uma condição de exibição, **Content** no painel de propriedades.
2. Adicione uma condição de exibição para o gráfico em **Show condition**. Normalmente, você usaria uma função If().

3. Adicione outra condição de exibição a um gráfico diferente.
   Agora, os gráficos serão mostrados ou ocultados, dependendo do resultado das condições que você adicionou. Se a condição de um gráfico resultar em True, ela será mostrada e, se for 0, ficará oculta.

Alterando a guia ativa padrão

Por padrão, a primeira guia é exibida quando você visualiza um contêiner. Isso pode ser alterado no painel de propriedades.

Faça o seguinte:

1. Acesse **Aparência** > **Contêiner** no painel de propriedades.
2. Use a lista suspensa **Guia padrão** para selecionar qual gráfico será exibido quando os usuários visualizarem uma pasta. A lista suspensa mostra os gráficos disponíveis na mesma ordem em que estão organizados no contêiner.
3. Se quiser que a nova configuração da guia padrão entre em vigor, feche e reabra o navegador.

Criando um marcador com um objeto de contêiner

Por padrão, se você criar um marcador que contenha um objeto de contêiner com seleções, a primeira guia ficará ativa quando o marcador for selecionado. Para salvar uma guia ativa padrão diferente para o contêiner, você pode ativar **Salvar layout** ao criar o marcador com essa guia aberta. Se você definir esse marcador como o padrão clicando com o botão direito do mouse e selecionando **Definir como marcador padrão** na lista de marcadores, a pasta será aberta com as seleções e guias que estavam ativas quando o marcador foi criado.

Faça o seguinte:

1. Clique em na barra de ferramentas.
2. Clique em **Criar novo marcador**.
   Altere o nome e a descrição, se desejar.
3. Se quiser que uma guia diferente da padrão seja a guia ativa, ative **Salvar layout** com essa guia aberta. Isso substituirá a configuração da **Guia padrão** no painel de propriedades.
4. Clique em **Salvar**.

Limitações de exibição

- Você não pode usar uma visualização mestre que tenha um contêiner dentro de outro contêiner.
- Você não pode adicionar a mesma visualização mestre duas vezes em um contêiner.
- Você não pode criar um gráfico dentro de um contêiner soltando medidas ou dimensões no contêiner.

Exibindo gráficos diferentes com base nas seleções com um contêiner

Este exemplo mostra como exibir diferentes conteúdos do gráfico com base nas seleções do usuário usando um contêiner.

- Quando um único grupo de produtos é selecionado, um gráfico para subgrupos de produtos é exibido.
- Quando mais de um grupo de produtos é selecionado, um gráfico para grupos de produtos é exibido.

Conjunto de dados

Neste exemplo, usaremos dois arquivos de dados do Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo. Para baixar os arquivos, acesse Tutorial – criando um aplicativo. Baixe e descompacte o tutorial. Os arquivos estão disponíveis na pasta *Tutorials source*:

- *Sales.xls*
- *Item master.xls*

Crie um novo aplicativo e adicione os dois arquivos de dados. Certifique-se de que eles estejam associados pelo *Número do Item*.

O conjunto de dados carregado contém dados de vendas. A tabela *Item mestre* contém informações sobre os itens encomendados, como grupos de produtos.

Medidas

Precisamos criar duas medidas nos Itens mestres:

- Volume de vendas: com o nome *Sales* e a expressão `Sum(Sales)`.
- Margem de vendas em percentual: com o nome *Margin %* e a expressão `Avg(Margin/Sales)*100`.

Visualizações

Precisamos de duas visualizações mestre diferentes, com base nas seleções de grupos de produtos. Uma delas com o grupo de produtos como dimensão e a outra com o subgrupo de produtos como dimensão.

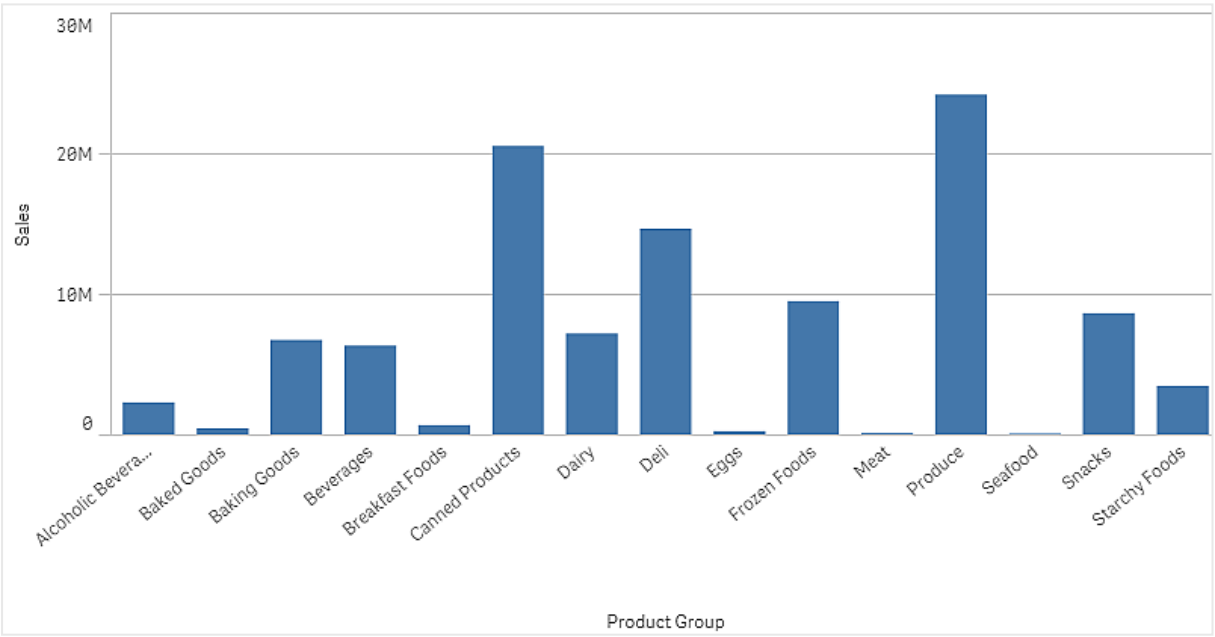
Visualização do grupo de produtos

Essa é a visualização que queremos mostrar quando mais de um grupo de produtos é selecionado.

Adicionamos um gráfico de combinação à pasta e definimos as seguintes propriedades de dados:

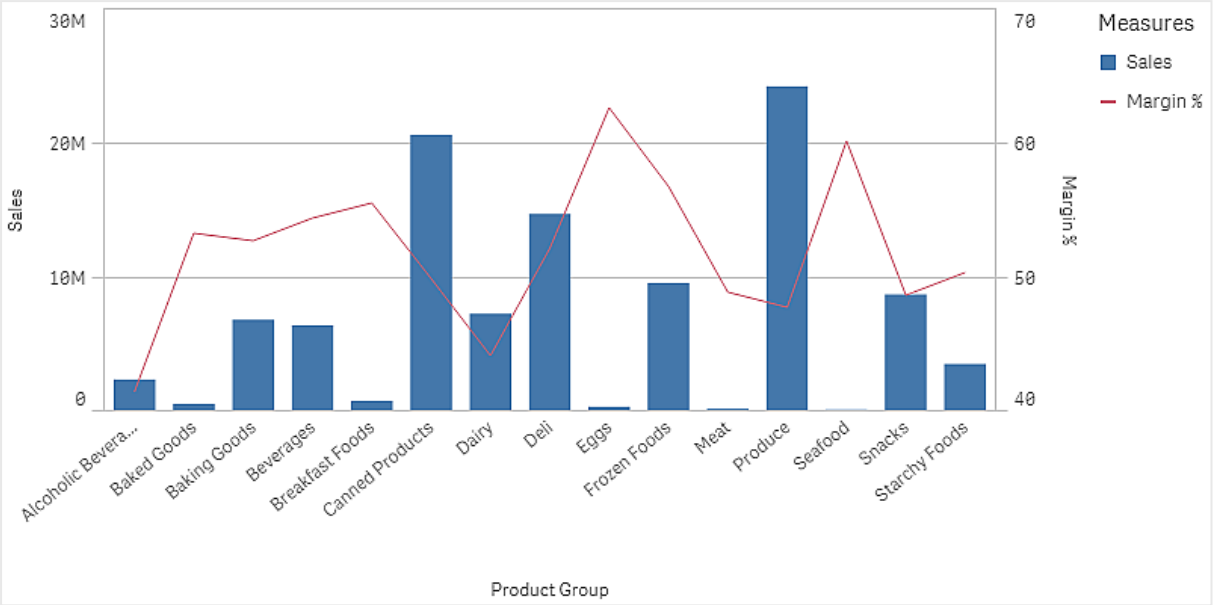
- **Dimensão**: Product Group (grupo de produtos).
- **Medida**: *Sales* (a medida mestre que você criou).

O gráfico a seguir é criado, com uma barra mostrando as vendas para cada grupo de produtos. É um gráfico de barras nesta fase.



Mas também queremos mostrar a margem de vendas, que tem uma escala diferente do volume de vendas. O volume de vendas está na escala de milhões, enquanto a margem é uma porcentagem entre 0 e 100. Se adicionarmos margem como uma barra ao lado do volume de vendas, seria muito pequeno para distinguir.

No painel de propriedades, vá para **Medidas** > **Altura da linha**. Use o menu suspenso para adicionar *Margin %* como uma medida.



Visualização do subgrupo de produtos

Essa é a visualização que queremos mostrar quando um único grupo de produtos é selecionado.

Faça uma cópia da visualização do grupo de produtos e altere a dimensão para Product Sub Group.

Visualizações mestres

Você precisa criar duas visualizações mestres para usar no contêiner.

- Adicione a visualização do grupo de produtos como uma visualização mestre com o nome Product Group - sales and margin.
- Adicione a visualização do subgrupo de produtos como uma visualização mestre com o nome Product Sub Group - sales and margin

Agora você pode excluir as duas visualizações criadas anteriormente, elas foram salvas como visualizações mestres.

Contêiner

Você precisa adicionar um contêiner à pasta. Adicione as duas visualizações ao contêiner.

- Product Group - sales and margin
  Defina **Mostrar condição** como `=GetPossibleCount([Product Group])>1`
- Product Sub Group - sales and margin
  Defina **Mostrar condição** como `=GetPossibleCount([Product Group])=1`

Você também pode ocultar as guias de seleção do contêiner em **Aparência**>**Contêiner**>**Guias**.

Para demonstrar como funciona, você pode adicionar um painel de filtro com Product Group.

Descoberta

Agora, você pode fazer seleções em Product Group. Quando um único grupo de produtos é selecionado, o gráfico exibe dados para subgrupos de produtos desse grupo de produtos. Caso contrário, o gráfico exibe dados para grupos de produtos.

Propriedades do contêiner

Abra o painel de propriedades de um contêiner clicando em **Editar pasta** na barra de ferramentas e clicando no contêiner que deseja editar.

Se o painel de propriedades estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito para abri-lo.

> *Se o contêiner tiver no canto superior direito, significa que ele está vinculado a um item mestre. Você não pode editar um contêiner vinculado, mas pode editar o item mestre. Você também pode desvincular o contêiner para torná-lo editável.*

> *Algumas das configurações do painel de propriedades só estão disponíveis em algumas circunstâncias como, por exemplo, quando você usa mais de uma dimensão ou lista, ou quando você seleciona uma opção que torna outras opções disponíveis.*

Conteúdo

Clique em **Adicionar** para adicionar um gráfico ao contêiner. Se o contêiner tiver mais de um gráfico, você poderá arrastar os gráficos para definir a ordem das guias.

Você pode editar cada gráfico em **Content**:

- **Label**: Altere como o rótulo do gráfico aparece na guia.
- **Show condition**: Adicione uma condição de exibição para o gráfico. Normalmente, você usaria uma função If()

- **Edit properties**: Permite editar as propriedades do gráfico dentro do contêiner.
- **Delete** Exclui o gráfico do contêiner.

Aparência

Geral

- **Mostrar títulos**: Selecione para habilitar ou desabilitar títulos, legendas e notas de rodapé no contêiner.
  Digite o **Título**, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**. Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto. No entanto, você também pode usar o campo de texto para uma expressão ou uma combinação de texto e expressão. Um sinal de igual *(=)* no início de uma string mostra que ela contém uma expressão.
  Clique em *fx* se deseja criar uma expressão utilizando o editor de expressões.

> *Os títulos são exibidos em uma única linha. Se você injetar quebras de linha, elas serão ignoradas.*

Exemplo:

Suponha que a seguinte string seja usada, incluindo as aspas: *'Sales: ' & Sum(Sales)*.
Por padrão, a string é interpretada como uma string de texto e exibida conforme apresentada no exemplo. Mas se você iniciar a string com um sinal de igual: (*='Sales: ' & Sum(Sales)*), ela será interpretada como uma expressão. A saída é então *Sales: <valor da expressão>*, em que *<valor da expressão>* é o valor calculado.

- **Mostrar detalhes**: Defina como **Mostrar** para permitir que os usuários escolham se desejam visualizar detalhes, como descrições, medidas e dimensões.

Estados alternados

Estado: Defina o estado a ser aplicado à visualização. É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Contêiner

- **Guias** Defina se cada gráfico no contêiner será exibido em uma guia. Se for definido como **Off**, apenas o gráfico superior será exibido. Por padrão, defina como **On**.
- **Menu**: Defina se um botão de menu será exibido quando não houver espaço suficiente para todas as guias. Por padrão, defina como **Auto**.
- **Setas de navegação**: Defina se setas de navegação serão exibidas quando não houver espaço suficiente para todas as guias. Por padrão, defina como **Auto**.
- **Mostrar ícones**: Por padrão, **Desativado**. Com a definição **On**, ícones de gráficos são exibidos em cada guia.
- **Guia padrão**: Defina qual guia é exibida quando um usuário abre uma pasta. Por padrão, a primeira guia em um contêiner é a guia ativa.

Propriedades

Bordas:

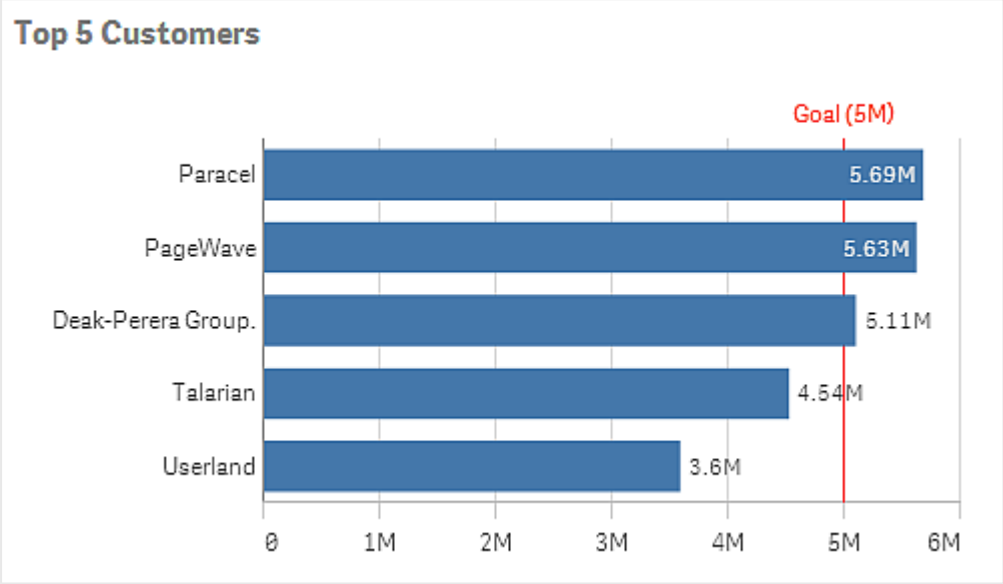
- **Automático**: A configuração padrão. O contêiner terá ou não uma borda dependendo das configurações do tema do aplicativo.
- **Borda**: O contêiner terá uma borda.
- **Nenhuma borda**: O contêiner não terá uma borda.

Linhas de referência

Linha de referência é uma linha que faz intersecção com a área de desenho do gráfico por meio de um dado ponto no eixo da medida.

Você pode usar uma linha de referência para indicar um determinado nível de dados do gráfico. A linha de referência será desenhada somente se estiver dentro do intervalo atual do eixo da medida. Você pode ter várias linhas de referência no mesmo gráfico.

Gráfico de barras dos 5 principais clientes com uma linha de referência em 5M.



Linhas de referência estão disponíveis nos seguintes tipos de visualização:

- Gráfico de barra
- Gráfico de caixa
- Gráfico de combinação
- Gráfico de distribuição
- Mostrador
- Histograma
- Gráfico de linhas
- Gráfico de dispersão
- Gráfico em cascata

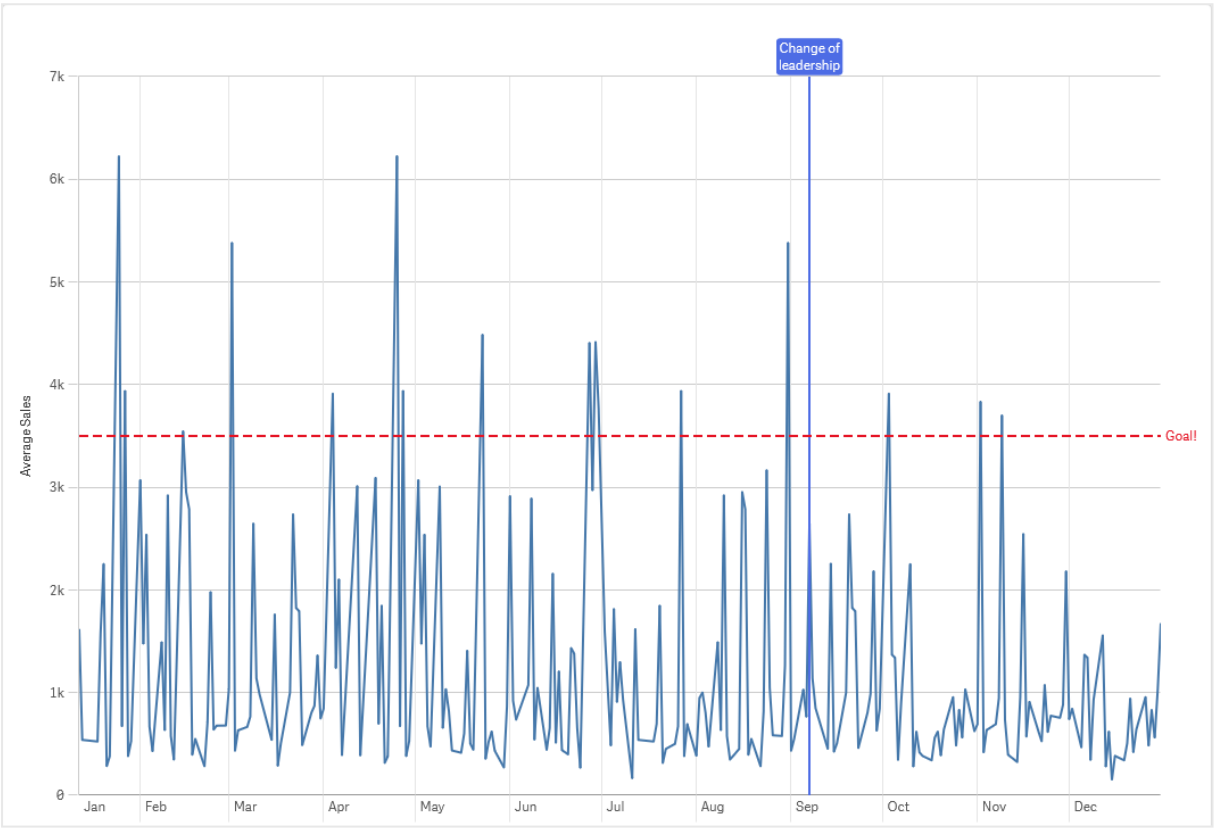
Expressão de linha de referência

Você pode configurar a expressão da linha de referência a um valor numérico absoluto ou inserir uma expressão numérica arbitrária.

Linhas de referência dimensionais

Você também pode adicionar linhas de referência ao longo do eixo de dimensão. Há suporte para eixos contínuos e discretos. É possível inserir valores de texto para eixos dimensionais discretos e valores numéricos ou expressões para eixos contínuos. No eixo de tempo, é possível inserir uma expressão que fornece um resultado baseado no tempo, como uma data ou um mês.

Gráfico de linhas de vendas médias por mês, com uma linha de referência em 3,5k e uma linha de referência dimensional em setembro.



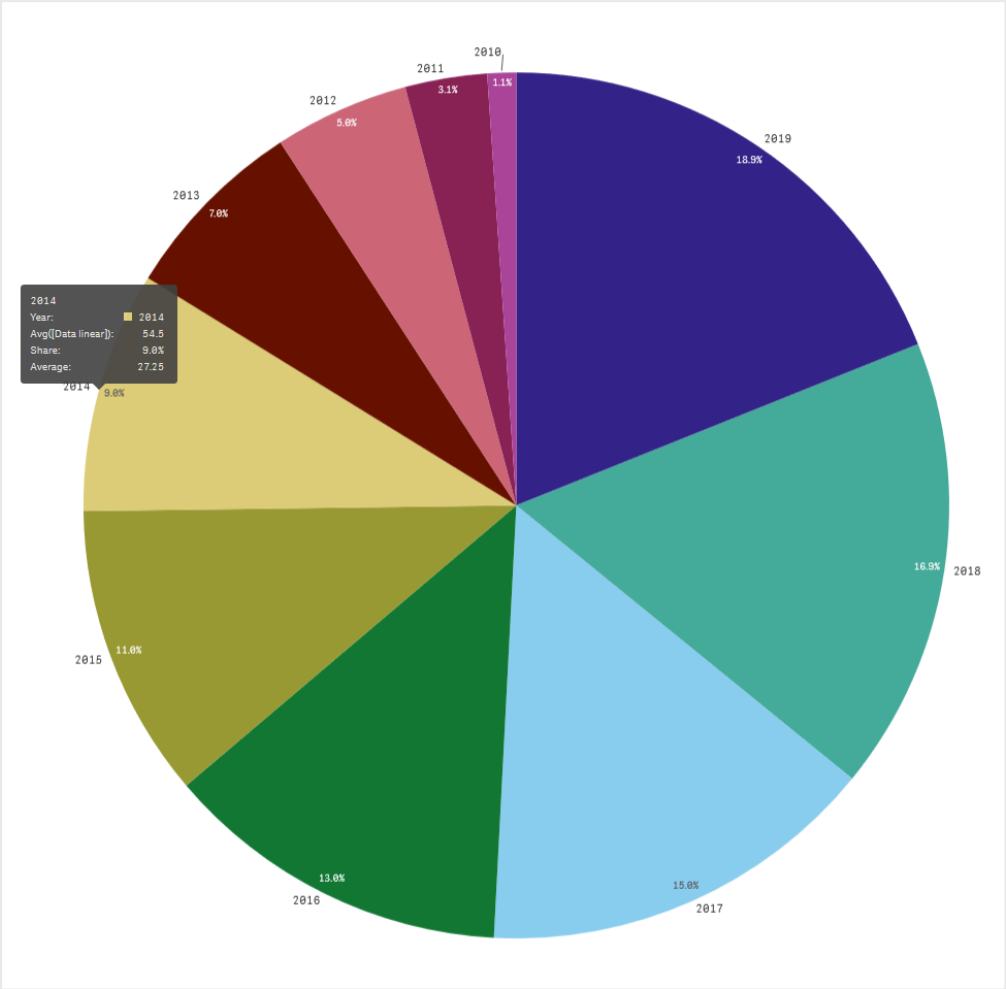
Linhas de referência dimensionais estão disponíveis nos seguintes tipos de visualização:

- Gráfico de barra
- Gráfico de combinação
- Gráfico de linhas

Dicas de ferramentas personalizadas

Crie uma dica de ferramenta personalizada para adicionar informações extras, incluindo medidas, um gráfico de visualização mestre ou uma imagem, a uma visualização. Dicas de ferramentas são exibidas quando você passa o mouse sobre uma visualização.

Dica de ferramenta personalizada sobre uma fatia de gráfico de pizza



Dicas de ferramentas personalizadas estão disponíveis com os seguintes tipos de visualização:

- Gráfico de barras
- Quadro comparativo
- Gráfico de combinação
- Gráfico de linhas
- Mapa
- Gráfico de pizza
- Dispersão
- Mapa de árvore

Criando uma dica de ferramenta personalizada

Adicione qualquer combinação de medidas, um gráfico ou uma imagem para criar uma dica de ferramenta personalizada. Adicione uma medida de um campo ou use uma expressão. Selecione um gráfico das visualizações mestres disponíveis no aplicativo. Escolha uma imagem da biblioteca de mídia ou em URL. Você também pode ocultar as linhas básicas que aparecem em uma dica de ferramenta por padrão.

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Selecione o gráfico a ser editado.
3. No painel de propriedades, clique em **Aparência** e depois em **Dica de ferramenta**.
4. Defina a chave como **Personalizado**.
5. Opcionalmente, insira um **Título** e **e Descrição** para a dica de ferramenta.

   > *Você pode remover linhas de dicas básicas que aparecem por padrão clicando em **Ocultar linhas básicas**.*

6. Se você quiser adicionar uma medida, em **Medidas**, clique em **Adicionar medida**. Selecione uma medida de um campo usando **De um campo** ou use uma expressão. A expressão existente é exibida por padrão, ou você pode criar uma expressão personalizada. Você pode alterar o rótulo da dica de ferramenta, usando **Rótulo**, e também sua formatação, usando **Formato numérico**. Clique em *fx* para abrir o editor de expressão.
7. Se quiser adicionar um gráfico, em **Gráfico**, clique em **Adicionar gráfico**.
   - Na lista **Itens mestre**, selecione a visualização mestre para adicionar à dica da ferramenta.
   - Em **Tamanho do gráfico**, selecione o tamanho do contêiner do gráfico na dica de ferramenta.
     - **Pequeno**. Define a largura e a altura do contêiner como 140 pixels.
     - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
     - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.

   > *Depois de adicionar o gráfico, você pode editá-lo clicando em **Editar item mestre**. Consulte Editando uma visualização mestre (page 92).*

8. Se quiser adicionar uma imagem, em **Imagens**, clique em **Adicionar uma imagem** .
   - Em **Tipo**, selecione se deseja adicionar a imagem da sua **Biblioteca de mídia** ou de uma URL.
     - **Biblioteca de mídia**: Selecione a imagem na biblioteca de mídia.
     - **URL**: Insira uma URL.
   - Em **Tamanho**, selecione o tamanho do contêiner de imagem na dica de ferramenta.
     - **Pequeno**. Defina a largura e a altura do contêiner como 50 pixels.
     - **Médio**. Defina a largura e a altura do contêiner como 200 pixels.
     - **Grande**. Defina a largura e a altura do contêiner como 340 pixels.
     - **Original**. Qlik Sense encaixa a imagem no contêiner. Se a imagem for maior que 340 pixels, ela será reduzida.

Limitações de gráficos em dicas de ferramentas personalizadas

Gráficos têm as seguintes limitações com dicas de ferramentas personalizadas:

- Gráficos não aparecerão em dicas de ferramentas personalizadas ao selecionar visualizações em dispositivos de toque.
- O gráfico de mapa de árvore deve ter apenas uma dimensão para usar o gráfico em uma dica de ferramenta personalizada.
- O gráfico na dica de ferramenta não é compatível com narrativa.
- Não há suporte para o uso de gráficos de contêiner e contêiner de treliça dentro de uma dica de ferramenta personalizada.

Valores Null em visualizações

Às vezes, os dados estão ausentes ou não podem ser calculados, porque os campos contêm valores que são null ou not a number (NaN). Nas visualizações, null e NaN os valores são exibidos de diferentes maneiras, de acordo com a tabela a seguir.

Como valores Null e NaN são exibidos

Tipo de visualização	Valores Null nas dimensões	Valores NaN nas medições
Gráfico de barra	-	- (quando rótulos são habilitados no painel de propriedades, caso contrário vazios)
Gráfico de caixa	-	Nenhuma representação
Gráfico de combinação	-	Uma combinação do valor NaN para a barra e para a linha.
Gráfico de distribuição	-	Nenhuma representação
Painel de filtro	Nenhuma representação	N/A
Mostrador	N/A	-
Histograma	-	Nenhuma representação
KPI	N/A	-
Gráfico de linhas	-	Vazio
Mapa	Nenhuma representação	Cinza
Gráfico de pizza	-	Vazio
Dispersão	-	Vazio
Tabela	-	-
Texto e imagem	N/A	-
Mapa de árvore	-	Vazio

Dashboard bundle

O Dashboard bundle é um conjunto de controles que você pode usar para melhorar a navegação e seleção no seu aplicativo Qlik Sense. Os controles são opcionais. Você não precisa instalá-las ou ativá-las para usar o Qlik Sense.

Habilitando o Dashboard bundle

Você pode instalar o Dashboard bundle ao instalar o Qlik Sense. Se precisar ajustar sua instalação, consulte: Modificando a instalação de pacotes de objetos.

Controles do Dashboard bundle

Controles de painel estão no painel de ativos, em **Objetos personalizados**.

Os seguintes controles estão incluídos:

- *Animador (page 473)*
  Você pode animar alterações nas suas visualizações durante um período de tempo.
- *Seletor de intervalo de datas (page 474)*
  Você pode selecionar uma única data ou um intervalo de datas em um calendário.
- *Controle de relatórios On-Demand (page 477)*
  Você pode adicionar um botão que cria um relatório do Qlik NPrinting usando as seleções atuais no aplicativo.
- *Controle de entrada de variável (page 482)*
  Você pode definir o valor de uma variável.
- *Player de vídeo (page 483)*
  Você pode adicionar um vídeo à sua pasta.

Controles desatualizados

Esses controles foram preteridos pela adição de um controle nativo. As instâncias existentes desses controles ainda funcionarão, mas novas não poderão ser adicionadas. Recomendamos que você substitua controles obsoletos pelo controle nativo.

Controle do botão Compartilhar

Se você precisar configurar instâncias existentes desse controle, consulte a versão mais recente da ajuda antes da depreciação.

Mostrar/ocultar contêiner

Preterido por **Contêiner**.

Se você precisar configurar instâncias existentes desse controle, consulte a versão mais recente da ajuda antes da depreciação.

Contêiner com guias

Preterido por **Contêiner**.

Se você precisar configurar instâncias existentes desse controle, consulte a versão mais recente da ajuda antes da depreciação.

Botão de navegação

Descontinuado por **Botão**.

Se você precisar configurar instâncias existentes desse controle, consulte a versão mais recente da ajuda antes da depreciação.

Limitações

Quando você usa objetos do Dashboard bundle, há algumas limitações em comparação aos controles internos. As seguintes limitações são válidas para todos os controles do Dashboard bundle:

- A interface de usuário da visualização não está traduzida no idioma usado pelo Qlik Sense.
- Não há suporte para a ordem de leitura da direita para a esquerda.
- Não há suporte para recursos de acessibilidade.
- Não é possível editar objetos de um pacote de objetos fornecido pela Qlik com o Dev Hub.

As tabelas a seguir mostram quais recursos adicionais possuem suporte ou não para todos os objetos agrupados:

- Imprimindo
  Imprimindo uma visualização feita em um objeto.
- Qlik NPrinting
  Existe uma *Controle de relatórios On-Demand (page 477)*. No entanto, visualizações feitas em alguns objetos não podem ser usadas em relatórios do Qlik NPrinting.
- Baixar
  Baixando como imagem, PDF ou Excel.
- Narrativa
  Usando um snapshot de uma visualização criada com um objeto em uma história.
- Estados alternados
  Fazendo seleções diferentes na mesma dimensão e comparando as seleções em uma única visualização ou em duas ou mais visualizações lado a lado.
- Qlik Sense Mobile Client Managed off-line

Suporte ao recurso de pacote de dashboard

Controle	Imprimindo	Qlik NPrinting	Baixar	Narrativa	Estados alternados	Qlik Sense Mobile Client Managed off-line
Animador	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Sim	Sim
Seletor de data	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Sim	Sim

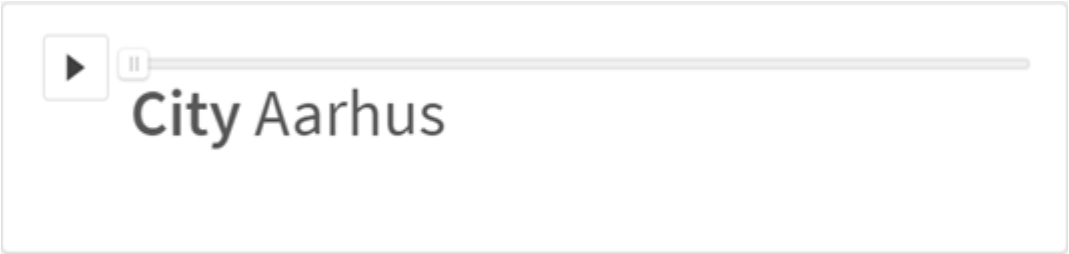
Controle	Imprimindo	Qlik NPrinting	Baixar	Narrativa	Estados alternados	Qlik Sense Mobile Client Managed off-line
Relatórios On-demand	Não aplicável	Sim	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Entrada de variável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Sim
Player de vídeo	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Sim	Sim	Não aplicável

Animador

O controle do Animator anima as alterações nos valores das suas visualizações em uma faixa de valores. Por exemplo, você pode ver alterações nas suas visualizações ao longo de um período de tempo. Isso está incluído no pacote Dashboard.

O controle do Animator adiciona um botão e um controle deslizante de progresso à pasta. Quando pressionado, o animador percorre os valores de sua dimensão. Os usuários podem usar o controle deslizante para selecionar manualmente os valores da dimensão a serem exibidos.

Animador



Quando usar

O animador é útil quando você deseja ver suas visualizações mudarem em um intervalo especificado, como ao longo de um período de tempo. Por exemplo, você pode usar o controle do Animator para exibir como as visualizações na sua pasta mudam de mês a mês no decorrer de um ano. O animador pode ser usado para animar quaisquer valores de dimensão. Por exemplo, você pode animar como as suas visualizações de vendas mudam de cidade para cidade, selecionando uma dimensão contendo valores de cidades para uso com o animador.

As seleções feitas pelo animador enquanto ele percorre os valores são aplicadas às suas seleções atuais.

Criando animadores

Você pode criar um animador na pasta que está editando. A dimensão selecionada para uso com esse animador contém o intervalo de valores que você deseja animar. Por padrão, cada valor da dimensão será usado como uma etapa. É possível personalizar o número de etapas usadas na animação, bem como a

rapidez com que o animador move-se entre elas. O animador percorre os valores das dimensões com base na ordem em **Classificação**.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Dashboard bundle** e arraste um objeto **Animador** até a pasta.
2. Selecione um campo para adicionar como dimensão.

Depois de criar o animador, talvez você queira ajustar suas opções de animação e outras configurações.

Definindo opções do animador

As opções do animador são definidas em **Opções do animador** no painel **Propriedades**.

Você pode controlar a velocidade com que um animador faz a transição entre valores na dimensão selecionada em **Tempo entre etapas**. **Tempo entre etapas** requer que os valores sejam definidos em milissegundos.

*Não é recomendado definir um **Tempo entre etapas** inferior a 300 milissegundos.*

É possível definir o total de etapas executadas pelo animador em **Total de etapas**. O animador dividirá o total de etapas igualmente entre os valores de dimensão. Por exemplo, se houver 10 valores na dimensão de tempo selecionada e o Total de etapas estiver definido como 5, o animador acessará os valores 2, 4, 6, 8, 10. Se Total de etapas for definido como 0, o animador usará todos os valores.

Se você deseja que a animação mostre a construção total ao longo do tempo para os valores selecionados, selecione **Agregar**. Quando a opção **Agregar** é selecionada, cada etapa é agregada à etapa anterior.

Por padrão, o animador executará as etapas em um loop. É possível controlar isso com a opção **Loop**.

Você pode controlar se a dimensão e o valor atual são exibidos no animador conforme ele é executado com **Mostrar rótulo de dimensão** e **Mostrar valor de dimensão**.

Limitações

O animador tem as seguintes limitações:

- O animador não oferece suporte a dimensões hierárquicas como dimensão.
- O animador não oferece suporte à animação de gráficos de treliça.

Seletor de intervalo de datas

O seletor de intervalo de datas (**Date picker**) permite selecionar uma única data ou um intervalo de datas em um calendário. Ele está incluída no Dashboard bundle.

O **Date picker** tem dois modos:

- No modo de data única, a seleção é feita em um calendário simples.
- No modo de intervalo de datas, é possível selecionar um intervalo no calendário ou qualquer um dos intervalos predefinidos disponíveis.

As datas associadas aos dados aparecem em preto no calendário. As datas sem dados associados aparecem em cinza. Os usuários podem selecionar qualquer data.

Quando usar

O seletor de intervalo de datas é útil quando existem um ou mais campos de data que você precisa usar para filtrar suas seleções. Ao contrário de um painel de filtro, um seletor de intervalo de datas exibe apenas campos de data.

Criando um seletor de intervalo de datas

Você pode criar um seletor de intervalo de datas na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Dashboard bundle** e arraste um objeto **Date picker** até a pasta.
2. Selecione o campo de data a ser usar como filtro no **Date field**.
   A lista contém apenas os campos que são reconhecidos como campos de data pelo Qlik Sense.

   Se você quiser usar um campo de carimbo de data e hora, precisará convertê-lo em uma data. Use a expressão `=date(floor(myTimeStamp_Field))` *em vez de* `myTimeStamp_Field`.
3. Selecione se você deseja escolher uma única data ou um intervalo de datas em **Single date / interval**.
   Date interval permite escolher um intervalo de datas.
   Single date permite que você escolha apenas uma data.

Quando você tiver criado o seletor de intervalo de datas, poderá ajustar sua aparência e outras configurações.

Definindo o intervalo de datas disponível

É possível configurar o intervalo de datas disponíveis para escolha definindo a opção **Advanced setup** como **On**. Você pode usar expressões ou valores de data explícitos. As expressões usadas abaixo referem-se a um campo denominado *DateField*.

- Defina a primeira data do calendário com **Min date**.
  O valor padrão é `=Min( {1} [DateField])`. Essa expressão retorna a primeira data em *DateField* no conjunto de dados completo.
- Defina a última data do calendário com **Max date**.
  O valor padrão é `=Max( {1} [DateField])`. Essa expressão retorna a última data em *DateField* no conjunto de dados completo.
- Defina a data para mostrar quando o seletor de intervalo de datas for aberto com **Start date**.

O valor padrão é `=Min([DateField])`. Essa expressão retorna a primeira data em *DateField* na seleção atual.

Definindo a localidade do calendário

Você pode definir a localidade do calendário para obter nomes locais para dias e meses. Altere a configuração **Locale** em **Calendar Settings** > **Language and labels** para o código de duas letras da localidade que você deseja usar. Por exemplo, você pode alterar o valor padrão de *en*, que representa o idioma inglês, para *de*, que representa o idioma alemão.

Usando intervalos predefinidos

No modo de intervalo de datas, existem vários intervalos predefinidos disponíveis para escolha quando **Show predefined ranges** está definido como **On**. É possível personalizar os rótulos de texto para as seleções de intervalo predefinidas com as configurações em **Calendar Settings** > **Predefined ranges**:

- **Custom Range** representa a opção em que você seleciona um intervalo de datas livremente no calendário. O valor padrão é Range.
- **Today** representa o valor de data de hoje. O valor padrão é Today.
- **Yesterday** representa o valor de data de ontem. O valor padrão é Yesterday.
- **Last $ days** representa as duas opções para mostrar os últimos 7 ou 30 dias. $ é substituído por 7 ou 30 na string. O valor padrão é Last $ days.
- **This** representa o período atual. Por padrão, **Month** está selecionado. É possível selecionar:
  - **Day**
  - **Month**
  - **Quarter**
  - **Year**
  - **None**
- **Last** representa o período anterior. Por padrão, **Month** está selecionado. É possível selecionar:
  - **Day**
  - **Month**
  - **Quarter**
  - **Year**
  - **None**

  Você pode especificar quantos períodos anteriores incluir em **Last number of**.
  Você pode incluir o período atual selecionando **Include current**.

Personalizando rótulos de texto

É possível personalizar os rótulos de texto exibidos quando o seletor de intervalo de datas é usado.

Você altera o prompt de texto mostrado quando o seletor de intervalo de datas é minimizado com a configuração **Default Text** em **Calendar Settings** > **Language and labels**. A configuração padrão é 'Select date range'.

Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 472)*.

Controle de relatórios On-Demand

O controle de relatórios On-Demand adiciona um botão para a criação de relatórios do Qlik NPrinting sob demanda. Ela está incluída no Dashboard bundle.

Requisitos

- Qlik NPrinting Server (September 2019 ou posterior) com um aplicativo do Qlik NPrinting que está conectado ao aplicativo do Qlik Sense que você está criando. Esse aplicativo Qlik NPrinting contém seus modelos de relatório.
- Todos os usuários que geram relatórios do On-Demand precisam ser adicionados como usuários no Qlik NPrinting, com uma função de segurança que oferece suporte para a execução de relatórios do On-Demand.
- Os usuários devem estar conectados ao Qlik Sense via autenticação NTLM (Windows) para gerar relatórios ou criar botões de relatórios.

Quando usar

O controle de relatórios On-Demand é útil quando você deseja que o usuário seja capaz de imprimir relatórios do Qlik NPrinting predefinidos dentro do Qlik Sense, usando suas seleções no aplicativo como um filtro.

Instalando o Dashboard bundle

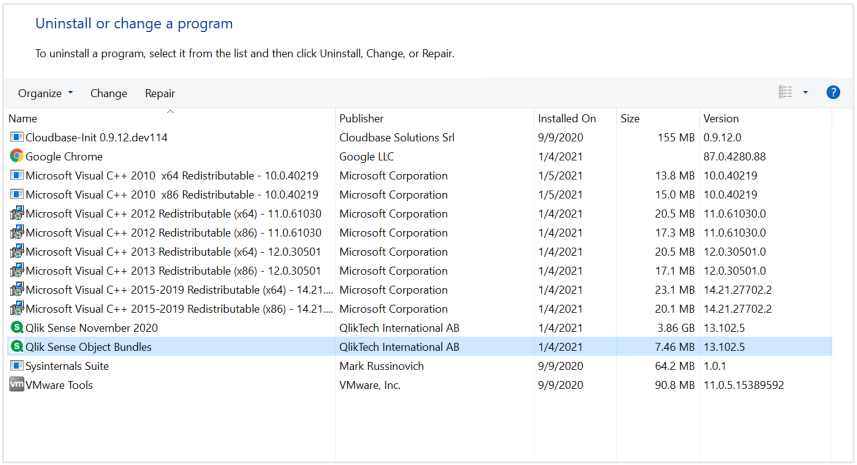
Você pode instalar o Dashboard bundle ao instalar o Qlik Sense.

Você pode adicionar ou remover pacotes de objetos de sua implementação do Qlik Sense a qualquer momento. Se você tiver uma instalação com vários nós, os pacotes de objetos serão instalados no nó central.

*Você pode ver quais extensões estão instaladas na sua implementação, verificando a seção **Extensões** no Qlik Management Console (QMC).*

Faça o seguinte:

1. No **Painel de Controle do Windows**, abra **Programas e Recursos**.
2. Na lista de programas, clique duas vezes no pacote de objetos que você deseja modificar.



3. O Assistente de configuração de pacote de objetos é aberto. Clique em **Próximo**.
4. Selecione **Alterar**.
5. Na tela **Configuração personalizada**, clique no ícone de pacote para selecionar como modificar a instalação desse pacote:
    - Se o pacote estiver instalado, selecione **O recurso inteiro estará indisponível** para desinstalá-lo.
    - Se o pacote não estiver instalado, selecione **O recurso inteiro será instalado no disco rígido local** para instalá-lo.

    Em seguida, clique em **Próximo**.
6. Clique em **Alterar**.
   Quando a modificação estiver concluída, você precisará reiniciar manualmente o Qlik Sense Repository Service.
7. Clique em **Concluir** para fechar o Assistente de configuração de pacote de objetos.
8. Reinicie manualmente o Qlik Sense Repository Service para aplicar as alterações.

Você pode verificar se as alterações foram aplicadas corretamente, verificando a seção **Extensões** no QMC.

Adicionando um servidor como uma origem confiável

Se você estiver criando relatórios On-Demand no Qlik Sense ou em um AccessPoint do QlikView hospedado pelo servidor Web do QlikView, deverá adicionar esses servidores como uma origem confiável no Qlik NPrinting web console.

Para cada caminho do servidor usado para acessar o Qlik NPrinting web console, você deve adicionar uma origem confiável. Por exemplo, se seu servidor puder ser acessado por meio de um domínio local, um host reduzido ou URLs totalmente qualificadas, uma origem confiável deverá ser adicionada para cada um desses caminhos do servidor.

Como você insere os caminhos do servidor no campo **Endereço** de origem confiável depende da sua configuração de segurança.

Configuração 1:Segurança SSL não configurada com Qlik NPrinting web console
É necessária uma origem confiável para cada caminho do servidor usado para efetuar logon no Qlik NPrinting web console. Por exemplo, se seu servidor for *qlikserver1* e tiver um endereço IP 192.168.0.101, você adicionaria as seguintes origens confiáveis:

- *http://qlikserver1*
- *http://qlikserver1.domain.local*
- *http://192.168.0.101*

Configuração 2:Configuração da segurança SSL com o Qlik NPrinting web console e terceiros
É necessária uma origem confiável para cada caminho do servidor usado para efetuar logon no Qlik NPrinting web console. URLs devem usar HTTPS. Por exemplo, se seu servidor for *qlikserver1* e tiver um endereço IP 192.168.0.101, você adicionaria as seguintes origens confiáveis:

- *https://qlikserver1*
- *https://qlikserver1.domain.local*
- *https://192.168.0.101*

Adicionando uma origem confiável
Faça o seguinte:

1. No Qlik NPrinting, clique em **Administração** > **Configurações**.
2. Clique em **Configurações on-demand**.
3. Clique em **Adicionar origem confiável**.
4. Após **Nome**, insira um nome para a origem confiável.
5. Após **Descrição**, insira uma descrição para a origem confiável.
6. Após **Endereço**, insira a URL do QlikView Server.
   A URL deve ser a URL de base (esquema e host) apenas. Por exemplo, `http://qlikserver1` em vez de `http://qlikserver1/qlikview/index.htm`.
7. Clique em **Criar**.

Definindo configurações On-Demand no Qlik NPrinting Server

Você deve definir essas configurações no seu Qlik NPrinting Server:

- Você deve ter uma conexão com um servidor QlikView Server ou Qlik Sense.
  As conexões de cluster do QlikView Server e do QlikView possuem suporte com o On-Demand. Conexões locais não possuem suporte. Consulte: Criando conexões.
- Se você estiver se conectando a um QlikView Server ou a um cluster com uma licença de extranet do QlikView Server, as seguintes opções deverão estar habilitadas ao configurar a conexão:
  - A conexão requer autenticação
  - Aplique o section access do usuário para relatórios
- Você deve habilitar seus relatórios do Qlik NPrinting para On-Demand.
- Você pode limitar a criação de relatórios On-Demand por meio de funções de segurança. Consulte: Segurança baseada em função.

On-Demand é compatível com o Chrome, Firefox e Explorer. Ele não será executado no Microsoft Edge, porque os certificados não serão baixados.

Habilitando relatórios do Qlik NPrinting para criação On-Demand

Os relatórios do Qlik NPrinting devem ser habilitados manualmente para criação On-Demand. Os relatórios devem ser atribuídos ao documento do QlikView ou aplicativo Qlik Sense com o qual você deseja gerar relatórios On-Demand. On-Demand A criação pode ser habilitada durante a criação de um novo relatório.

Faça o seguinte:

1. No Qlik NPrinting web console, clique em **Relatórios**.
2. Abra um relatório ou crie um novo relatório.
3. Selecione um aplicativo na lista suspensa **Aplicativo** que está conectado ao documento do QlikView ou aplicativo Qlik Sense para o qual você deseja gerar um relatório.

   On-Demand As solicitações funcionam apenas com relatórios com base em uma única conexão. Não há suporte para relatórios MultiDoc.
4. Marque a caixa de seleção **Habilitar on-demand**.
5. Clique em **Salvar**.

O modelo de relatório agora está disponível.

Aceitando o certificado do Qlik NPrinting web console

O certificado de instalação padrão para o Qlik NPrinting web console pode ser registrado como inválido pelo seu navegador. Se o seu navegador registrar o certificado do Qlik NPrinting web console como inválido, você deverá aceitar o certificado para poder usar o On-Demand no QlikView no AccessPoint ou Qlik Sense.

Se você alternar para um navegador diferente ou limpar o cache do seu navegador, deverá aceitar novamente o certificado do Qlik NPrinting. O On-Demand funciona no Chrome, Firefox e Explorer. Ele não é executado no Microsoft Edge, porque os certificados não serão baixados.

Faça o seguinte:

1. Abra o Qlik NPrinting web console.
2. Dependendo do seu navegador, siga um destes procedimentos:
   - Escolha para continuar para o Qlik NPrinting web console.
   - Adicione uma exceção de segurança e continue para o Qlik NPrinting web console.
3. Faça login no Qlik NPrinting web console.

Agora, você pode usar o Qlik NPrintingOn-Demand com esse navegador.

Criando um botão de geração de relatórios On-Demand

Você pode criar um botão de relatórios do On-Demand na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, em **Objetos personalizado** > **Dashboard bundle**, arraste **On-demand reporting** até a pasta.
2. No painel de propriedades, em **NPrinting Connection** > **NPrinting server URL**, defina a conexão do servidor. A URL deve terminar com /.
   Por exemplo: *https://<server name>:4993/*
3. Em **NPrinting App**, selecione o aplicativo Qlik NPrinting que contém o modelo de relatório.
4. Em **NPrinting connection**, selecione a conexão do Qlik NPrinting.
   Como padrão, a lista mostra apenas conexões do Qlik NPrinting com o aplicativo do Qlik Sense em que você está trabalhando. Você pode usar a alternância de **filtro Aplicativo/Conexão** para exibir conexões não associadas ao aplicativo Qlik Senseatual.
5. Em **Report Configuration** > **Choose Report**, selecione o relatório que você deseja conectar ao botão.
6. Em **Default Export Format**, selecione um formato de exportação padrão.
7. Em **Appearances** > **Button Label**, defina o rótulo do botão. Por exemplo: *Gerar relatório*.

Agora, você criou um botão de relatório do On-Demand.

Gerando um relatório

Você pode gerar um relatório que é filtrado de acordo com as seleções atuais no aplicativo Qlik Sense. É necessário estar no modo análise.

> *É possível filtrar apenas os campos incluídos no modelo de relatório do Qlik NPrinting, senão o relatório falhará. Não é possível filtrar em seleções usando uma expressão.*

Faça o seguinte:

1. Clique no botão que você criou.
   O diálogo **Export** é aberto.
2. Existem dois botões para escolher:
   a. **Relatório rápido**: gera um único relatório com o formato de saída padrão.
   b. **Novo relatório**: escolha em uma lista de relatórios que foram disponibilizados para você. Você também pode escolher o formato de saída.
3. Quando o relatório é gerado, um botão de download é ativado. Clique no botão **Download** para fazer download do relatório.

Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 472)*.

- Se o modelo de relatório do Qlik NPrinting contiver um filtro, não será possível fazer seleções conflitantes no aplicativo Qlik Sense. Caso contrário, o relatório falhará.
- Ao usar o controle de geração de relatórios On-Demand em um mashup, é necessário usar a autenticação do Windows. Não há suporte para autenticação do cabeçalho.
  Além disso, se o mashup contiver vários aplicativos, você poderá usar apenas o aplicativo em que o on-demand se origina para filtrar relatórios on-demand.
-

Controle de entrada de variável

Você pode usar o controle de entrada variável para definir o valor de uma variável. Ela está incluída no Dashboard bundle.

Quando usar

Se você tiver visualizações com expressões que contenham uma variável, poderá usar o controle de entrada de variável para permitir que o usuário controle o valor da variável.

Criando um controle de entrada de variável

Você pode criar um controle de entrada de variável na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Dashboard bundle** e arraste um objeto **Variable input** até a pasta.
2. Selecione a variável a ser usada em **Name** em **Aparência** > **Variable** no painel de propriedades.
3. Selecione como você deseja inserir dados em **Show as:**
   - **Buttons** permite adicionar vários botões, com um botão para cada valor de variável definido. Você pode selecionar como exibir os botões em **Display**, selecionar **Row** para mostrá-los em uma linha horizontal ou **Column** para mostrá-los em uma coluna vertical.
     Os botões podem ser definidos de duas maneiras diferentes: fixos (**Fixed**) ou dinâmicos (**Dynamic**) com a configuração **Fixed or dynamic values** em **Values**.
     Se você optar por usar valores fixos, precisará adicionar cada botão com **Add Alternative** e definir um valor (**Value**) e um rótulo (**Label**) para cada botão.
     Se você usar valores dinâmicos, defina os botões com uma string em **Dynamic values**. Use | para separar botões e ~ para separar o valor do rótulo. Por exemplo, *'Germany~GER|France~FRA'* criará dois botões chamados GER e FRA. O primeiro mudará o valor da variável para Germany, e o segundo mudará o valor para France. Você não precisará especificar rótulos se quiser usar valores como rótulos.
   - **Drop down** adiciona um menu suspenso com um item para cada valor de variável definido. Os itens podem ser definidos de duas maneiras diferentes: fixos (**Fixed**) ou dinâmicos (**Dynamic**) com a configuração **Fixed or dynamic values** em **Values**.
     Se você optar por usar valores fixos, precisará adicionar cada item com **Add Alternative** e definir um valor (**Value**) e um rótulo (**Label**) para cada item.

Se você usar valores dinâmicos, defina os itens com uma string em **Dynamic values**. Use | para separar itens e ~ para separar o valor do rótulo. Por exemplo, *'Germany~GER|France~FRA'* criará dois itens chamados GER e FRA. O primeiro mudará o valor da variável para Germany, e o segundo mudará o valor para France. Você não precisará especificar rótulos se quiser usar valores como rótulos.

- **Input box** fornece uma caixa de entrada simples que atualizará o valor da variável.
- **Slider** cria um controle deslizante que atualiza o valor da variável. Você define a configuração mínima com **Min** e a configuração máxima com **Max** em **Values**. Você também pode definir a etapa a ser usada com **Step**. Se você selecionar **Slider label**, o valor selecionado será exibido quando você arrastar o controle deslizante.
  O valor da variável será atualizado quando você parar de arrastar o controle deslizante, mas é possível selecionar **Update on drag** para que esse valor seja atualizado enquanto você arrasta. Isso pode ser útil quando você deseja que as visualizações baseadas na variável sejam atualizadas dinamicamente ao arrastar o controle deslizante. Use essa opção com cautela, pois o constante redesenho de gráficos pode ser inconveniente.

Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 472)*.

- O rótulo do controle deslizante só pode exibir valores numéricos. Isso significa que, se o valor for uma data, o valor numérico da data será exibido. Se o valor for um valor percentual, o caractere de porcentagem não será exibido.

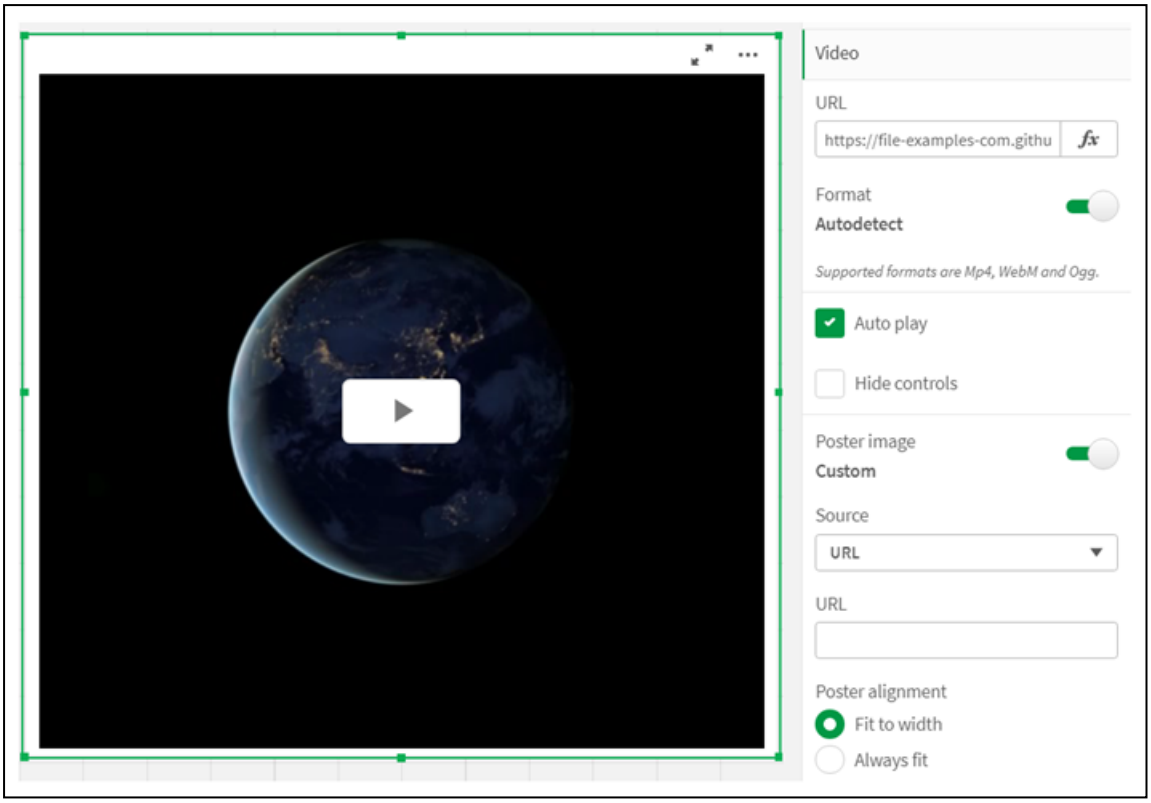
Player de vídeo

O player de vídeo permite reproduzir vídeos em diferentes formatos de fontes externas. Isso está incluído no pacote Dashboard.

Os seguintes formatos de vídeo têm suporte.

- MP4
- OGG
- WEBM
- YouTube

Player de vídeo



Quando usar

O player de vídeo é útil quando você deseja incluir um vídeo no seu aplicativo. Por exemplo, para exibir uma demonstração ou um vídeo de treinamento, adicionar um tutorial ou apresentar notícias corporativas.

Adicionando vídeos

Você pode adicionar o objeto de player de vídeo a uma pasta que você está editando. Adicione ou cole um link de vídeo no objeto de vídeo. O vídeo é transmitido de uma fonte. Ele não é carregado no Qlik Sense. Por padrão, o formato de vídeo do link será detectado automaticamente, o vídeo não será reproduzido automaticamente, e controles de vídeo estarão disponíveis para os consumidores do aplicativo.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Dashboard bundle** e arraste um objeto **Player de vídeo** até a pasta ou clique em **Add to Sheet**.
2. Adicione um vídeo como URL no campo **Add URL** do objeto de player de vídeo ou no painel de propriedades, em **Video** > **URL**. Você pode formatar o campo URL como uma expressão.
3. **Autodetect** formato é a configuração padrão, e o campo se ajustará de acordo com base no URL. Você também pode desativar **Autodetect** e selecionar o formato de vídeo compatível correto.

Depois de adicionar o vídeo, você pode querer ajustar suas opções.

Definindo opções de vídeo

As opções de vídeo são definidas no painel **Propriedades**.

Clique em **Auto play** se quiser que o vídeo seja iniciado automaticamente quando visualizado no modo analisador. **Auto play** está desativado por padrão. Quando **Auto play** é selecionado, o vídeo é iniciado, mas é silenciado. O usuário do aplicativo precisa selecionar **Unmute** para ativar o som.

Clique em **Ocultar controles** para desativar controles de vídeo no modo analisador. Por padrão, os controles de vídeo estão visíveis.

Você pode adicionar uma **Poster image**. Por padrão, a imagem do pôster está desativada. Em **Source**, selecione um URL externo que direcione para uma imagem ou adicione uma imagem da sua biblioteca de mídia.

Se uma imagem de pôster for selecionada, ela será exibida antes da reprodução do vídeo. **Poster alignment** especifica como a imagem do pôster se alinhará dentro do player de vídeo.

Não é possível reproduzir o vídeo no modo de edição. O vídeo será reiniciado quando você alternar entre o modo analisador e o modo de edição.

No modo analisador, você inicia o vídeo com o botão de reprodução. É possível pausar, alternar entre silenciar e ativar o som e visualizar o vídeo em tela cheia. Você também pode compartilhar o objeto de player de vídeo e **Take snapshot**.

No modo de edição, o menu de contexto do botão direito fornece opções para o Qlik Sense. No modo analisador, o menu de contexto fornece opções para YouTube.

O desenvolvedor de aplicativos (modo de edição) ou o consumidor de aplicativos (modo analisador) deve permitir que vídeos YouTube sejam reproduzidos no Qlik Sense.

Limitações

O player de vídeo tem as seguintes limitações:

- O Safari não oferece suporte aos formatos OGG e WEBM.
- O Qlik Sense Desktop não pode reproduzir o formato MP4 devido a limitações no Chromium.
- O Qlik Sense Mobile Client Managed no iOS só pode reproduzir MP4 compactado no formato H.264 ou MPEG-4, mas não outros formatos MP4, OGG e WEBM devido a limitações no iOS.
- O Qlik Sense Mobile Client Managed offline não tem suporte para reprodução de vídeo.
- O iPhone adiciona controles de vídeo nativos. Ele não usa controles do player de vídeo, portanto, **Hide Controls** não desativará os controles.
- O Android não oferece suporte ao formato OGG.
- Ao exportar ou imprimir uma pasta que contém um objeto de player de vídeo, o objeto de player de vídeo não será incluído.
- O Qlik NPrinting não oferece o objeto de player de vídeo.

Visualization bundle

Visualizações são um meio importante de transmitir informações a partir de dados massivos. O Visualization bundle é um conjunto de gráficos que podem ser usados para melhorar e aumentar a capacidade de gráficos do aplicativo Qlik Sense. Os gráficos são opcionais. Você não precisa instalá-las ou ativá-las para usar o Qlik Sense.

Habilitando o Visualization bundle

Você pode instalar o Visualization bundle ao instalar o Qlik Sense. Se precisar ajustar sua instalação, consulte: Modificando a instalação de pacotes de objetos.

Gráficos do Visualization bundle

Gráficos do Visualization bundle estão no painel de ativos, em **Objetos personalizados**.

Os seguintes gráficos estão incluídos:

- *Gráfico de barras e áreas (page 488)*
  Crie gráficos de barras e gráficos de áreas e melhore-os com transições e conectores.
- *Quadro comparativo (page 488)*
  Um quadro comparativo é um mostrador que também pode exibir um marcador de destino e um intervalo qualitativo para mostrar o desempenho.
- *Gráfico de funil (page 492)*
  Um gráfico de funil é uma representação visual dos estágios conectados de um processo linear.
- *Gráfico de grade (page 499)*
  Um gráfico que exibe dados comparativos e com os valores representados como cores.
- *Gráfico de mapa de calor (page 502)*
  Um gráfico que exibe dados comparativos e com os valores representados como cores.
- *Gráfico de KPI múltiplo (page 507)*
  Um gráfico que mostra o KPI para vários valores de dimensão para entender e acompanhar rapidamente o desempenho.
- *Gráfico de rede (page 518)*
  Cria um diagrama de cluster que representa um diagrama gráfico de uma rede de computadores.
- *Gráfico dinâmico de P&L (page 527)*
  Cria uma tabela dinâmica que você pode estilizar, por exemplo, para relatórios de lucros e perdas.
- *Gráfico de radar (page 532)*
  Cria um gráfico bidimensional usando eixos radiais para mostrar a pontuação de uma medida em uma dimensão ou outro.
- *Gráfico de Sankey (page 537)*
  Um gráfico de diagrama de fluxo enfatizando visualmente as principais transferências ou fluxos dentro dos limites definidos do sistema.
- *Trellis container (page 541)*
  Cria um gráfico de treliça baseado em uma visualização mestre.
- *Gráfico em cascata de variação (page 545)*
  Mostra a variação entre duas medidas sobre os diferentes valores de uma dimensão.
- *Gráfico de nuvem de palavras (page 547)*
  Um gráfico de nuvem de palavras com seu tamanho com base no valor da medida.

Limitações

Visualizações Visualization bundle têm mais limitações do que as visualizações integradas, como gráficos de barras. As seguintes limitações são válidas para todas as visualizações de Visualization bundle:

- A interface de usuário da visualização não está traduzida no idioma usado pelo Qlik Sense.
- No momento, não há suporte para a ordem de leitura da direita para a esquerda.
- No momento, não há suporte para recursos de acessibilidade.
- Não é possível editar objetos de um pacote de objetos fornecido pela Qlik com o Dev Hub.

As tabelas a seguir mostram quais recursos adicionais possuem suporte ou não para todos os objetos agrupados.

- Imprimindo
  Imprimindo uma visualização feita em um objeto.
- Qlik NPrinting
  Existe uma *Controle de relatórios On-Demand (page 477)*. No entanto, visualizações feitas em alguns objetos não podem ser usadas em relatórios do Qlik NPrinting.
- Baixar
  Baixe como imagem, PDF ou Excel.
- Narrativa
  Usando um snapshot de uma visualização criada com um objeto em uma história.
- Estados alternados
  Fazendo seleções diferentes na mesma dimensão e comparando as seleções em uma única visualização ou em duas ou mais visualizações lado a lado.

Gráficos de radar exportados não incluirão a legenda do gráfico.

Suporte ao recurso de pacote de visualização

Gráfico	Imprimindo	Qlik NPrinting	Baixar	Narrativa	Estados alternados
Barra e área	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Marcador	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Funil	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Gráfico de grade	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Mapa de calor	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
KPI múltiplo	Não	Não	Sim	Sim	Sim
Rede	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Organograma	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Pivô de P&L	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Radar	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Sankey	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Trellis container	Não	Não	Não	Não	Não

Gráfico	Imprimindo	Qlik NPrinting	Baixar	Narrativa	Estados alternados
Cascata de variação	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Nuvem de palavras	Sim	Não	Sim	Sim	Sim

Gráfico de barras e áreas

Novos gráficos de barras e áreas não têm mais suporte a partir da versão May 2021. Se você precisar configurar instâncias existentes desse gráfico, consulte a última versão da ajuda antes do término do suporte: . Os gráficos de barras e áreas existentes continuarão funcionando, mas novos não poderão ser adicionados. Convém substituir os gráficos de barras e áreas existentes por gráficos de barras, de linhas e de combinação. Muitos recursos do gráfico de barras e de área foram adicionados a esses gráficos.

Gráfico de barra (page 150)
Gráfico de linhas (page 247)
Gráfico de combinação (page 191)

Quadro comparativo

O quadro comparativo (**Quadro comparativo**) exibe um mostrador com opções estendidas. Quadros comparativos podem ser usados para visualizar e comparar o desempenho de uma medida com um valor de destino e com uma escala qualitativa, como ruim, média e boa. O quadro comparativo está incluído no pacote de visualização.

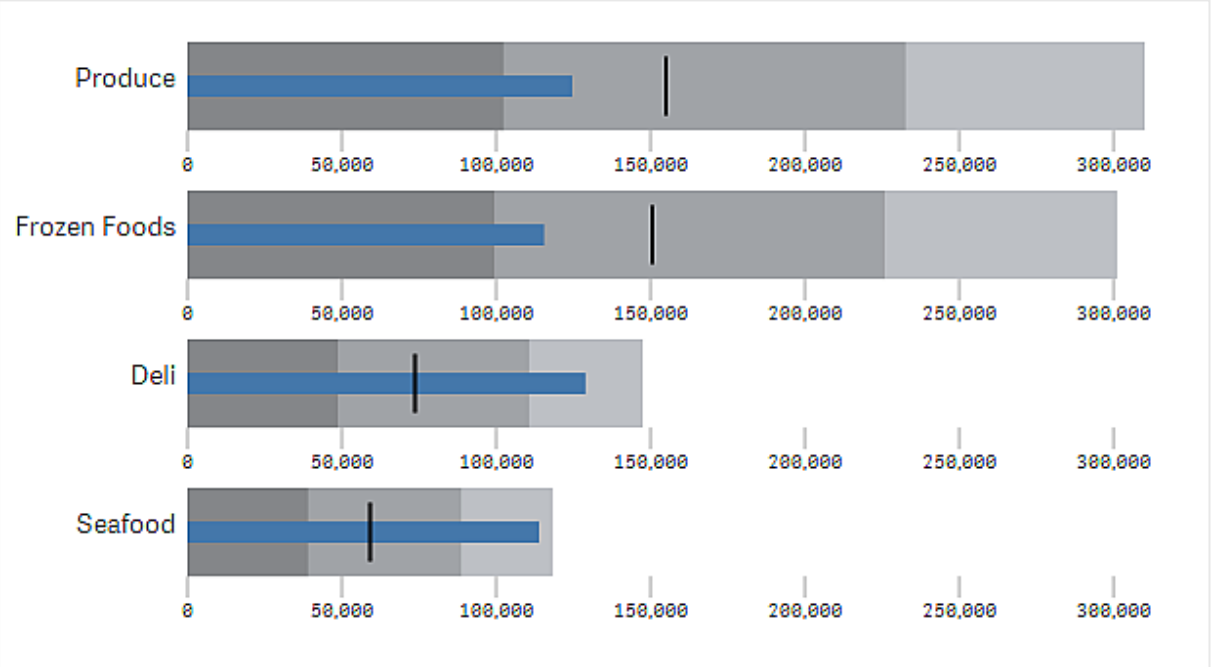
Recomendamos que você use o Quadro comparativo em vez desse objeto. O quadro comparativo no Pacote de visualização será preterido em uma versão posterior. As instâncias existentes desse gráfico ainda funcionarão, mas novas instâncias não poderão ser adicionadas.

Um quadro comparativo pode conter de uma a três medidas:

- A primeira medida (**Medida**) é o valor real, representado pela barra.
- A segunda medida (**Marcador**) define um valor-alvo, que é representado por uma linha de marcador vertical.
- A terceira medida (**Intervalo**) define um intervalo qualitativo exibido atrás da barra. Ela consiste em três intervalos.

Você também pode adicionar uma dimensão. Isso mostrará um mostrador para cada valor de dimensão. Se você não definir uma dimensão, o gráfico exibirá um único mostrador.

Um quadro comparativo com um mostrador para cada valor da dimensão (grupo de produtos).



Quando usar

Quadros comparativos permitem comparar e medir o desempenho com informações mais enriquecidas do que um mostrador comum. Isso é útil ao comparar o desempenho de acordo com uma meta e uma classificação de desempenho simples. Por exemplo: você pode mostrar como as vendas se relacionam a um valor de destino e em um contexto de desempenho ruim, bom e estendido.

Criando um quadro comparativo

Você pode criar um quadro comparativo na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** >**Visualization bundle** e arraste um objeto de **Quadro comparativo** até a pasta.
2. Clique no botão **Adicionar medida** para selecionar a medida do gráfico.
   Após a seleção da primeira medida, o quadro comparativo é exibido.
3. Para adicionar um valor de destino, clique em **Adicionar** em **Medidas**. Você pode definir um valor fixo ou usar uma medida com valores de destino.
4. Para adicionar intervalos de desempenho, clique em **Adicionar** em **Medidas**. Isso definirá o valor máximo do intervalo de desempenho. Você poderá definir os limites de intervalo interno mais tarde.
5. Para mostrar um mostrador para cada valor de dimensão, clique em **Adicionar** em **Dimensões**.

O quadro comparativo agora é exibido com as dimensões e medidas selecionadas.

Alterando a aparência do gráfico

Você pode personalizar a aparência do seu quadro comparativo.

Alterando o esquema de cores

Você pode alterar o esquema de cores da barra de valores, do marcador e do intervalo.

Faça o seguinte:

- Defina a cor da barra de valores em **Aparência > Barra de medida > Alterar cor da barra** no painel de propriedades.
- Defina a cor do marcador em **Aparência > Marcador > Alterar cor do marcador** no painel de propriedades.
- Defina a cor do intervalo em **Aparência > Intervalo > Alterar cor do intervalo** no painel de propriedades. A cor selecionada é usada para o intervalo mais alto. Os dois intervalos inferiores são exibidos em tons mais escuros dessa cor.

> *É uma boa ideia selecionar uma cor de intervalo clara para evitar um contraste ruim entre os intervalos. Você também deve certificar-se de que a cor do intervalo seja menos dominante visualmente do que a barra de valores.*

Alterando os limites de intervalos

Você também pode personalizar os limites dos intervalos em **Aparência > Intervalo** no painel de propriedades. O intervalo completo é definido pelo valor da terceira medida do gráfico.

- **Definir intervalo médio (%)** define o limite superior do intervalo intermediário.
- **Definir intervalo inferior (%)** define o limite superior do intervalo inferior.

Alterando a escala do eixo

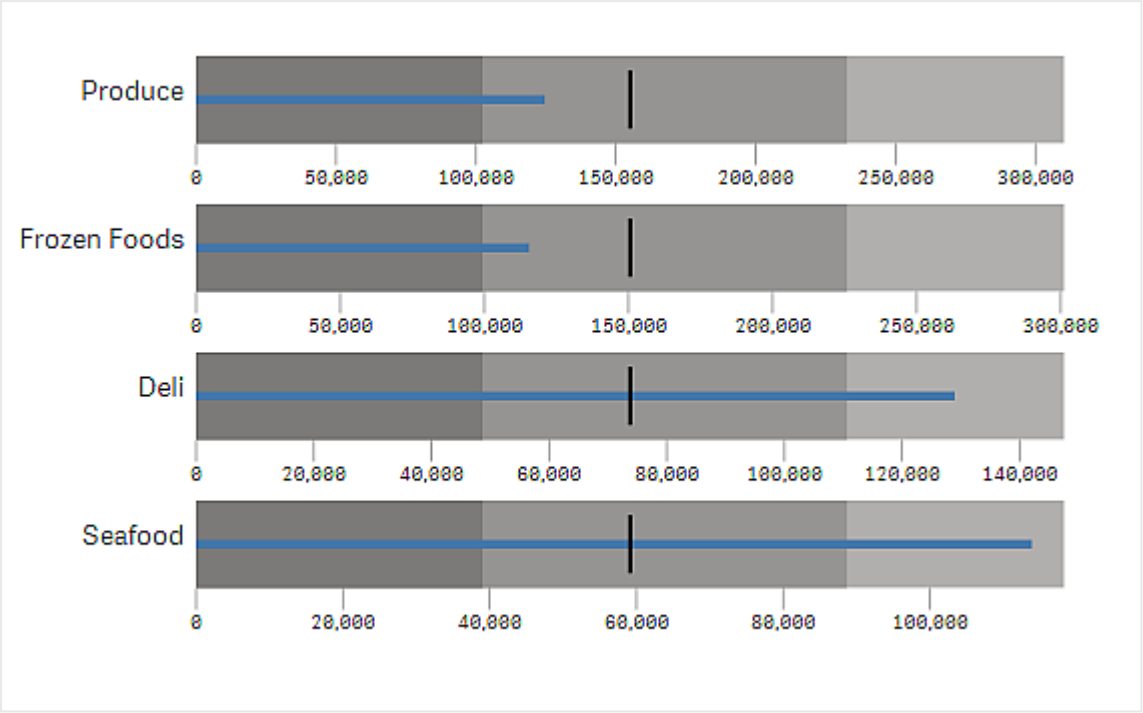
Se você usar uma dimensão para mostrar vários mostradores, poderá selecionar como mostrar a escala do eixo com **Eixo > Consistente para todos os valores de dimensão de eixo**.

- Ative essa opção se quiser que cada mostrador de dimensão use a mesma escala. Se a medida do intervalo depender do valor da dimensão, as barras de intervalo terão comprimentos diferentes. Isso é útil quando você deseja poder comparar os valores reais.
- Desabilite essa opção se quiser que cada barra de intervalo seja igualmente longa.

Exemplo:

Neste exemplo, **Consistente para todos os valores de dimensão de eixo está desabilitado**. Isso facilita a comparação do desempenho relativo de cada grupo de produtos.

*Um quadro comparativo com a opção **Consistente para todos os valores de dimensão de eixo** desabilitada.*



Limitações

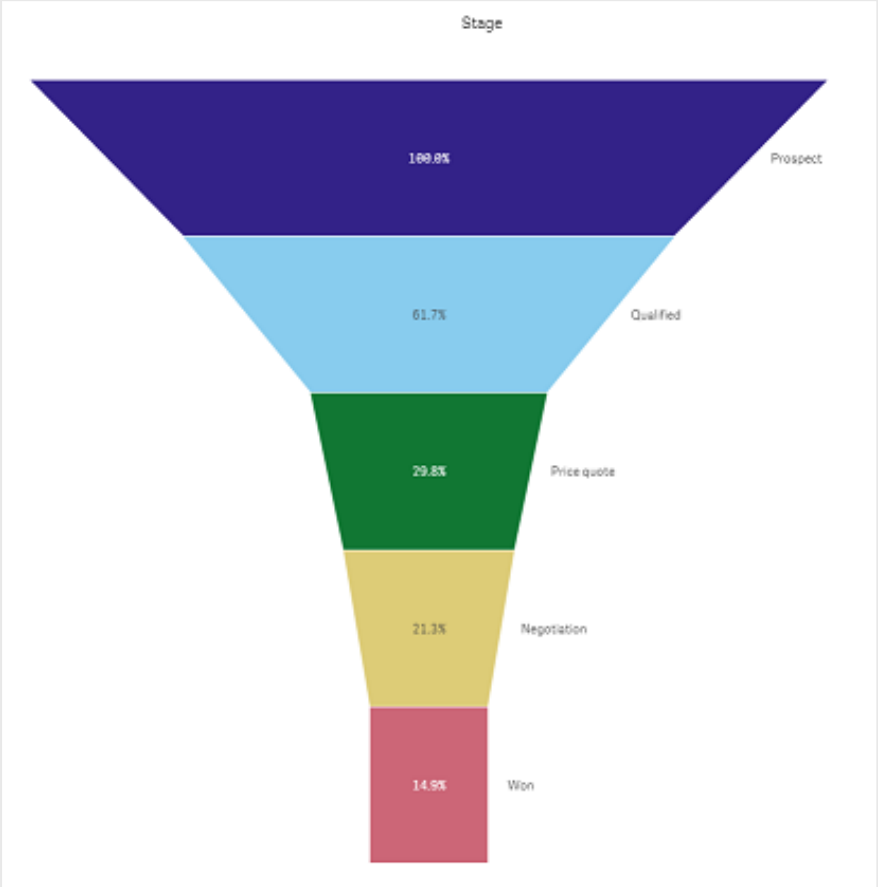
Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

- Você não pode fazer seleções em um quadro comparativo.
- Se você quiser alterar o formato numérico, defina o mesmo formato em **Formatação numérica** para todas as três medidas.

Gráfico de funil

O gráfico de funil (**Gráfico de funil**) permite adicionar um gráfico sequencial mostrando os estágios conectados de um processo. Cada estágio diminuirá e deverá conter um subconjunto do estágio anterior. A diminuição é gradual, dando ao gráfico um funil cada vez mais estreito.

Um gráfico de funil exibindo as taxas de conversão de clientes em potencial em clientes em um processo de vendas.



Gráficos de funil mostram valores entre vários estágios em um processo. Eles podem representar qualquer coisa que esteja diminuindo de tamanho. O gráfico de funil mostra um processo que começa em 100% e termina com uma porcentagem menor. Cada segmento do gráfico representa o valor de um item específico e pode influenciar o tamanho de outros segmentos. O gráfico de funil está incluído no pacote de visualização.

- O gráfico requer uma dimensão e uma medida.
- Ao contrário dos gráficos de barras, os segmentos do gráfico de funil são centralizados para criar uma forma de funil.
- Um gráfico com estágios crescentes, em vez de decrescentes, é um gráfico de pirâmide.

Quando usar

O gráfico de funil é útil para ilustrar os estágios de um processo e a diminuição geral de cada etapa, por exemplo:

- Representar um processo de vendas que mostra a quantidade de receita potencial para cada estágio.
- Ilustrar o número de prospectos de vendas em cada estágio de um pipeline de vendas, ou seja, o processo de cliente em potencial até a compra feita.
- Identificar possíveis áreas problemáticas e gargalos de um processo de vendas.
- Comunicar um processo de vendas a novos membros e fornecedores da equipe.
- Ilustrar as tendências dos visitantes do site - desde acessos na página inicial do visitante até outras áreas, por exemplo, downloads, etc.
- Mostrar o cumprimento do pedido com pedidos iniciados no topo, seguido de, por exemplo, pedidos em entrega, entregues, cancelados e devolvidos.
- Mostrar o fluxo de informações desde super secretas até não classificadas.
- Representar áreas de conhecimento, desde conhecimento geral até conhecimento especializado.

Criando um gráfico de funil

Você pode criar um gráfico de funil na pasta que está editando.

- A dimensão decide como deve ser agrupada em segmentos. Por padrão, os valores de dimensão são exibidos em ordem decrescente pelo valor de medida.
- A medida é o valor que decide o tamanho de cada segmento.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **Grid chart** até a pasta.
2. Clique no botão superior **Adicionar dimensão** e selecione a dimensão de destino (geralmente, mercado de destino) do gráfico.
3. Clique no botão **Adicionar medida** para selecionar a medida (o que deve ser medido) do gráfico. Uma vez que as dimensões (rótulo de dimensão) e a medida (rótulo de valor) tenham sido selecionadas, o gráfico de funil é exibido automaticamente (em cores) no campo do gráfico.
4. Clique em **Concluído** para inverter o campo de exibição principal.
5. Clique na região aplicável em **Região**. O campo do gráfico será atualizado, exibindo os parâmetros escolhidos e os detalhes.

Os detalhes de dimensão, medida e região continuarão sendo exibidos no campo do gráfico, mesmo ao inverter para o modo de **Edição**.

Alterando a aparência do gráfico

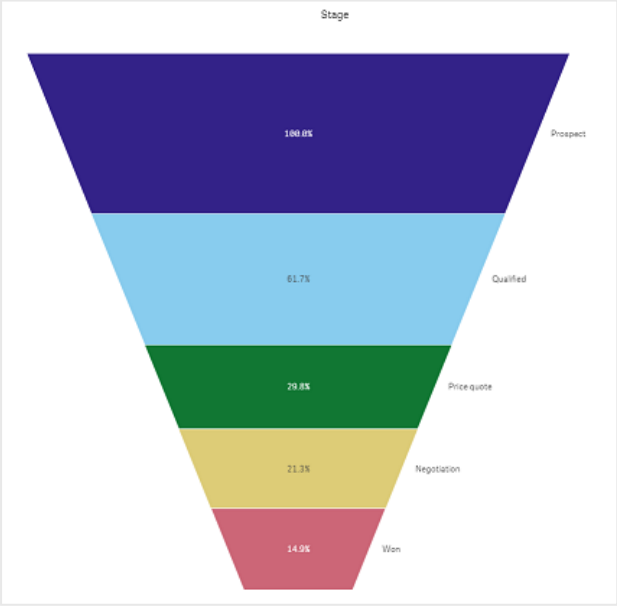
Você pode personalizar seu gráfico com um ou mais recursos.

Modo de funil

Você pode definir a forma do funil em **Aparência** > **Apresentação** > **Modo de funil**.

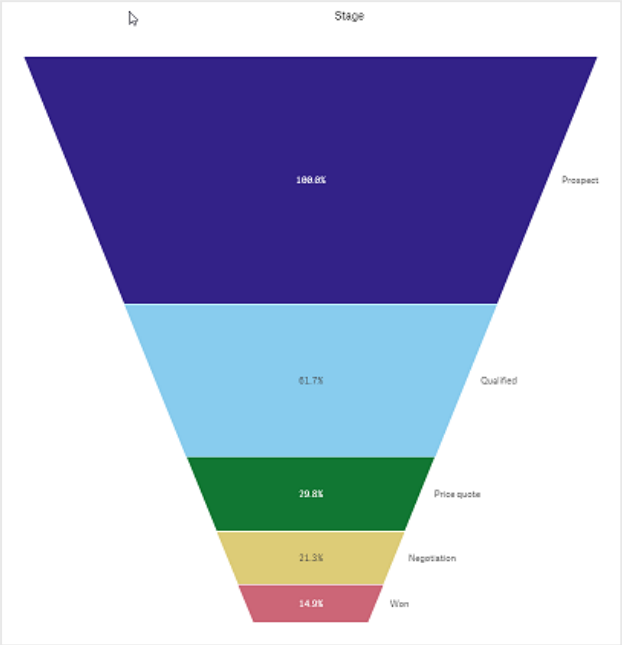
Área

A área de cada item é proporcional à medida. Apenas a altura do segmento individual é afetada, não o gráfico ou conteúdo geral.



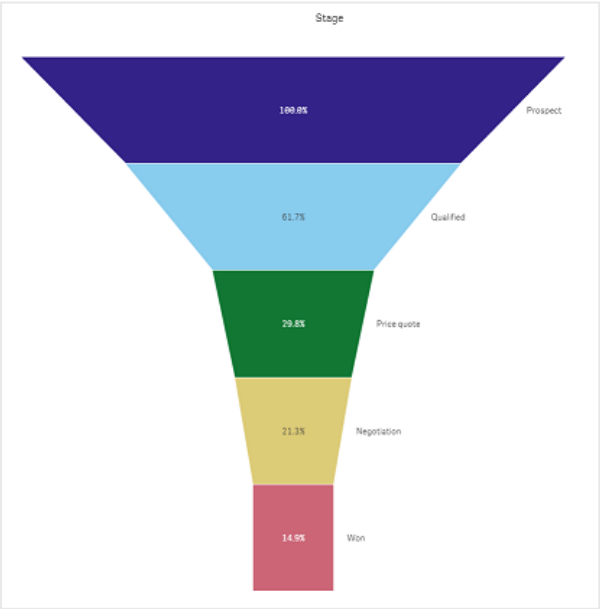
Altura

A altura de cada item é proporcional à medida. Apenas a altura do segmento individual é afetada, não o gráfico ou conteúdo geral.



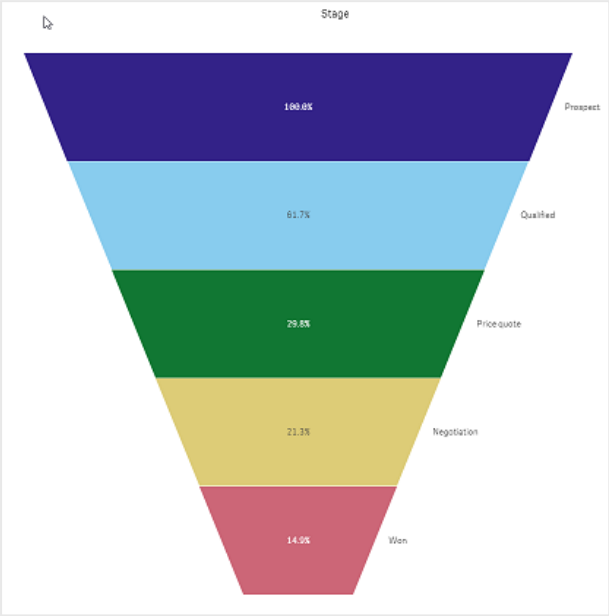
Largura

A largura da borda superior é proporcional ao valor máximo da medida. O segmento superior é sempre 100%, e os seguintes segmentos são relativos em tamanho ao primeiro. O segmento mais baixo é retangular. Isso afeta a forma do funil, e cada segmento tem sua inclinação individual.



Ordenação

A medida só ordena os segmentos com o maior valor no topo. A ordem é fixa, de modo que a forma do funil não seja afetada.

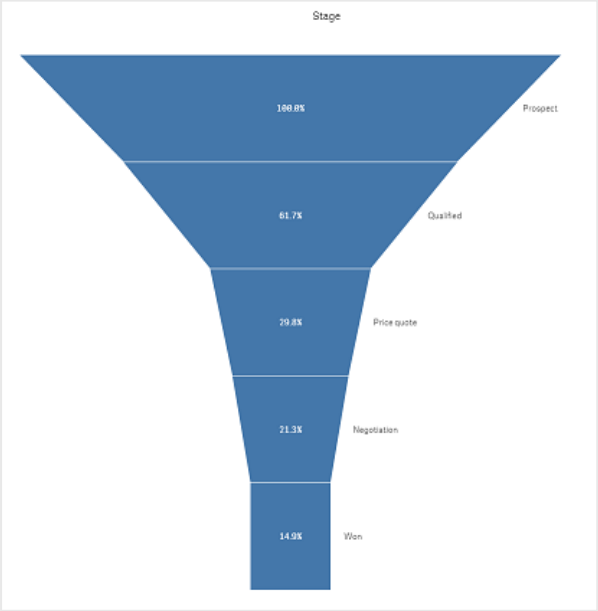


Cores

Você pode escolher como colorir o gráfico de funil, alterando a configuração de **Aparência > Cores** de **Auto** para **Custom**.

Cor única

Você pode usar uma única cor para todo o gráfico de funil, selecionando **Cor única** em **Cores**.



Colorir por dimensão

Você também pode colorir todo o gráfico de funil por dimensão, selecionando **Por dimensão** em **Cores**. Existem dois esquemas de cores de gradiente disponíveis:

- **12 cores**
- **100 cores**

Você também pode optar por manter cores persistentes com **Cores persistentes**.

Cor por medida

Você pode colorir seu gráfico de funil por medida, selecionando **Por medida** em **Cores**. A medida do gráfico está selecionada como padrão, mas você pode alterá-la em **Selecionar medida**. Essa medida deve ser desvinculada antes que uma nova possa ser selecionada. Você também pode alterar a medida usando uma expressão no Editor de expressões (*fx*

Você pode escolher entre quatro esquemas de cores. Também é possível inverter as cores.

- Gradiente sequencial
- Classes sequenciais
- Gradiente divergente
- Classes divergentes

Você também pode definir um intervalo de cores para seu gráfico com base em sua medida, definindo **Intervalo** como **Personalizado**. Defina o intervalo em **Intervalo > Mín** e **Intervalo > Máx**. Você pode usar um número ou uma expressão que seja avaliada como um número.

Cor por expressão

Você pode colorir seu gráfico de funil por medida, selecionando **Por medida** em **Cores**. Você pode colori-lo de duas maneiras.

- A expressão é avaliada como uma cor CSS válida para colorir o gráfico. A opção **A expressão é um código de cor** deve ser marcada.
- O gráfico é colorido pelo valor da expressão de acordo com um esquema de cores. A opção **A expressão é um código de cor** deve ser desmarcada.
  Você também pode definir o intervalo das cores.

Classificação

Os elementos do gráfico de funil são classificados automaticamente do maior para o menor. Você pode alterar a ordem de classificação no painel de propriedades. Vá para **Classificação** e arraste suas dimensões e medidas para a ordem desejada.

Estilização e formatação

A posição e a ordem dos rótulos para os valores de dimensão e de medida podem ser exibidas de maneiras diferentes. Você pode, por exemplo, ocultar o valor da dimensão ou exibir medidas como valores ou como uma porcentagem.

Rótulo de dimensão

Você pode escolher se deseja mostrar o rótulo da dimensão ou não em **Aparência > Apresentação** > **Rótulo de dimensão**

Rótulos de valor

Você pode escolher como mostrar rótulos de valor para cada segmento, definindo **Aparência > Apresentação** > **Rótulos de valor** como **Personalizado**.

- **Nenhum** oculta os rótulos de valor.
- **Compartilhar** exibe os valores como porcentagem.
- **Valores** exibe os valores de medida reais.

Limitações

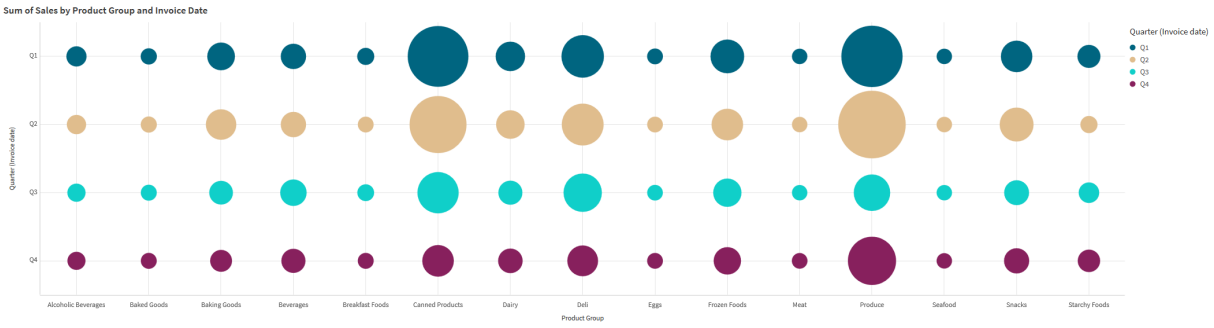
Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

Gráfico de grade

O gráfico de grade (**Gráfico de grade**) usa símbolos de tamanho variável classificados em uma grade. O gráfico de grade está incluído no pacote Visualização.

Os gráficos de grade devem ter duas dimensões e uma medida. Os valores de dimensões são os eixos x e y. A medida é a métrica que determina o tamanho do símbolo em cada cruzamento.

Gráfico de grade com círculos. A cor do círculo é definida por dimensão (Trimestre) e o tamanho do círculo é baseado na medida (Soma de vendas)



Quando usar

Um gráfico de grade é útil quando você precisa encontrar rapidamente valores de medidas que se destacam de outros valores. Por exemplo: você deseja ver quais produtos vendem bem em alguns meses, mas mal em outros.

Gráficos de grade não funcionam bem quando a medida tem:

- Muitos valores duplicados.
- Valores numericamente próximos uns dos outros.

Criando um gráfico de grade

Você pode criar um gráfico de grade na pasta que está editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **Grid chart** até a pasta.
2. Clique no botão **Adicionar dimensão** para selecionar o valor do eixo x do gráfico.
3. Clique no segundo botão **Adicionar dimensão** para selecionar o valor do eixo y do gráfico.
4. Clique no botão **Adicionar medida** para selecionar a métrica que está sendo pesada.

O gráfico de grade agora é exibido com as dimensões e medidas selecionadas.

Classificação

Os elementos do gráfico de grade são automaticamente classificados alfabética ou numericamente do menor para o maior no eixo x. É possível alterar a ordem de classificação de ambos os eixos no painel de propriedades.

Faça o seguinte:

1. No painel de propriedades, acesse **Aparência** > **Classificação**.
2. Clique em uma dimensão.
3. Alterne **Classificação** de **Automático** para **Personalizado**.
4. É possível escolher qualquer uma destas opções:
    - **Classificar por expressão**: **Crescente** ou **Decrescente**.
    - **Classificar numericamente**: **Crescente** ou **Decrescente**.
    - **Classificar alfabeticamente**: **Crescente** ou **Decrescente**.

Alterando a aparência do gráfico

É possível personalizar a aparência do gráfico de grade.

Gráfico de grade com estrelas. A cor e o tamanho da estrela são definidos por medida (Gross Sales).

Personalizando os símbolos

É possível alterar a forma e o tamanho dos símbolos na guia **Aparência** > **Apresentação** no painel de propriedades:

- Use o controle deslizante **Tamanho do símbolo** para alterar o tamanho.
- Use o menu suspenso **Símbolo** para alterar o tipo de símbolo.

Colocando rótulos nos símbolos

Você pode colocar os valores individuais dos símbolos diretamente no gráfico. Na guia **Aparência** > **Apresentação**, alterne os **Rótulos** de **Desativado** para **Automático**.

Usando um gráfico de grade como um mapa de calor

Você pode alterar o layout de um gráfico de grade para um mapa de calor na guia **Aparência**>**Apresentação** no painel de propriedades. No menu suspenso **Layout**, escolha:

- **Padrão**: O gráfico mostrará símbolos individuais.
- **Mapa de calor**: O gráfico exibirá dados em uma grade com uma legenda ordenada por cor.

Para uma demonstração visual sobre como usar um gráfico de grade como um gráfico de mapa de calor, consulte Criando um mapa de calor usando um gráfico de grade.

Alterando o esquema de cores

Você pode alterar o esquema de cores dos símbolos na guia **Cores e legenda**. Defina **Cores** como **Personalizado**. No menu suspenso, escolha:

- **Cor única**: É possível escolher qualquer cor.
- **Por dimensão**: Em **Esquema de cores**, você pode alterar quantas cores diferentes são usadas.
- **Por medida**: Em **Esquema de cores**, você pode alterar o gradiente de cores. Clique na caixa de seleção **Reverter cores** para inverter a ordem do gradiente. As cores usadas são baseadas no tema do seu aplicativo.
- **Por expressão**: É possível ter um código de cor na expressão. Ou desmarque a caixa de seleção **A expressão é um código de cor** para alterar o gradiente de cores. Clique na caixa de seleção **Reverter cores** para inverter a ordem do gradiente. As cores usadas são baseadas no tema do seu aplicativo.

Alterando os limites de intervalos

Você pode personalizar os limites dos intervalos ao colorir por medida ou expressão. A gama completa é definida pelo valor das dimensões. Acesse **Aparência** > **Cores e legenda** > **Intervalo** no painel de propriedades:

- **Mín**: Define o limite inferior do intervalo.
- **Máx**: Define o limite superior do intervalo.

Alterar a escala dos eixos

É possível personalizar a apresentação dos eixos x e y. Acesse **Aparência** > **X**Eixo **: [dimensão]** ou **Aparência** > **Y**Eixo **: [dimensão]** no painel de propriedades. É possível definir:

- **Rótulos e título**: Selecione quais rótulos e títulos exibir.
- **Orientação do rótulo**: Selecione como exibir os rótulos. Estão disponíveis as seguintes opções:
    - **Automático**: Seleciona automaticamente uma das outras opções, dependendo do espaço disponível no gráfico.
    - **Horizontal**: Os rótulos são organizados em uma única linha horizontal.
    - **Inclinado**: Os rótulos são empilhados horizontalmente em um ângulo.
    - **Em camadas**: Os rótulos são escalonados em duas linhas horizontais.

  Para ver exemplos de orientação de rótulos, consulte *Eixo-X e Eixo-Y (page 603)*.
- **Posição**: Selecione onde exibir o eixo de dimensão.
- **Número de valores do eixo**:
    - **Automático**: O número de barras visíveis é determinado pelo número de dimensões e medidas usadas.
    - **Máx**: O número de barras visíveis é definido como máximo.
    - **Personalizar**: Quando personalizado é selecionado, você pode definir diretamente o limite superior para o número de barras visíveis usando **Número máximo** ou inserindo uma expressão. Clique em **Expressão** para abrir o editor de expressões.
- **Mostrar linhas de grade**: Selecione se você deseja exibir linhas de grade.

Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

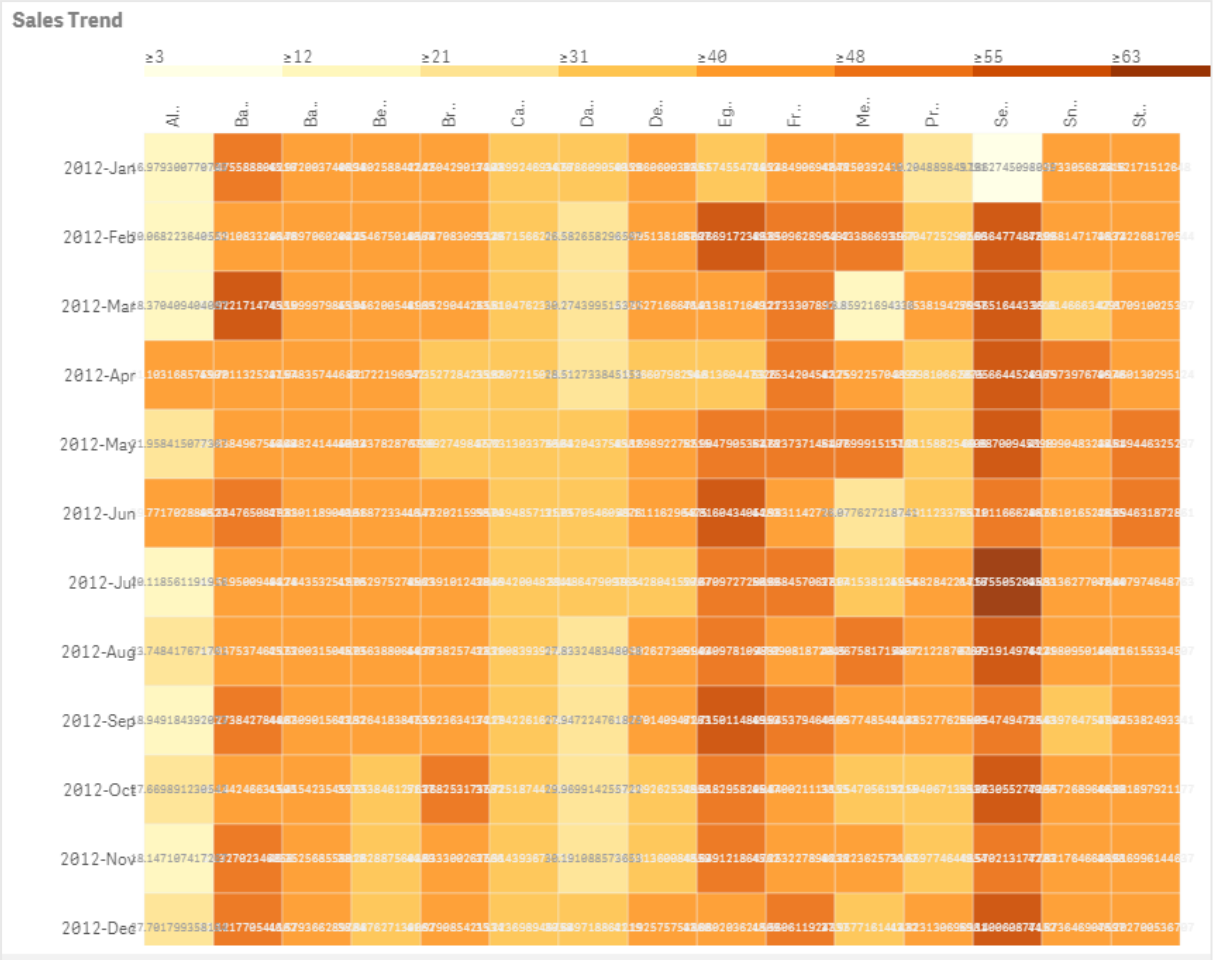
- A configuração **Número de valores de eixo** no painel de propriedades tem um limite de 55 por eixo.
- Às vezes, quando você define limites de dimensão em um gráfico de grade, os rótulos do gráfico exibem incorretamente mais itens do que o solicitado.

Gráfico de mapa de calor

Um gráfico de mapa de calor (**Gráfico de mapa de calor**) exibe dados comparativos em que os valores são representados como padrões de cores em um gráfico. Você pode transmitir informações instantaneamente, combinando elementos de várias fontes em uma. Isso está incluído no pacote de Visualização.

A partir da versão February 2022, a extensão Heatmap não terá mais suporte. Os aplicativos que usam a extensão Heatmap naquele momento continuarão funcionando. No entanto, a extensão não estará mais disponível no painel Ativos.

Gráfico de mapa de calor com layout com grade, dados e rótulos.



Um mapa de calor pode exibir grandes quantidades de dados em sua totalidade, porque os valores são substituídos por cores. Esse formato condensado codificado por cores fornece uma visão geral de dados fácil de entender.

Gráficos de calor requerem duas dimensões e uma medida. Uma segunda medida é opcional. O gráfico é exibido em um formato tabular com blocos codificados por cores. Os valores mais altos e mais baixos são exibidos em cada coluna de dimensão. Os valores intermediários são mostrados em um gradiente de cores, centralizado na média.

Quando usar

Um gráfico de mapa de calor exibe um resumo visual de grandes quantidades de dados comparativos. As informações são apresentadas em padrões de cores e são comunicadas quase instantaneamente em um único gráfico. Um mapa de calor é útil ao:

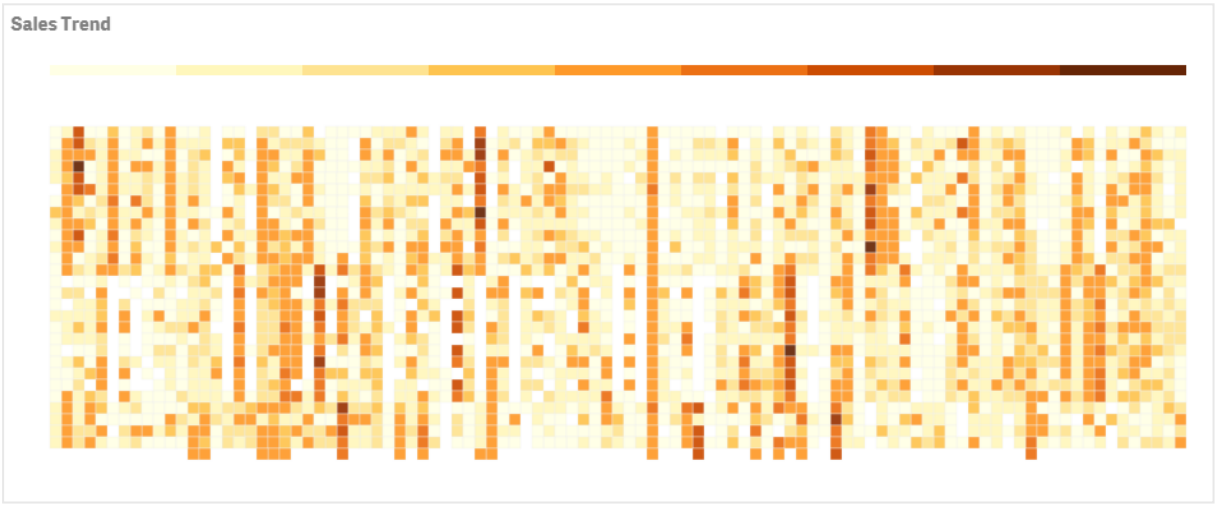
- Comparar o desempenho entre empresas, mercados ou investimentos.
- Identificar o nível de desempenho entre os departamentos de uma empresa.
- Definir prioridades de investimento e destacar áreas de preocupação.
- Apresentar amplos dados estatísticos e conjuntos de dados.
- Medir a interação do usuário com sites.
- Classificar e categorizar lugares, pessoas, desempenhos ou empregos.

Criando um gráfico de mapa de calor

Você pode criar um gráfico de mapa de calor na pasta que estiver editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **Grid chart** até a pasta.
2. No painel de ativos, em **Objetos personalizados** > **Visualization bundle**, arraste um objeto do **Heatmap chart** até a pasta.
3. Clique no botão superior **Adicionar dimensão** e selecione a dimensão.
4. Clique no botão inferior **Adicionar dimensão** e selecione uma segunda variável de dimensão.
5. Clique no botão **Adicionar medida** para selecionar a medida do gráfico.



Alterando a aparência do gráfico

Usando a ferramenta de seleção de laço

A ferramenta de seleção de laço permite fazer uma seleção bidimensional de uma área específica que você deseja examinar mais de perto, traçando uma borda em torno dela.

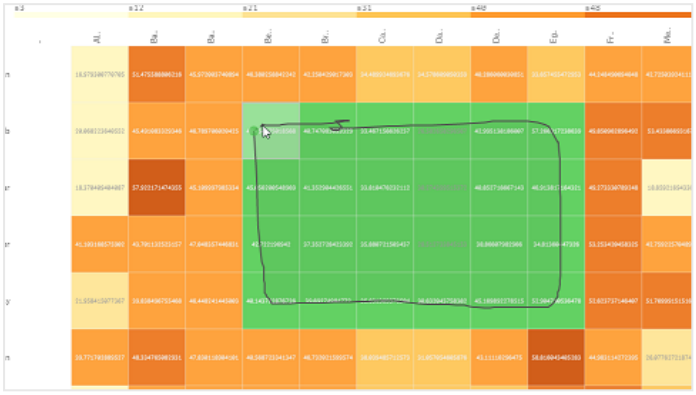
Esse esboço desaparece, e você pode traçar outro laço na área desejada.

Faça o seguinte:

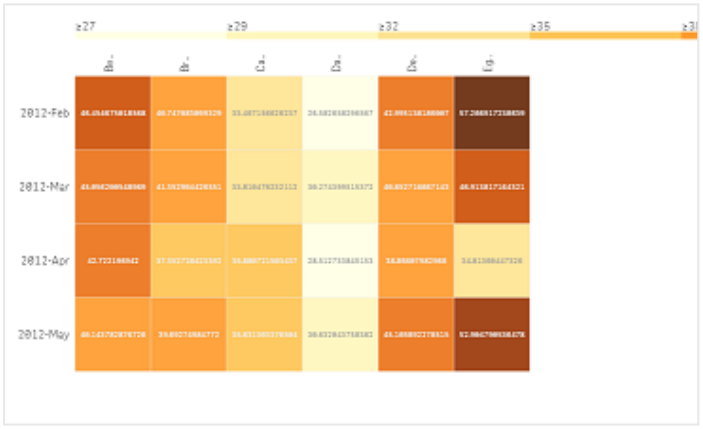
1. Abra seu mapa de calor no campo de exibição principal. Se você estiver trabalhando no modo de edição, clique em **Concluído**.
2. Clique no cursor em um bloco e, enquanto pressiona o botão do mouse para baixo, contorne a área do gráfico que você deseja examinar mais de perto.
3. Finalize seu esboço onde começou. O gráfico aumentará automaticamente o zoom e exibirá apenas a área contornada.

Exemplos:

Uma borda é traçada ao redor de uma área usando a ferramenta de laço, colorindo-a de verde.



Quando a seleção estiver concluída, somente a área destacada com zoom será exibida no gráfico.



Usando a opção de seleção de dimensão

Você pode selecionar uma coluna ou linha de blocos para qualquer dimensão, clicando no rótulo de dimensão, ou em uma seleção de duas dimensões, clicando em um bloco. Após a seleção, apenas a linha, coluna ou bloco escolhido é exibido no gráfico.

Alterando o esquema de cores

Você pode alterar o esquema de cores do seu gráfico.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Aparência > Design** no painel de propriedades.
2. Selecione um esquema de cores em **Esquema de cores**.

Alterando as cores dos rótulos

Você pode definir sua própria cor de rótulo em **Aparência > Cor do rótulo** no painel de propriedades. Clique na caixa de cores do rótulo e selecione uma cor no círculo de cores do gradiente. Você também pode clicar no símbolo de cavalete no círculo colorido e selecionar a cor ou inserir uma cadeia de código de cores no campo ao lado do símbolo de cavalete. As cores devem ser cores CSS válidas.

Alternando a legenda

A legenda fornece uma linha gradiente fina de descrição de cores na parte superior do gráfico. Você pode ocultar a legenda desativando **Aparência > Design > Legenda** no painel de propriedades.

Ajustando a opacidade de bloco

Você pode ajustar a opacidade de bloco movendo o botão deslizante do controle deslizante de opacidade de bloco em **Aparência > Design > Opacidade de bloco** no painel de propriedades. Definir a opacidade como 1 permite que a configuração mostre as cores claramente, dando aos blocos uma aparência individualmente mais distinta.

Usando uma média na escala de cores

Em um mapa de calor, você pode calcular e exibir a média do conjunto de dados. Ela é usada como valor médio em uma escala de cores. Você pode ativar ou desativar esse recurso em **Aparência > Opções > Usar média na escala** no painel de propriedades.

Digite um valor de escala por expressão para o valor médio. Isso permite que o sistema escolha o intervalo de cores que define uma escala de cores mediana. Você também pode inserir uma cadeia de

escala na expressão do Editor de expressões (fx) em **Aparência > Opções > Valor médio da escala** no painel de propriedades. Quando nenhuma média é usada, o valor de escala média deve ser definido como 0.

Definindo uma escala fixa

Você pode configurar valores mínimos, máximos e médios para definir uma escala de cores fixa independente de um conjunto de dados. Para fazer isso, mova o botão deslizante **Escalas fixas** para a direita em **Aparência > Opções > Escala fixa** no painel de propriedades. Em seguida, insira um valor mínimo em **Valor mínimo de escala** e um valor máximo em **Valor máximo de escala** e um valor médio em **Valor médio de escala**. Você também pode inserir uma cadeia de escala na expressão no Editor de expressões (fx).

Alternando títulos

Esta opção oculta o nome do gráfico de mapa de calor. Clique em **Aparência > Geral** no painel de propriedades e alterne o botão deslizante **Mostrar títulos**.

Alterando os tamanhos dos rótulos nos eixos do gráfico

Você também pode personalizar o tamanho dos rótulos no eixo y e no eixo x do gráfico. Clique em **Aparência** no painel de propriedades e insira o tamanho do rotulo que você deseja em **Tamanho do rótulo do eixo y** e em **Tamanho do rótulo do eixo x**.

Definindo o tamanho horizontal mínimo

Você pode definir um tamanho mínimo de como o gráfico é exibido horizontalmente com **Aparência > Opções > Tamanho horizontal mínimo** no painel de propriedades. Você também pode inserir uma cadeia na expressão no Editor de expressões (fx).

Limitações

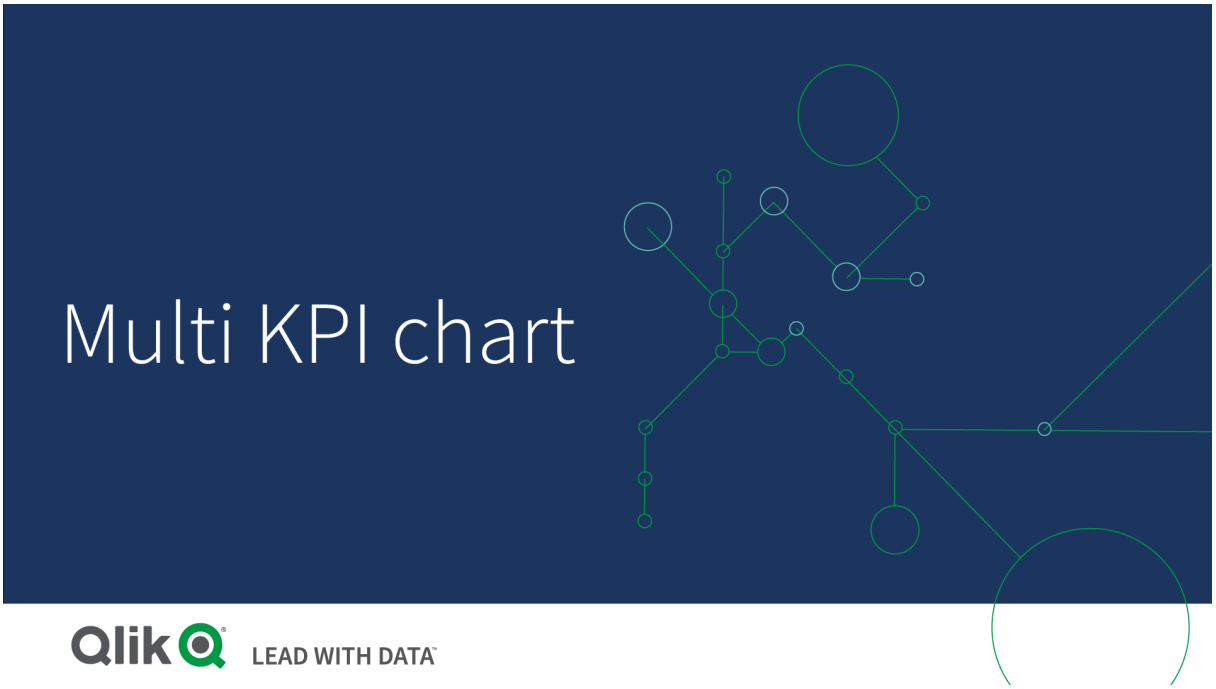
Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

- O mapa de calor não aceita classificações por expressão.

Gráfico de KPI múltiplo

]O gráfico de KPI múltiplo (**KPI múltiplo**) é uma visualização que permite mostrar vários valores de KPI para diferentes valores de dimensão. Os valores podem ser personalizados individualmente usando várias configurações de formatação condicional. Isso permite uma fácil exibição e rastreamento de metas. Isso está incluído no pacote de Visualização.

- O gráfico mostra KPIs usando medidas e uma dimensão.
- Até 15 medidas e 80 valores podem ser exibidos simultaneamente.
- Todos os valores de KPI podem ser agrupados ou exibidos individualmente.
- Cada valor pode ser personalizado de forma independente usando, por exemplo, cores, ícones, rótulos, tamanhos de fonte, alinhamentos, estilos, links para diferentes pastas, etc.
- O gráfico oferece suporte a adição de gráficos, a incorporação de objetos em um gráfico e a exibição de medidas como infográficos.



Quando usar

O gráfico de KPI múltiplo é útil quando você deseja exibir, entender e acompanhar facilmente o desempenho de suas metas. Também é útil quando você deseja personalizar valores individuais de KPI usando formatação condicional. Você pode vincular KPIs a pastas separadas e inserir objetos para representar informações ou dados.

Criando um gráfico de KPI múltiplo

Você pode criar um gráfico de KPI múltiplo na pasta que estiver editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **KPI múltiplo** até a pasta.
2. Clique no botão **Adicionar medida** e selecione a medida principal do gráfico de KPI. A medida principal e um valor de KPI para a medida escolhida são exibidos.
3. Clique em **Adicionar** em **Dados > Dimensões** no painel de propriedades e selecione a dimensão.

Quando você tiver selecionado medida e dimensão, um gráfico de KPI múltiplo será exibido.

Exemplo:

Um gráfico com a medida (% de margem) mostrada para diferentes valores da dimensão (Cidade).

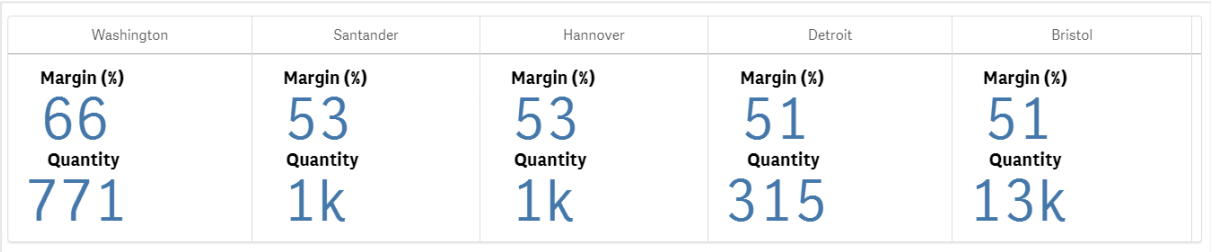
Washington	Santander	Hannover	Detroit	Bristol	Miami	Newcastle	Liverpool	Valladolid
Margin (%) 66	Margin (%) 53	Margin (%) 53	Margin (%) 51	Margin (%) 51	Margin (%) 51	Margin (%) 51	Margin (%) 50	Margin (%) 50

Incluindo medidas adicionais

Você pode incluir medidas adicionais ao seu gráfico no painel de propriedades em **Dados > Dimensões**. O gráfico é atualizado para refletir as medidas adicionadas. Até 15 medidas e 80 valores podem ser exibidos simultaneamente. A medida principal é sempre a medida superior listada para cada dimensão. Quando você adiciona mais medidas, elas aparecem sob o valor do KPI inicial na ordem em que são inseridas.

Exemplo:

Um gráfico com duas medidas (% de margem, Quantidade) agrupadas por dimensão (Cidade).



Personalizando os KPIs

Você pode personalizar seus valores e medidas de KPI com uma ou mais configurações condicionais. Você pode adicionar vários KPIs juntos, agrupá-los e vinculá-los a diferentes pastas. Você também pode configurar valores de KPI de forma independente, diferenciando-os com uma ou mais configurações condicionais, como texto, cor, ícones, gráficos, etc.

Para opções de configurações condicionais, consulte *Alterar uma cor de medida/rótulo (page 510)*.

Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

Gráficos de KPI múltiplo não podem ser usados em relatórios do Qlik NPrinting.

Personalizando seus KPIs

Com o gráfico de KPI múltiplo (**KPI múltiplo**), os valores e medidas podem ser personalizados usando uma ou mais configurações condicionais. Você pode adicionar vários KPIs juntos, agrupá-los e vinculá-los a diferentes pastas. Os valores de KPI também podem ser personalizados independentemente, diferenciando-os com uma ou mais propriedades CSS, como cor de texto, fontes, tamanhos, ícones, rótulos e gráficos.

Os valores de KPI também podem ser personalizados independentemente, diferenciando-os com uma ou mais propriedades CSS, como cor de texto, cor de fundo, fontes, tamanhos, ícones, rótulos e gráficos.

Valores de KPI usando ícones, diferentes cores, fontes, visualizações mestre

Colorindo um KPI múltiplo

A opção de cor permite que todos os valores de KPI (medidas e rótulos) sejam diferenciados por cores. Você pode alterar as cores do texto, os ícones e a cor de fundo. As cores devem ser cores CSS válidas.

Você pode escolher entre as seguintes opções:

- A paleta de cores com um conjunto de cores predefinidas.
- O círculo de cores (clique no símbolo de cavalete na paleta de cores e escolha individualmente).
- Insira uma cadeia de código de cores no campo ao lado do símbolo de cavalete.

Alterar uma cor de medida/rótulo

Faça o seguinte:

1. Clique em **Data > Measures** no painel de propriedades.
2. Clique na medida aplicável e selecione para colorir o valor (**Cor de valor**) ou o rótulo (**Cor de rótulo**).
3. Selecione a cor na paleta de cores que se abre.

Alterar a cor de fundo

Faça o seguinte:

1. Você também pode definir sua própria cor clicando no símbolo de cavalete na paleta de cores e selecionar a cor ou inserir uma cadeia de código de cores no campo ao lado do símbolo de cavalete. As cores devem ser cores CSS válidas.
2. Clique em **Appearance > Styles** no painel de propriedades.

3. Clique na caixa **Cor de fundo**.
4. Selecione a cor na paleta de cores que se abre, e o gráfico é atualizado.

Alterando os tamanhos de um KPI múltiplo

O tamanho das dimensões, medidas, rótulos e ícones pode ser configurado usando tamanhos predefinidos disponíveis em um menu suspenso:

- **Rótulos de dimensão**: Selecione o tamanho dos rótulos no menu suspenso em **Appearance > Dimensions > Size** no painel de propriedades.
- **Rótulos de medida**: Todas as medidas podem ter tamanhos individuais.

Faça o seguinte:

1. Selecione o tamanho das medidas no painel de propriedades em **Data > Measures**.
2. Selecione a **medida** e clique na caixa **Substituir parâmetros**.
3. Insira o tipo de rótulo como uma cadeia ou na expressão em **Rótulo** e selecione o tamanho entre as opções no menu suspenso em **Tamanho**.

Ícones: Todos os ícones podem ser diferenciados aplicando cores diferentes.

Faça o seguinte:

1. Acesse **Dados > Medidas** no painel de propriedades.
2. Selecione a **medida** e escolha o ícone na opção de ícone.
3. Em seguida, escolha o **tamanho do ícone** no menu suspenso em **Ícone**.

Alterando as fontes de um KPI múltiplo

Você pode alterar a família de fontes de todos os rótulos se acessar **Data > Measures** no painel de propriedades e selecionar a medida aplicável. Em **Estilo de fonte**, insira uma cadeia de rótulo e pressione Enter.

Você também pode alterar a fonte usando uma expressão no Editor de expressões (***fx***) ou pode aplicar propriedades CSS de fontes individuais inseridas por meio de **Aparência > Estilos > Estilos (CSS)** no painel de propriedades.

Alterando ícones

Você pode definir um ícone predefinido para representar um valor e/ou rótulo selecionando no conjunto de ícones. Os ícones podem ser mais personalizados diferenciando-os com as opções de cores, fontes, rótulos e tamanhos.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Data > Measures** no painel de propriedades.
2. Marque a caixa **Selecionar ícone** e clique no ícone aplicável do conjunto de ícones que se abre.

3. Clique em **OK**. O pop-up será fechado, e seu gráfico será atualizado.
4. Escolha se deseja configurar seu rótulo ou valor, selecionando **Rótulo** ou **Valor** em **Posição do ícone**.

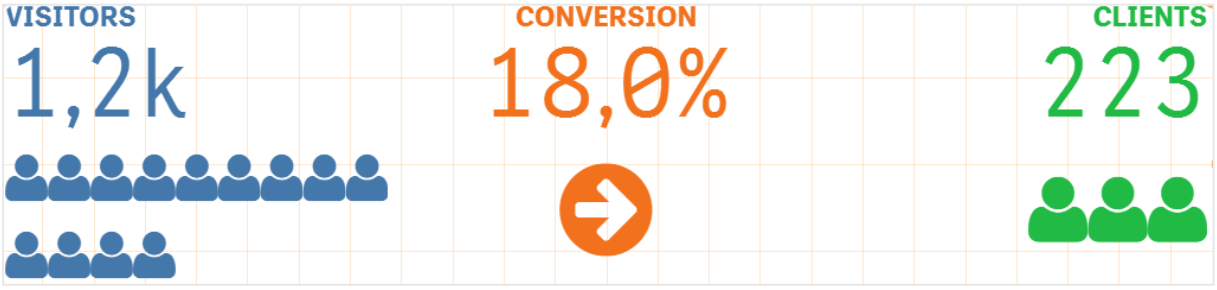
Você também pode alterar um valor/rótulo para um ícone inserindo uma cadeia de ícones em **Ícone** (**Data > Measures** > medida aplicável no painel de propriedades) e pressionar Enter. Em seguida, clique em **Rótulo** ou **Valor** em **Posição do ícone**, dependendo do que você deseja configurar. Também é possível alterar um ícone usando uma expressão no editor de expressões (***fx***). Os ícones devem ser ícones CSS válidos.

Usando o modo infográfico

O modo infográfico permite que você mostre cada medida graficamente como um número apropriado de ícones.

Faça o seguinte:

1. Clique na medida aplicável em **Data > Measures** no painel de propriedades e clique no botão **Ícone** .
2. Selecione um ícone para representar uma medida do conjunto de ícones predefinido (**Ícones**) que é aberto.
3. Clique no botão **Modo infográfico**. O gráfico de KPI resultante é atualizado e mostra graficamente as medidas com o número de ícones aplicável (máximo de 100 ícones por medida).
   Você também pode selecionar um ícone usando uma expressão no editor de expressões (***fx***).



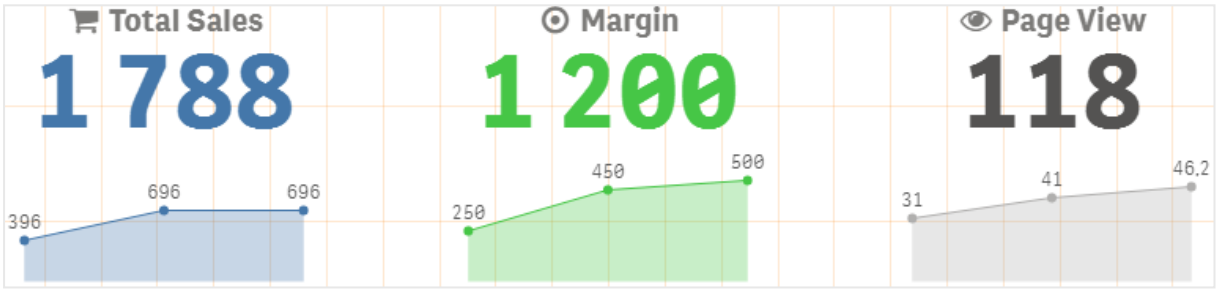
Inserindo uma visualização mestre

Para ilustrar graficamente o objeto de KPI, você pode inserir uma visualização mestre.

Faça o seguinte:

1. No painel de propriedasdes, acesse **Data > Measures** e clique em **Add**.
2. Clique no botão **Editor de expressões** (*fx*).
3. Insira a cadeia *='Drag and Drop here'* no **Editor de expressões** e clique em **Aplicar**.
4. Arraste e solte um objeto de visualização mestre na região de valor de cada marcador de posição de medida.

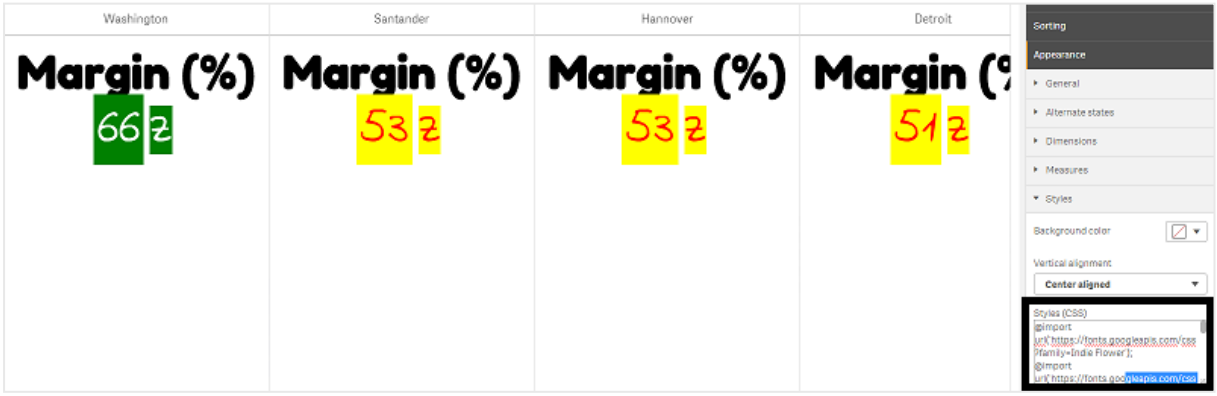
Você também pode alterar a inserção da string de ID do objeto na expressão no editor de expressões (*fx*) em **Visualização** para cada medida (**Dados > Medidas** > medida aplicável no painel de propriedades).



Usando propriedades de estilos (CSS)

Você pode configurar mais suas medidas usando a propriedade de estilos não predefinidos (CSS) para cada medida. Esses estilos podem ser ícones, alteração da cor do texto/ícones, rótulo, fonte, cor de fundo, tamanho etc. Copie e cole os estilos no campo **Styles (CSS)** (em **Appearance > Styles** no painel de propriedades).

Para ícones, insira classes apropriadas no campo **Ícone** da medida escolhida em **Data > Measures** no painel de propriedades. Você também pode inserir a string de ícone usando uma expressão no editor de expressões (*fx*).



Formatar seus KPIs

Você pode formatar o layout do gráfico para ser apresentado de diferentes maneiras.

Alinhamento

Você pode configurar o alinhamento do texto do gráfico principal selecionando a caixa aplicável em **Alinhamento** da medida escolhida em **Dados > Medidas** no painel de propriedades.

Todos os KPIs também podem ser alinhados verticalmente. Esse alinhamento pode ser ajustado para alinhar a parte superior, inferior e central ou como esticado. Selecione o alinhamento aplicável no menu **Vertical alignment** em **Appearance > Styles** no painel de propriedades. Também é possível alinhar no centro os rótulos, marcando a opção **Center align labels** no painel de propriedades em **Appearance > Dimensions**.

Formato numérico

Você também pode personalizar o formato dos valores numéricos de KPIs. Uma formatação diferente pode ser aplicada aos mesmos valores. O gráfico é atualizado para refletir o tipo de número alterado.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Data > Measures** no painel de propriedades e selecione a medida aplicável.
2. Selecione a formatação de número aplicável no menu **Formato numérico**.

Padrão de formato

O texto de uma medida específica pode ser alterado ou removido.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Data > Measures** no painel de propriedades.
2. Clique na medida aplicável e insira/remova a cadeia de formato aplicável em **Padrão de formato** e pressione Enter.

Segmento/cartão

Também é possível configurar o layout do gráfico de KPI em que as dimensões e os valores são exibidos em um layout de segmento ou cartão.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Appearance > Dimensions** no painel de propriedades.
2. Escolha o layout de **Segmento** ou **Cartão** no menu **Mostrar como**. O gráfico será atualizado.

O layout de segmento pode ser configurado horizontal ou verticalmente em **Appearance > Dimensions > Orientation** no painel de propriedades. Clique nos botões **Horizontal** ou **Vertical**.

Itens por linha

Também é possível decidir o número de itens (KPIs) por linha em um gráfico no painel de propriedades em **Appearance > Measures**. Use o padrão Automático ou selecione o número aplicável no menu **Itens por linha** (entre 1 e 8).

Bordas

Você pode ocultar as bordas externas e internas do gráfico. Por padrão, todas as bordas são visíveis. Para configurar as bordas, acesse **Aparência > Dimensões** no painel de propriedades e marque, conforme aplicável, **Ocultar bordas externas** ou **Ocultar bordas internas**.

Layout e formatação de valor/rótulo

A posição e a ordem dos rótulos para os valores de dimensão e medida podem ser alteradas e exibidas de maneiras diferentes. Os rótulos podem ser ocultos ou exibidos vertical ou horizontalmente. Por padrão, **Horizontal** é selecionado.

Layout de rótulo de dimensão

Faça o seguinte:

1. Clique em **Appearance > Measures** no painel de propriedades.
2. Clique em **Horizontal** ou em **Vertical** em **Orientação dos rótulos** para selecionar como os rótulos devem ser exibidos.

Layout de valor de medida

O layout de valor de medida pode ser definido de duas maneiras diferentes.

Faça o seguinte:

1. **Parâmetros existentes**:
    a. Clique em **Appearance > Measures** no painel de propriedades.
    b. Clique em **Horizontal** ou em **Vertical** em **Orientação dos rótulos** para selecionar como os rótulos devem ser exibidos.
2. **Novos parâmetros**:
    a. Clique em **Data > Measures** no painel de propriedades.
    b. Clique na medida aplicável e marque a caixa **Substituir parâmetros**.
    c. Insira a cadeia de rótulo em **Rótulo** e pressione Enter.

Ordem dos rótulos

Você também pode ajustar a ordem em que os rótulos de valor de medida são exibidos.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Appearance > Measures** no painel de propriedades.
2. Clique em **Rótulo, Valor** ou em **Valor, Rótulo** em **Orientação dos rótulos** para selecionar como os rótulos devem ser exibidos.

Ordem dos ícones

Você pode decidir onde mostrar os ícones - antes ou depois de um valor. No painel de propriedades, sob **Appearance > Measures**, acesse **Icon order** e clique nos botões **Icon, Value** ou em **Value, Icon** para selecionar qual exibir primeiro no gráfico.

Ocultar rótulos

- **Rótulos de medida**: Essa opção oculta o rótulo de medida de cada KPI. Para ocultar os rótulos, clique em **Data > Measures** no painel de propriedades e selecione a medida aplicável. Em seguida, marque a caixa **Ocultar rótulos**.
- **Rótulos de dimensão**: Essa opção oculta o rótulo de dimensão de cada KPI. Para ocultar os rótulos, clique em **Appearance > Dimensions** no painel de propriedades. Em seguida, marque a caixa **Ocultar rótulos**.

Ocultar valores

Essa opção oculta o valor de cada KPI. Para ocultar o valor, clique em **Data > Measures** no painel de propriedades. Em seguida, marque a caixa **Ocultar valores**.

Agrupar valores de KPI

Todos os valores de KPI podem ser agrupados ou exibidos individualmente por medida. Acesse **Data > Measures** no painel de propriedades. Escolha a medida aplicável e marque a caixa **Agrupar por dimensão**.

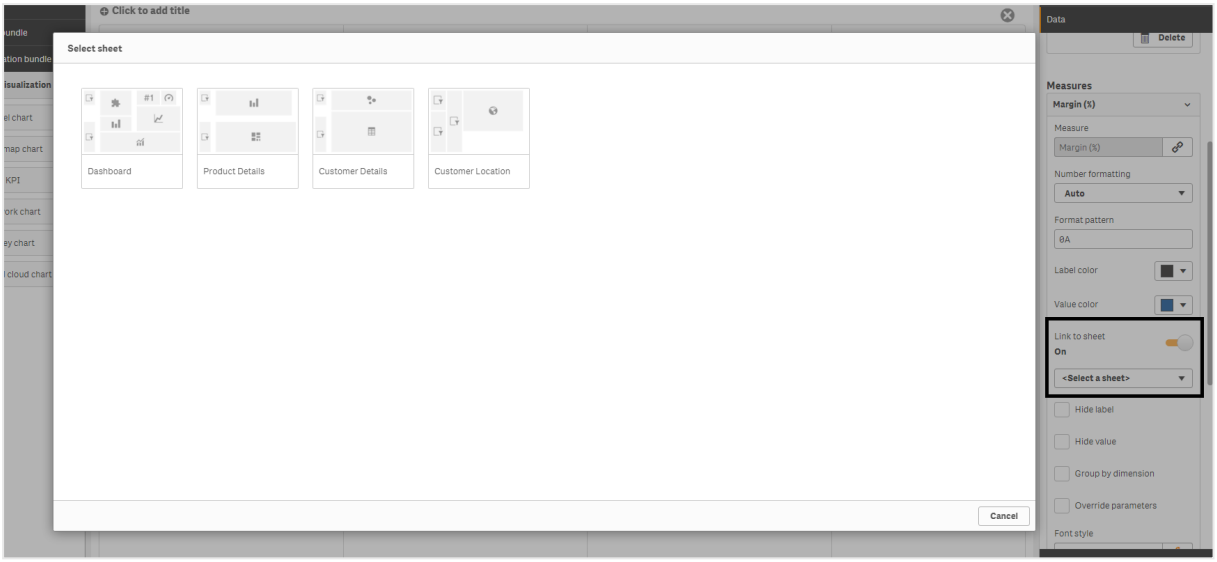
Outra opção é inserir uma cadeia de valor de dimensão em **Valor da dimensão** e pressionar Enter. O gráfico será atualizado. Você também pode inserir o valor da dimensão usando uma expressão no editor de expressões (*fx*). Os valores devem ser valores CSS válidos.

Link para uma pasta separada

Cada pasta pode ser vinculada a outra pasta.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Data > Measures** no painel de propriedades e selecione a medida aplicável.
2. Mova o controle deslizante **Link para pasta** para a direita para ativar a opção.
3. Clique no botão **Selecionar pasta** e, no pop-up **Selecionar pasta**, clique na página com a qual você deseja estabelecer link. A pasta será fechada e suas páginas serão vinculadas.



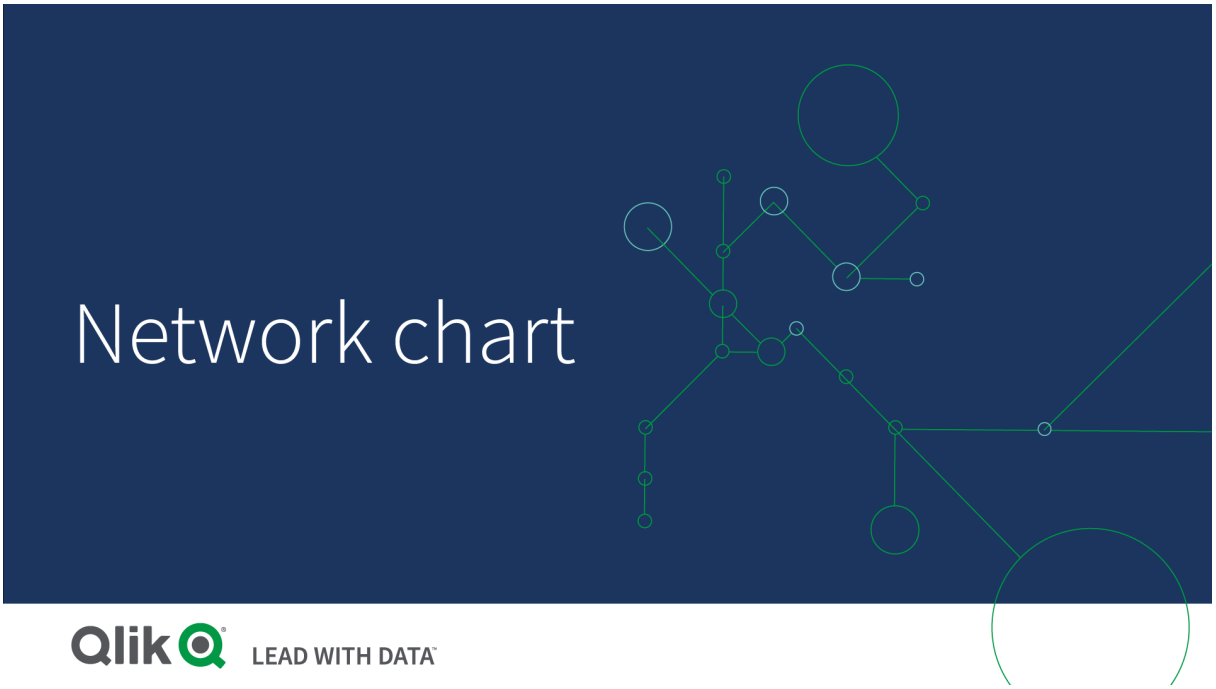
Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

Gráfico de rede

O gráfico de rede (**gráfico de rede**) permite desenhar uma rede de nós e bordas conectados de um conjunto de dados em uma pasta. Um gráfico de rede mostra como a informação flui, como os componentes interagem e onde os componentes existem na rede. O gráfico de rede está incluído no pacote de Visualização.

Um gráfico de rede pode fornecer uma visão ampla ou ser muito detalhado. Os nós representam os componentes do sistema, enquanto as bordas mostram o movimento das informações de um componente para outro. Os nós de rede são conectados aos nós com os quais eles mais interagem. Essa visualização usa diferentes estilos, cores, tamanhos e imagens para representar diferentes níveis de uma rede.



O que ela contém

Você precisa definir três dimensões, com uma quarta dimensão opcional:

- **Identificador do nó**: Essa dimensão controla quais nós são apresentados no gráfico.
- **Rótulo do nó**: Essa dimensão define o rótulo de cada nó.
- **Nó pai**: Essa dimensão define o pai de um nó e controla os relacionamentos entre os nós. Ela precisa conter o valor do identificador de nó do pai ao qual se conectar.
- **Grupo de nós** (opcional): Você pode usar essa dimensão para agrupar nós. Todos os nós no mesmo grupo terão a mesma cor.

É possível usar até três medidas para aprimorar o diagrama. Todas as medidas são opcionais, mas precisam ser adicionadas na seguinte ordem:

1. **Dica de ferramenta**: É possível definir um valor de medida que é exibida em uma dica de ferramenta ao passar o mouse sobre um nó.
2. **Tamanho do nó**: Você pode definir o tamanho do nó de acordo com uma medida.
3. **Tamanho da borda**: Você pode definir a largura das linhas entre os nós de acordo com uma medida.

> *Você precisa adicionar uma dica de ferramenta antes de definir o tamanho do nó. Você pode definir o tamanho da borda depois de adicionar uma dica de ferramenta e o tamanho do nó.*

Quando usar

Diagramas de gráfico de rede podem ilustrar redes de computadores ou de telecomunicações. Eles mostram os componentes de uma rede e como eles interagem. Por exemplo, um grupo de computadores, impressoras, modems, hubs e roteadores conectados. Esse tipo de gráfico é útil ao:

- Planejar a estrutura de uma rede.
- Coordenar atualizações para uma rede existente.
- Reportar e solucionar problemas de rede.
- Manter o controle de componentes.
- Registrar a documentação de rede detalhada.

Formatando seus dados

Um gráfico de rede requer dados estruturados consistentemente de acordo com um modelo de dados de rede, em que cada registro pode ter vários pais e filhos. Cada registro precisa conter pelo menos:

- Um campo que identifica o nó, o identificador do nó. Os valores do identificador do nó devem ser valores inteiros, começando com 0 e em ordem sequencial.
- Um campo com o nome do nó.
- Um campo que define o nó pai. Esse valor precisa ser o identificador de nó de outro nó. Se esse campo estiver vazio e nenhum outro registro fizer referência a esse nó, um nó desconectado será criado.

Também é possível usar um modelo de dados hierárquico em que cada nó tem um único pai. Isso criará um gráfico em forma de árvore.

Aqui estão alguns dados de exemplo que você pode salvar em um editor de texto e carregar em um novo aplicativo. Você precisa carregar os dois arquivos de exemplo. O exemplo mostra o fluxo de passageiros entre diferentes aeroportos.

- ID é o identificador de um nó de aeroporto.
- Name é o nome de um nó de aeroporto. Ele é usado como o rótulo do nó.
- LinkTo contém o identificador de nó do nó pai.
- Group indica o grupo de um nó. Pode ser usado para colorir os nós de acordo com o grupo.
- Volume é o volume do fluxo de passageiros entre ID e LinkTo. Isso pode ser usado como uma medida no tamanho da borda.
- NodeVolume é o volume total do fluxo de passageiros de um nó. Isso é carregado em uma tabela separada, pois o gráfico não pode agregar os volumes automaticamente.

Example 1: *Airports1.csv*

```
ID;Name;LinkTo;Group;Volume
0;Frankfurt;;0;
1;London;0;1;5
2;Madrid;0;1;4
2;Madrid;1;1;8
3;Warsaw;0;1;7
4;Arlanda;0;1;1
3;Warsaw;1;1;5
4;Arlanda;1;1;6
5;Tunis;0;2;8
5;Tunis;2;2;4
6;Berlin;0;1;6
```

```
6;Berlin;4;1;4
7;Rome;0;1;6
7;Rome;6;1;3
8;San Francisco;0;3;2
9;New York;0;3;9
```

Example 2: *Airports2.csv*

```
ID,NodeVolume
0,48
1,24
2,16
3,12
4,11
5,12
6,13
7,9
8,2
9,9
```

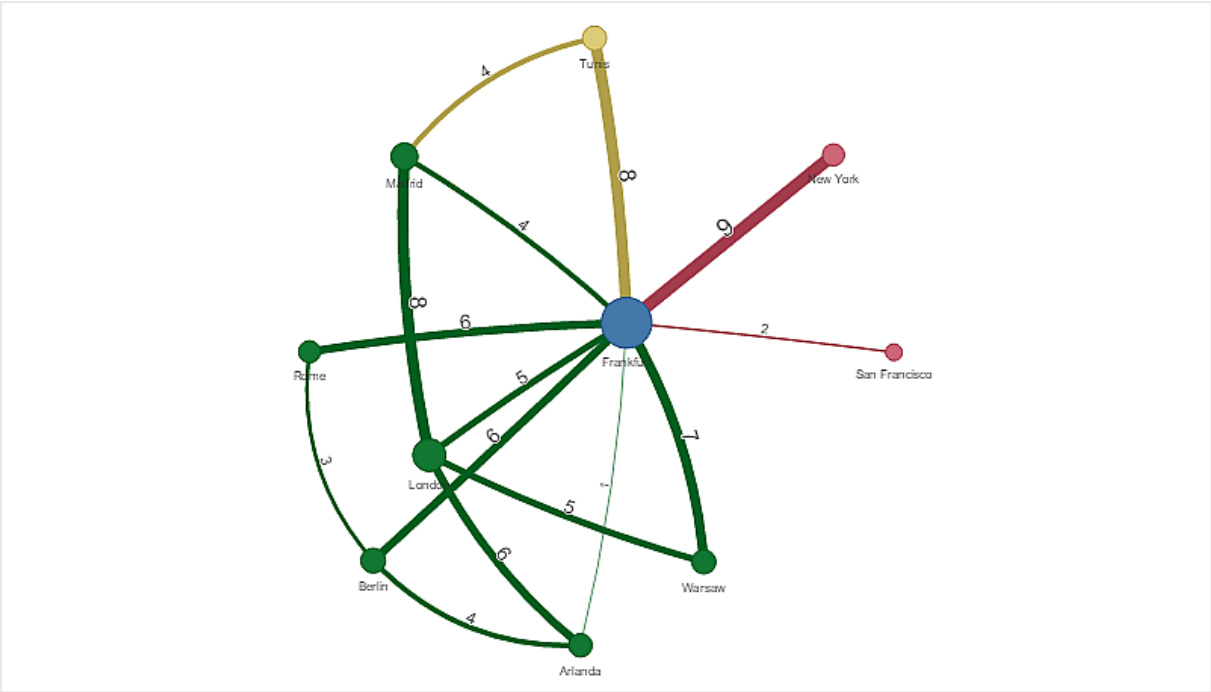
Criando um gráfico de rede

Este exemplo de um gráfico de rede ilustra como diferentes aeroportos estão conectados em todo o mundo com base no conjunto de dados de base. Ele usa o conjunto de dados de exemplo de Formatando seus dados. Prepare salvando o conjunto de dados de exemplo em um arquivo de texto, criando um novo aplicativo e carregando o conjunto de dados de exemplo.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **Gráfico de rede** até a pasta.
2. Clique no botão superior **Adicionar dimensão** e selecione *ID* como o identificador de nó.
3. Clique no segundo botão **Adicionar dimensão** e selecione *Nome* como o rótulo do nó.
4. Clique no terceiro botão **Adicionar dimensão** e selecione *LinkTo* como o nó pai.
5. Clique em **Dados** no painel de propriedades. Clique no botão **Adicionar** abaixo de **Grupo de nós** e selecione *Grupo* como a dimensão do grupo.
6. Em Medida, clique no botão **Adicionar** em **Dica de ferramenta** e selecione **Volume > Soma(NodeVolume)**.
7. Clique no botão **Adicionar** abaixo de **Tamanho do nó** e selecione **Volume > Soma (NodeVolume)**.
8. Clique no botão **Adicionar** abaixo de **Tamanho da borda** e selecione **Volume > Soma (Volume)**.

O gráfico exibe:



Alterando a aparência do gráfico

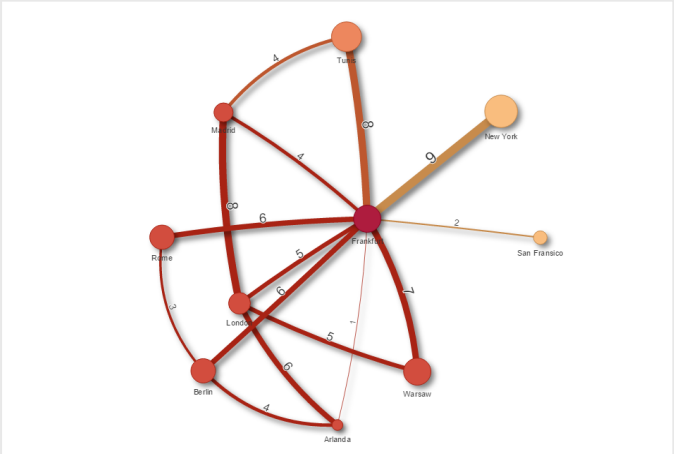
Você pode personalizar seu gráfico com um ou mais recursos.

Configurando o tipo de borda

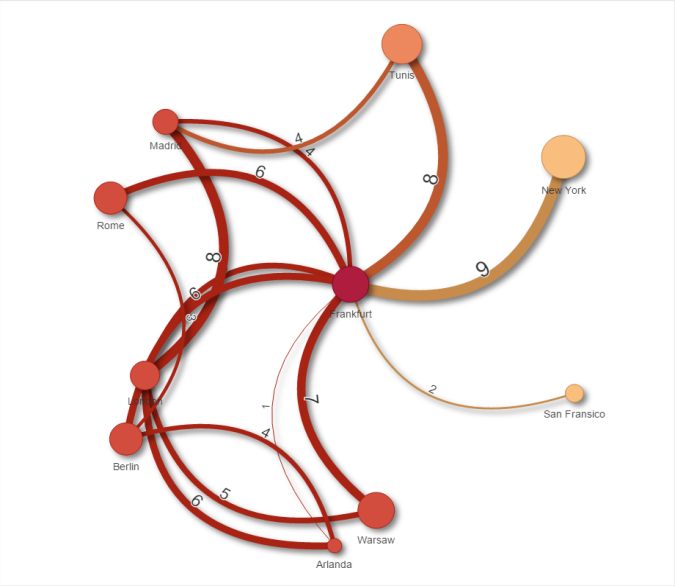
Você pode configurar a forma da curva entre os nós do gráfico em **Configurações > Tipo de borda** no painel de propriedades. Selecione a opção de forma das curvas do gráfico no menu.

Exemplos:

Um gráfico com tipo de borda dinâmica (curvas).



O mesmo gráfico com bordas CW curvadas.



Alternando o valor da borda

O valor da borda representa o valor das curvas entre os nós do gráfico e sua largura. Essa opção oculta o valor numérico de cada curva. Para ocultar o valor, mova o botão deslizante em **Configurações > Exibir valor da borda** no painel de propriedades para a esquerda para desativar a opção.

Configurando o rótulo de borda

O valor do rótulo de borda é o valor numérico de cada curva do gráfico. Você pode alterar a posição desses ou ocultar os rótulos.

- **Ocultar valor de rótulo de borda**: Esta opção oculta o rótulo de borda do gráfico de rede. Alterne o botão deslizante em **Configurações > Exibir valor de borda** no painel de propriedades.
- **Posição do rótulo de borda**: Esta opção decide onde, em cada curva do gráfico, o valor da borda é exibido, por exemplo: acima ou abaixo. Selecione a opção aplicável no menu.

Configurando a forma do nó

Você pode personalizar a forma dos nós, por exemplo: ponto, quadrado, losango ou triângulo. Acesse **Configurações > Forma do nó** no painel de propriedades e selecione a forma do nó no menu.

Alternando a opção de sombra

Esta opção permite desativar os efeitos de sombra por trás das curvas e nós do gráfico (usados para realçar o fundo). Alterne o botão deslizante em **Configurações > Exibir sombra** no painel de propriedades.

Classificação

A classificação é definida como Automático com o sistema escolhendo a ordem de classificação como padrão (em **Classificação** > dimensão ou medida escolhida no painel de propriedades) para todas as dimensões e medidas. Você pode alterá-las individualmente por expressão.

Faça o seguinte:

1. Abra o menu de dimensão ou medida em **Classificação** no painel de propriedades.
2. Mova o botão deslizante **Classificação** para a esquerda para alternar a opção de Automático para Personalizado.
3. Clique na caixa de seleção **Classificar por expressão**.
4. Insira uma cadeia de ordem em **Expressão** e pressione Enter. Você também pode alterar a cor usando uma expressão no Editor de expressões (***fx***).
5. Escolha a ordem de início, selecionando **Crescente** ou **Decrescente** para o menu abaixo.

Formato numérico
É possível formatar o valor da medida. Uma formatação diferente pode ser aplicada ao mesmo valor, por exemplo, dinheiro, data ou duração. O gráfico é atualizado para refletir o tipo de número alterado.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Dados > Medidas** no painel de propriedades e clique na medida escolhida.
2. Selecione a formatação de número aplicável no menu **Formatação de número**.
3. Insira detalhes nos campos do painel. Eles são exibidos ao escolher uma opção diferente de Automático ao configurar o gráfico.

Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

- Visualizações de gráfico de rede não podem ser usadas em relatórios do Qlik NPrinting.
- O tamanho máximo do conjunto de dados exibido no gráfico de rede é de 1.400 linhas. Se o conjunto de dados selecionado for maior, nós e links podem ser omitidos do gráfico.
  Use um conjunto de dados menor ou use seleções para limitar o conjunto de dados.

Organograma

Você pode usar o organograma (**Organograma**) para criar organogramas a partir de dados com uma estrutura em árvore. Você pode navegar pela hierarquia expandindo e recolhendo a árvore. O organograma está incluído no pacote de visualização.

Você precisa usar um conjunto de dados com duas dimensões que definem a estrutura em árvore.

- A primeira dimensão precisa ser o ID do nó. Isso normalmente seria uma identificação de funcionário em um organograma tradicional.
- A segunda dimensão precisa ser o nó pai. Normalmente, esse seria o ID do funcionário de um gerente.
  Isso se conecta à primeira dimensão para criar uma estrutura em árvore.
  Se esse valor estiver vazio ou apontar para um nó que não existe, o nó se tornará um nó raiz na parte superior da árvore.

Exemplo de conjunto de dados para um organograma

EmployeeID	ManagerID	Nome	Título
A101		Mary Bell	CEO
A102	A101	John Bialik	Secretário executivo
O101	A101	Lee Mayer	COO
I101	A101	Wendy Sanderson	CIO
T101	A101	Asim Nawrat	CTO
T102	T101	Emily Diaz	VP Products
T103	T101	Christine Nemic	VP R&D

Você também pode adicionar uma medida usada como descrição do cartão.

Preparando o conjunto de dados

Há algumas coisas que você precisa considerar ao preparar o conjunto de dados para um organograma.

- Você precisa usar um conjunto de dados com menos de 33000 linhas.
  Se você usar um conjunto de dados maior, as linhas em excesso serão ignoradas. Isso pode resultar em uma árvore com estrutura incorreta. Uma mensagem é exibida: **O limite máximo de dados foi atingido. A árvore pode ser exibida incorretamente.**
- Verifique se os dados não contêm referências circulares.
  Referências circulares podem resultar na omissão de nós ou na criação de vários nós raiz. Uma destas mensagens é exibida:
  Os dados contêm referências circulares, os nós são omitidos.
  Nenhum nó raiz, verifique os dados para referências circulares.

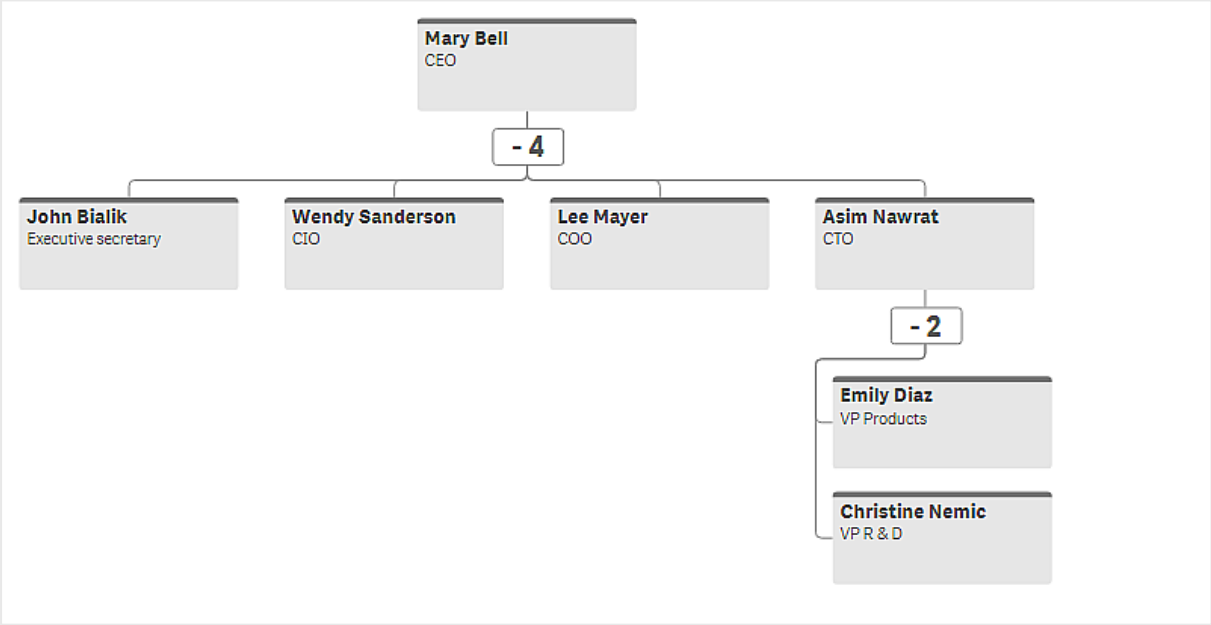
- Se um nó tiver mais de 99 filhos, os nós filhos em excesso não serão renderizados. Uma mensagem é exibida: **Número máximo de nós filhos atingidos, os nós são omitidos.**
- Você deve evitar ter um grande número de linhas que não possuem um nó pai. Eles serão mostrados como nós raiz. O número máximo de nós raiz é 99.

Criando um organograma

Você pode visualizar o conjunto de dados de exemplo usando um organograma. Cada funcionário é mostrado como um cartão em uma estrutura em árvore que você pode expandir e recolher.

Faça o seguinte:

1. Adicione um **Organograma** à sua pasta.
2. Defina a primeira dimensão como EmployeeID.
3. Defina a segunda dimensão como ManagerID.
4. Adicione rótulos aos cartões. Expanda a dimensão EmployeeID para ver as propriedades do rótulo.
    a. Defina **Título do cartão** como Name.
    b. Defina **Sub-título do cartão** como Title.



Alterando a aparência do gráfico

Você pode personalizar a aparência do seu organograma.

Adicionando uma medida para definir uma descrição

Você pode exibir uma descrição adicionando uma medida. Isso substituirá o valor definido na propriedade **Descrição do cartão**.

Alterando o modo de apresentação

É possível definir como o organograma é exibido em **Aparência** > **Apresentação** > **Modo de apresentação**. Organogramas podem exibir a árvore inteira ou podem ser contraídos e expandidos. Se um organograma estiver definido para **Expandir/contrair**, você também poderá redimensioná-lo automaticamente para caber todas as vezes que ele for expandido ou contraído.

Alterando as cores

Você pode alterar a cor de fundo do cartão de duas maneiras diferentes:

- Expanda a primeira dimensão e defina uma expressão que retorne uma cor ou um código de cores em **Cor de fundo do cartão**. Você pode consultar os campos de dados na expressão.
- Defina uma cor de fundo em **Aparência** > **Apresentação** > **Cor de fundo**. Você pode definir todos os cartões para uma única cor ou usar uma expressão. Se você usar uma expressão, não poderá se referir aos campos de dados.

Você também pode definir a cor do texto com**Aparência** > **Apresentação** > **Cor da fonte**.

Alterando bordas de cartões

Em **Aparência do cartão**, você pode escolher se os cartões de organogramas têm bordas e barras superiores. Se você optar por incluir bordas, poderá definir uma cor de borda em **Aparência** > **Apresentação** > **Cor de borda**. Você pode definir bordas como uma única cor ou usar uma expressão. Se você usar uma expressão, não poderá fazer referência a campos de dados.

Seleções no organograma

Você pode selecionar cartões no organograma. Selecionar cartão incluirá todos os nós filhos abaixo dele na seleção.

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

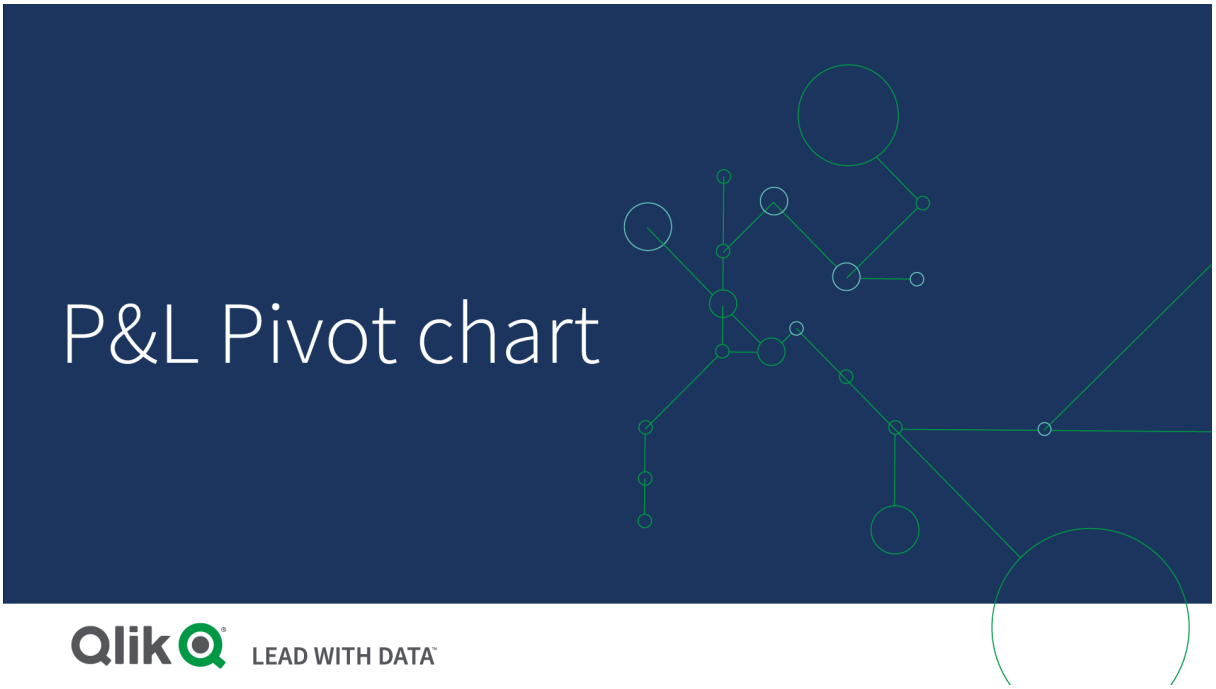
Gráfico dinâmico de P&L

É possível usar o gráfico **dinâmico de P&L** para criar uma tabela dinâmica com um layout para relatórios de lucros e perdas. Você pode colorir células de acordo com o desempenho e estilizar o gráfico com fontes personalizadas e cores de linhas alternadas. Também pode baixar o gráfico para o Excel, incluindo a formatação.O gráfico **P&L pivot** está incluído no pacote de visualização.

Account Desc	France				Italy			
	Balance...	Bal LY (k)	% Var	Diff (k)	Balance...	Bal LY (k)	% Var	Diff (
Revenues	.	.	.	.	.	.	.	
Gross sales revenues	33,329	29,663	0	3,666	37,495	33,371	0	4,1
Less return & allowances	346	242	0	104	389	272	0	1
Net sales revenues	**32,983**	**29,905**	**0**	**3,078**	**37,106**	**33,643**	**0**	**3,4**
Cost of goods sold	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Direct materials	-6,320	-6,636	-0	316	-7,110	-7,466	-0	3
Direct labor	-6,100	-5,917	0	-183	-6,863	-6,657	0	-2
Manufacturing overhead	.	.	.	.	.	.	.	
Indirect labor	-5,263	-5,000	0	-263	-5,921	-5,625	0	-2
Depreciation, manufacturing equip	-360	-7	49	-353	-405	-8	49	-3
Other mfr overhead	-4,000	-4,400	-0	400	-4,500	-4,950	-0	4
Net mfr overhead	**-9,623**	**-9,407**	**0**	**-216**	**-10,826**	**-10,583**	**0**	**-2**
Net costs of goods sold	**-22,043**	**39,312**	**-2**	**-61,355**	**-24,798**	**44,226**	**-2**	**-69,6**
Gross profit	**10,940**	**-9,407**	**-2**	**20,347**	**12,308**	**-10,583**	**-2**	**22,8**
Operating expenses	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	
Selling expenses	0	0	0	0	0	0	0	
Sales salaries	-4,200	-3,990	0	-210	-4,725	-4,489	0	-2
Warranty expenses	-730	-15	49	-715	-821	-16	49	-8

Dimensões e medidas do gráfico **P&L pivot**

Dimensões	Medidas	Resultado
1 dimensão	até 9 medidas	Uma tabela com uma linha para cada valor de dimensão e uma coluna para cada medida.
2 dimensões	até 8 medidas	Uma tabela dinâmica com uma linha para cada valor da primeira dimensão e uma coluna para cada medida dinamizada usando a segunda dimensão.



Colorindo células para mostrar o desempenho

Você pode colorir células para mostrar o desempenho de acordo com uma escala de **Poor** (Ruim), **Fair** (Razoável) e **Good** (Bom). Todas as linhas e colunas são coloridas por padrão, mas você pode escolher quais colunas e linhas serão coloridas se quiser.

Faça o seguinte:

1. Certifique-se de que **Enabled** (Ativado) esteja definido como **On** (Ligado) em **Appearance** (Aparência) > **Color by condition** (Colorir por condição).
2. Selecione quais linhas colorir por desempenho.
   Defina **Color all rows by condition** (Colorir todas as linhas por condição) como **Specified rows** (Linhas específicas).
   Adicione linhas para colorir por nome (valor da dimensão) com **Add row to color** (Adicionar linha à cor).
3. Selecione quais medidas colorir por desempenho.
   Defina **Color all measures** (Colorir todas as medidas) como **Specified measures** (Medidas específicas).
   Adicione uma lista de medidas por número em **Measure indices** (Índices de medidas) com a primeira medida do gráfico numerada como zero. Separe as medidas com uma vírgula.

   Exemplo: Colora a primeira, terceira e quinta medidas.

   0,2,4
4. Defina limites e cores de desempenho.
   É possível definir os limites de intervalo para **Poor** (Ruim) e **Fair** (Razoável).
   - Todas as células com um valor abaixo do limite de intervalo de **Poor** (Ruim) são exibidas com a cor de fundo e a cor de texto definidas para **Poor** (Ruim).

- Todas as células com um valor abaixo do limite de intervalo de **Fair** (Razoável), mas acima de **Poor** (Ruim), são exibidas com a cor de fundo e a cor de texto definidas para **Fair** (Razoável). Você deve definir o limite de intervalo de **Fair** (Razoável) acima de **Poor** (Ruim).
- Todas as outras células são exibidas com a cor de fundo e a cor de texto definidas para **Good** (Bom).

Estilizando o gráfico usando um modelo de estilo

Você pode criar um layout para o gráfico, por exemplo, para mostrar um relatório de lucros e perdas, usando um modelo de estilo.

Você precisa ser capaz de adicionar e carregar um arquivo CSV para o aplicativo.

Faça o seguinte:

1. Crie um modelo de estilo como um arquivo CSV. Use o formato de modelo de estilo descrito abaixo.
2. Carregue o modelo de estilo para o seu aplicativo como um campo. Ao adicionar o arquivo, não use ponto e vírgula como separador de campo; cada linha deve ser carregada como um campo.
3. Defina **Style template field** (Campo de modelo de estilo) em **Appearance** (Aparência) > **Table format** (Formato da tabela) como o nome do campo de modelo que você adicionou.

É possível carregar vários modelos de estilo em seu aplicativo e alterar o layout com **Style template field** (Campo de modelo de estilo).

Formato de modelo de estilo

O modelo de estilo é criado como um arquivo de texto separado por vírgulas (CSV) usando codificação UTF-8.

As linhas do modelo de estilo precisam se alinhar aos dados na sua primeira dimensão. Você precisa se referir a um valor de dimensão no modelo. O valor da dimensão deve ser o primeiro em todas as linhas. Você não precisa especificar todos os valores de linhas/dimensão no modelo. O modelo de estilo pode conter no máximo 5000 linhas.

Cada linha no modelo deve estar no seguinte formato. Não é necessário usar uma linha de cabeçalho.

```
DimensionValue;Bold;Background;FontStyle;TextColor;Align;FontSize;Comment
```

- DimensionValue
  O valor da dimensão da linha que você deseja estilizar.
- Bold
  Defina como `<bold>` se quiser texto em negrito.
- Background
  Defina uma cor de fundo. Você pode usar `<dark>`, `<night>`, `<soft>`, `<red>`, `<orange>`, `<violete>`, `<blue>`, `<green>` ou um código de cores em formato RGB, por exemplo, `rgb(183,219,255)`. A cor de fundo padrão é branca.
- FontStyle
  Você pode definir o estilo da fonte como `<italic>` ou `<oblique>`.

- TextColor
  Você pode definir a cor do texto como <white>. A cor de letra padrão é preta.
- Align
  Você pode centralizar o texto com . O alinhamento padrão é à esquerda para texto e à direita para valores numéricos.
- FontSize
  Você pode definir o tamanho da fonte como <large>, <medium> (padrão) ou <small>.
- Comment
  Você pode usar o <comment> para substituir todos os valores zero por um espaço. Isso é útil quando você deseja incluir uma linha de subcabeçalho sem valores.

Também é possível usar as marcas de estilo em qualquer ordem e excluir as marcas que não são usadas. Essas linhas darão o mesmo resultado:

```
Operating expenses;<bold>;;<italic>;;;;
Operating expenses;<italic>;<bold>
```

Exemplo de modelo de estilo para relatórios de lucros e perdas

```
Cost of goods sold;<bold>;RGB(225,226,226);;;;;
Extraordinary items after tax;<bold>;RGB(193,216,47);;;<center>;<large>;
Extraordinary items;<bold>;;<italic>;;<center>;;<comment>
Financial revenue & expenses;<bold>;;<italic>;;<center>;;<comment>
General & administrative expenses;<bold>;;<italic>;;<center>;;<comment>
Gross profit;<bold>;RGB(193,216,47);;;<center>;<large>;
Income before tax & extraordinary items;<bold>;RGB(193,216,47);;;;<large>;
Manufacturing overhead;<bold>;;<italic>;;<center>;;<comment>
Net costs of goods sold;<bold>;RGB(225,226,226);;;;;
Net gain on sale of land;<bold>;RGB(193,216,47);;;<center>;<large>;
Net Income (Profit);<bold>;#191970;;<white>;<center>;<large>;
Net mfr overhead;<bold>;RGB(225,226,226);;;;;
Net sales revenues;<bold>;RGB(225,226,226);;;;;
Operating expenses;<bold>;;<italic>;;;;
Operating income before taxes;<bold>;RGB(193,216,47);;;;<large>;
Other general & admin expenses;<bold>;rgb(128, 191, 255);<white>;;<center>;<large>;
Revenues;<bold>;;<italic>;;<center>;;<comment>
total general & admin expenses;<bold>;#efefef;;;;;
total operating expenses;<bold>;rgb(128, 191, 255);<white>;;;;
Total selling expenses;<bold>;RGB(225,226,226);;;;;
```

Para usar esse modelo, você precisa de um arquivo de dados no qual a primeira dimensão contenha valores que correspondam ao primeiro item de cada linha, por exemplo, *Custo das mercadorias vendidas*.

P&L pivot chart estilizada com o modelo de layout no exemplo

Account Desc	France				Italy			
	Balance...	Bal LY (k)	% Var	Diff (k)	Balance...	Bal LY (k)	% Var	Diff (
Revenues	.	.	.	.	.	.	.	
Gross sales revenues	33,329	29,663	0	3,666	37,495	33,371	0	4,1
Less return & allowances	346	242	0	104	389	272	0	1
Net sales revenues	**32,983**	**29,905**	**0**	**3,078**	**37,106**	**33,643**	**0**	**3,4**
Cost of goods sold	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
Direct materials	-6,320	-6,636	-0	316	-7,110	-7,466	-0	3
Direct labor	-6,100	-5,917	0	-183	-6,863	-6,657	0	-2
Manufacturing overhead	.	.	.	.	.	.	.	
Indirect labor	-5,263	-5,000	0	-263	-5,921	-5,625	0	-2
Depreciation, manufacturing equip	-360	-7	49	-353	-405	-8	49	-3
Other mfr overhead	-4,000	-4,400	-0	400	-4,500	-4,950	-0	4
Net mfr overhead	**-9,623**	**-9,407**	**0**	**-216**	**-10,826**	**-10,583**	**0**	**-2**
Net costs of goods sold	**-22,043**	**39,312**	**-2**	**-61,355**	**-24,798**	**44,226**	**-2**	**-69,6**
Gross profit	**10,940**	**-9,407**	**-2**	**20,347**	**12,308**	**-10,583**	**-2**	**22,8**
Operating expenses	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	***0***	
Selling expenses	0	0	0	0	0	0	0	
Sales salaries	-4,200	-3,990	0	-210	-4,725	-4,489	0	-2
Warranty expenses	-730	-15	49	-715	-821	-16	49	-8

Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

- Existe uma limitação para a transferência de dados entre o Qlik Engine e o **P&L pivot**. Isso limita cada solicitação de dados a 10.000 elementos, por exemplo, 1.000 linhas e 10 colunas. **P&L pivot** chart pode fazer solicitações automáticas para mais dados usando paginação.
  É possível definir o limite de quantos dados solicitar com **Pagination** > **Max pagination loops**. O valor padrão é de 20.000 elementos (**20k cells**), e o valor máximo é de 40.000 elementos.
  Também é possível modificar a mensagem de erro exibida ao usuário quando o limite de dados é excedido. A solução alternativa recomendada quando o limite de dados é excedido é aplicar filtros aos dados para limitar a transferência de dados.
- Não é possível converter um gráfico **dinâmico de P&L** em outra visualização ou converter outra visualização em um gráfico **dinâmico de P&L**.

Gráfico de radar

O gráfico de radar (**Gráfico de radar**) exibe um gráfico bidimensional usando eixos radiais para traçar um ou mais grupos de valores em várias variáveis. Gráficos de radar podem ser usados para visualizar e comparar o desempenho com um padrão definido ou com o desempenho de um grupo. O gráfico de radar está incluído no pacote de visualização.

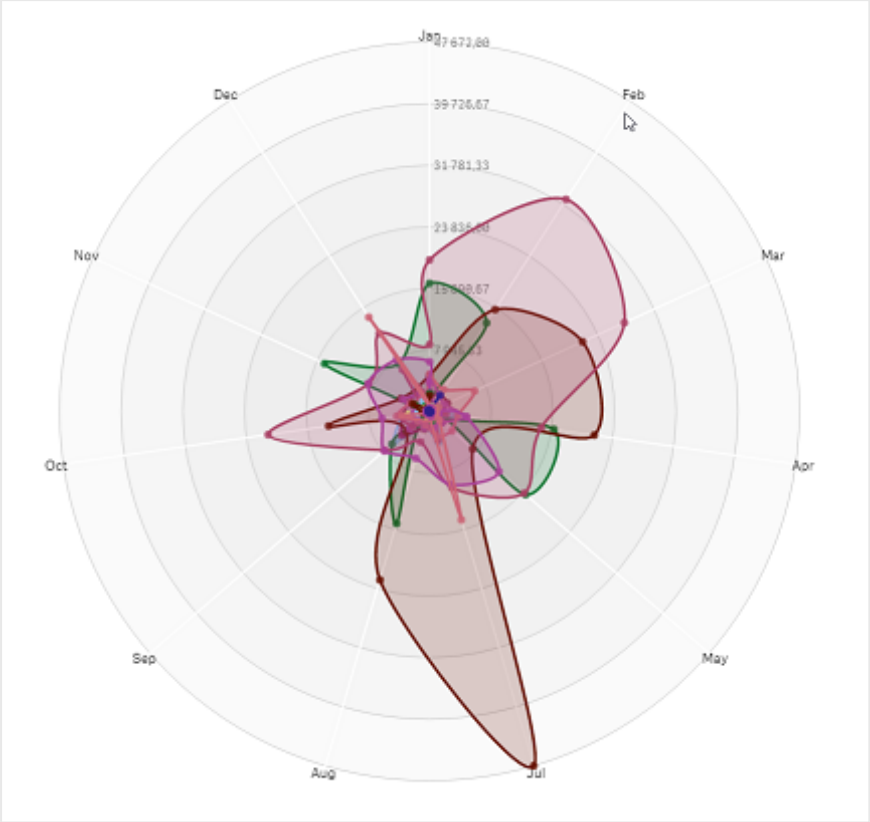
Gráficos de radar requerem o uso de duas dimensões e uma medida. O eixo y vai do centro até o perímetro, e o eixo x é o perímetro do gráfico. Cada valor representa a distância do centro do gráfico e é exibido nos eixos a partir do centro. O centro do gráfico representa o valor mínimo e a borda, o valor máximo.

Um gráfico de radar pode mostrar várias séries, cada uma separadamente conectada com seus valores. Os dados só se espalham pelo gráfico uma vez. A adição de valores só aumenta a granularidade do gráfico.

Noções básicas de um gráfico de radar

Um gráfico de radar consiste em segmentos (eixos) uniformemente espaçados dispostos radialmente em torno de um ponto. Existe um segmento para cada valor de dados da segunda dimensão. O valor de cada medida é mostrado por um nó no eixo aplicável. Uma linha conecta os valores que pertencem à mesma série, criando a forma de estrela do gráfico.

Um gráfico de radar com um eixo para cada mês da dimensão Date.Month.



Quando usar

Gráficos de radar permitem comparar e medir dados com um número arbitrário de variáveis. Isso é útil ao comparar recursos ou desempenho de algo em várias métricas. Por exemplo: antes de comprar um computador, você pode comparar diferentes computadores em vários recursos, como armazenamento de memória, processamento e tamanho da tela. Um gráfico de radar também é útil ao:

- Medir melhorias e desempenho de qualidade.
- Comparar o valor alocado em relação ao gasto real em uma organização.
- Identificar discrepâncias, semelhança e clusters de dados com valores e recursos semelhantes.
- Mapear os pontos fortes e fracos de um atleta.
- Comparar os resultados de conjuntos de dados multivariados de tamanho pequeno a moderado.

Criando um gráfico de radar

Você pode criar um gráfico de radar na pasta que estiver editando.

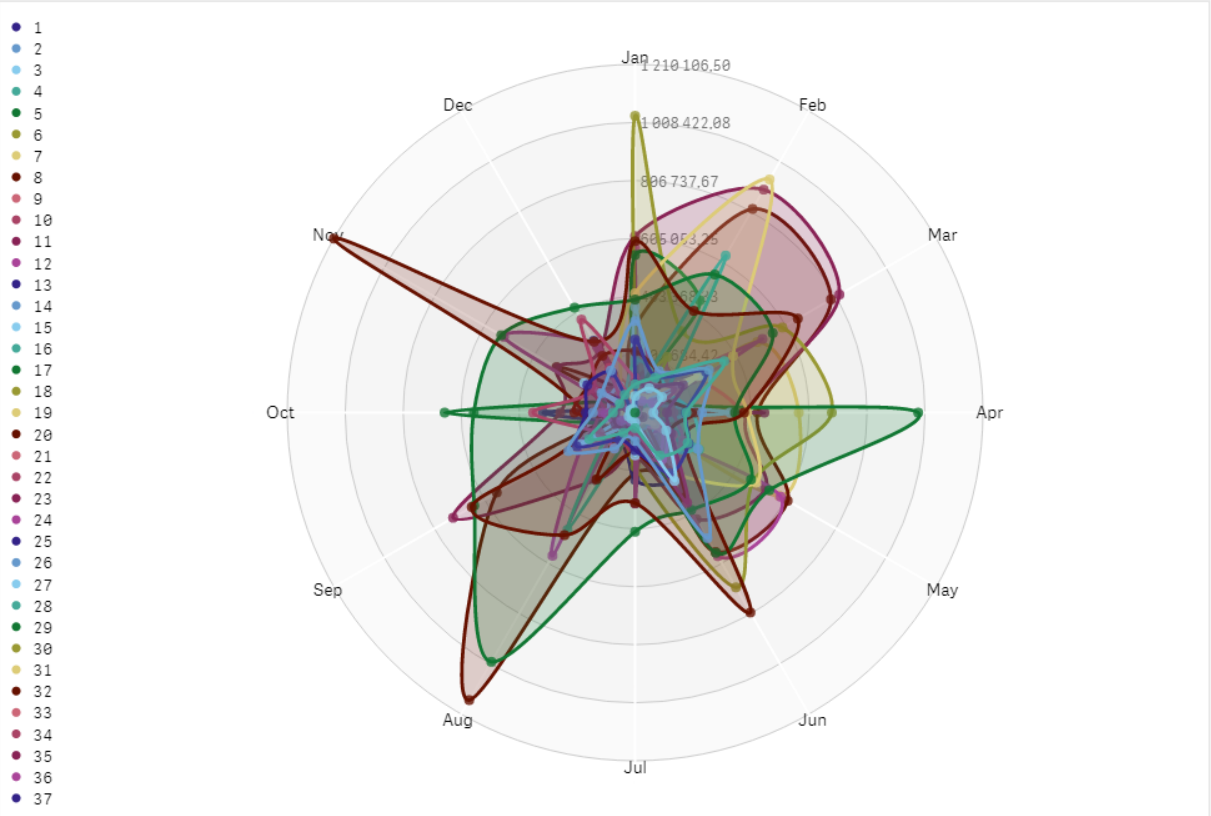
Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **Gráfico de radar** até a pasta.
2. Clique no botão superior **Adicionar dimensão** e selecione a primeira categoria de dimensão a ser medida (eixo x).

3. Clique no segundo botão **Adicionar dimensão** para selecionar a segunda dimensão (eixo y).
4. Clique no botão **Adicionar medida** para selecionar a medida do gráfico.

Uma vez que as dimensões e a medida tenham sido selecionadas, o gráfico de radar é exibido automaticamente (em cores) no campo do gráfico.

Um gráfico de radar com duas dimensões e uma medida.



Alterando a aparência do gráfico

Você pode personalizar seu gráfico de radar com um ou mais recursos.

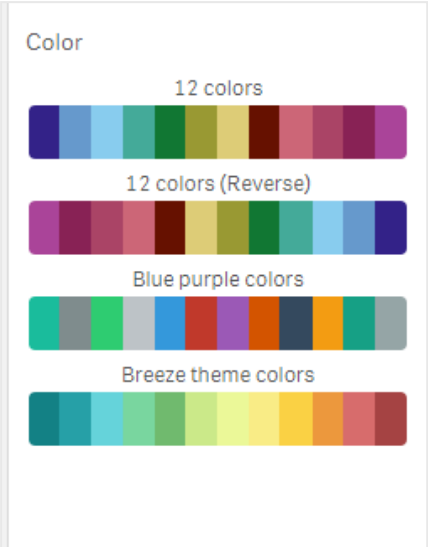
Alterando o esquema de cores

Você pode alterar o esquema de cores do gráfico escolhendo entre quatro opções predefinidas.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Aparência > Design** no painel de propriedades.

2. Selecione um esquema de cores em **Cor**.



Alterando o tipo de tachado

Você também pode personalizar a linha de formato que conecta cada nó em **Aparência > Design > Tipo de tachado** no painel de propriedades. Selecione a forma no menu.

Alternando a legenda

A legenda fornece uma pequena descrição de texto de cada nó do gráfico. A legenda se expande para mostrar seu texto e o gráfico se recolhe para acomodar a legenda. Para alternar a legenda, mova o botão deslizante em **Aparência > Design > Legenda** no painel de propriedades.

Limitando as dimensões

Você pode definir limites para seus valores de dimensão. Para alterar limitações e termos, acesse **Dados > Dimensões** no painel de propriedades. Clique em dimensão e, em **Limitação**, escolha uma limitação no menu.

Alternando títulos

Esta opção pode ocultar o nome do gráfico de radar. Para alternar o nome, clique em **Aparência > Geral** no painel de propriedades. Mova o botão deslizante **Mostrar títulos**.

Formato numérico

A configuração padrão de **Formato numérico** para medidas e dimensões é **Automático**. Você pode alterar essa configuração para **Número** e selecionar um formato de número.

Limitações

Gráficos de radar têm as seguintes limitações:

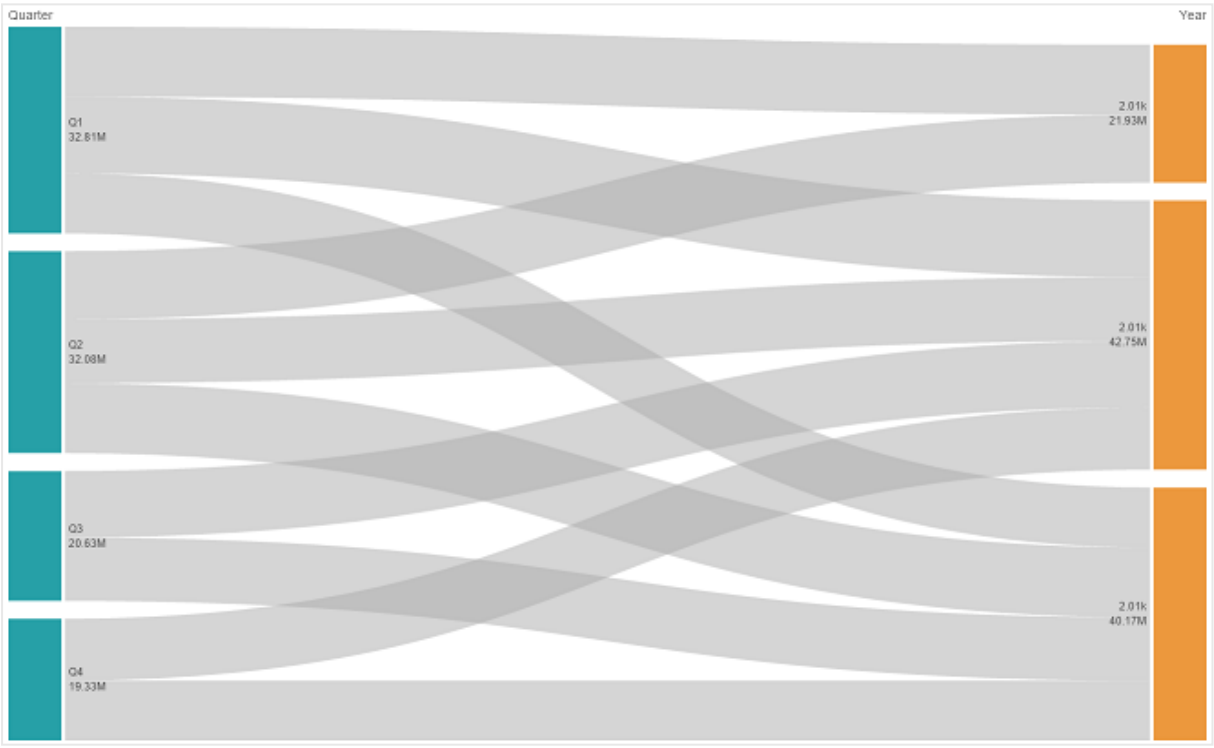
- Gráficos de radar podem processar apenas 100 valores exclusivos por dimensão.
- Gráficos de radar exportados não incluirão a legenda do gráfico.
- Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

Gráfico de Sankey

O gráfico de Sankey (**Gráfico de Sankey**) permite adicionar um tipo específico de fluxograma à pasta que você está editando. O gráfico enfatiza visualmente as principais transferências ou fluxos dentro dos limites definidos do sistema. A largura das setas do gráfico é mostrada proporcionalmente à quantidade de fluxo. O gráfico de Sankey está incluído no pacote de visualização.

- É necessário um mínimo de duas dimensões e uma medida. Você pode usar até cinco dimensões, mas apenas uma medida.
- As dimensões não precisam ser de tamanho igual em cada lado do diagrama.
- Você pode usar os valores da dimensão para definir a cor dos fluxos no gráfico.
- As cores dos links podem ser baseadas na âncora de origem ou de destino.

Um gráfico com uma dimensão de origem (Trimestre) e a dimensão de destino (Ano).



Quando usar

O gráfico de Sankey é útil quando você deseja localizar as contribuições mais significativas para um fluxo geral. O gráfico também é útil quando você deseja mostrar quantidades específicas mantidas dentro dos limites do sistema definidos.

Criando um diagrama de gráfico de Sankey

Você pode criar um gráfico de Sankey na pasta que estiver editando.

Faça o seguinte:

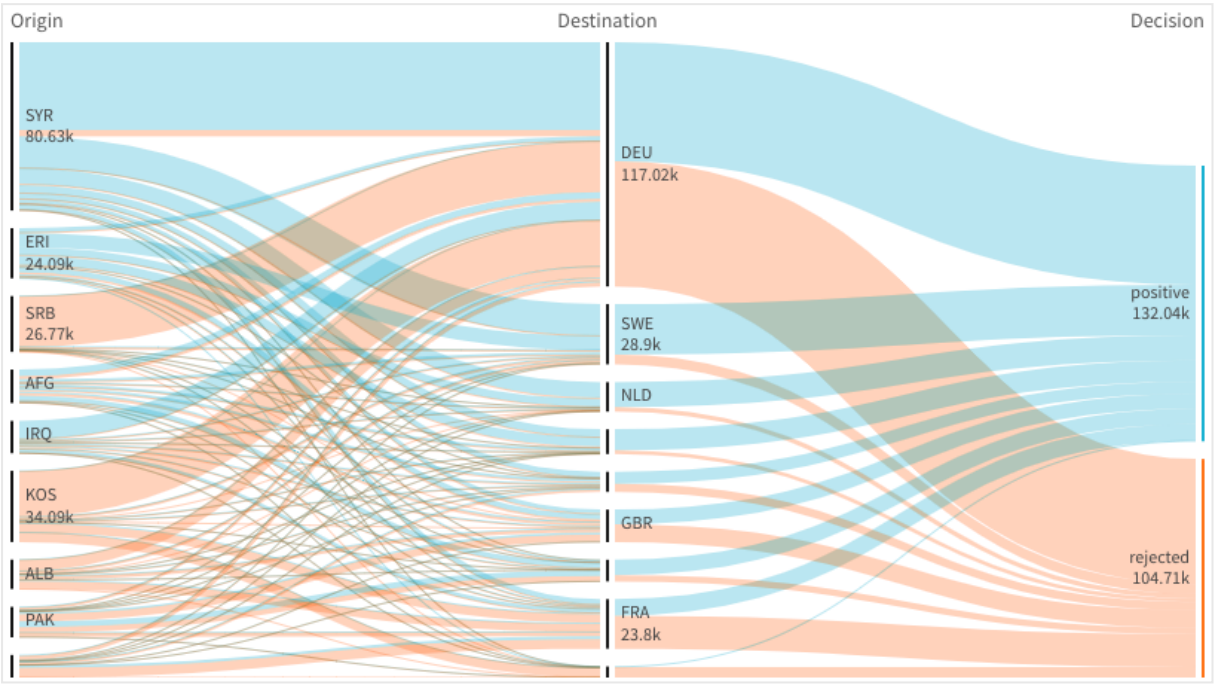
1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **Gráfico de Sankey** até a pasta.
2. Clique no botão superior **Adicionar dimensão** e selecione a dimensão de origem para o fluxo do gráfico (aparece à esquerda).
3. Clique no segundo botão **Adicionar dimensão** e selecione a dimensão de destino para o fluxo do gráfico (aparece à direita).
4. Clique no botão **Adicionar medida** para selecionar a medida do gráfico.

Uma vez que as dimensões e a medida tenham sido selecionadas, o diagrama do gráfico de Sankey é exibido automaticamente (em cores) no campo do gráfico.

Incluindo dimensões adicionais

Você pode incluir até cinco dimensões no seu gráfico no painel de propriedades em **Dados > Dimensões**. O gráfico é atualizado para refletir as dimensões adicionadas. As dimensões são exibidas da esquerda para a direita, com a primeira dimensão inserida sendo sempre a dimensão de origem. A dimensão de destino é sempre exibida à direita. Quando você adiciona mais dimensões, elas são adicionadas à direita na ordem em que são inseridas.

Um gráfico com três dimensões: a dimensão de origem (Origem), a dimensão de destino (Decisão) e uma adicional (Destino).



Classificação

Os elementos do gráfico de Sankey são classificados automaticamente do maior para o menor. Você pode alterar a ordem de classificação no painel de propriedades.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Classificação** em **Aparência** no painel de propriedades.
2. Alterne **Classificação** de **Automático** para **Personalizado**.
3. Você pode alternar **Classificar numericamente**:
    - Ative: Classifique numericamente por **Crescente** ou **Decrescente**.
    - Desative: Arraste suas dimensões e medidas até a ordem desejada.

Alterando a aparência do gráfico

Você pode personalizar seu gráfico com um ou mais recursos. Seu gráfico é atualizado automaticamente.

Cores dos links

As cores dos links de gráficos são baseadas nas âncoras de origem ou de destino. Para aplicar a cor da âncora de origem ou de destino aos links do gráfico, use a cadeia *='SOURCE'* ou *='TARGET'*. Você também pode selecionar uma cor separada inserindo uma cadeia de código de cores. A cor deve ser uma CSS válida.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Apresentação** em **Aparência** no painel de propriedades.
2. Insira a cadeia aplicável abaixo da cor do link.
3. Pressione Enter e o gráfico será atualizado.

Você também pode alterar as cores dos links usando uma expressão no Editor de expressões (***fx***). Também é possível colorir um link que tenha sua intensidade com base na % de margem dos valores de dimensão que representa.

Exemplo:

Insira a string `=rgb(round(Avg ([Margin %])*255), 100, 100)`, em que % da margem é um valor entre 0-1, e o link será exibido como vermelho no gráfico.

Opacidade do link

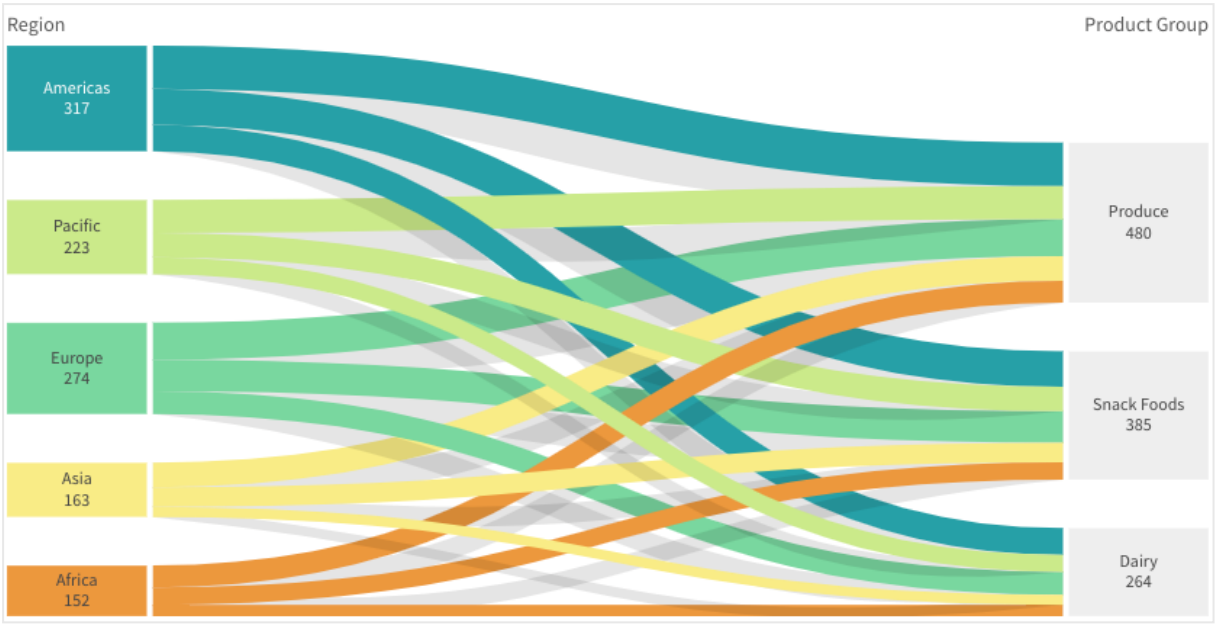
Você pode ajustar a opacidade do link movendo o botão deslizante do controle deslizante de opacidade do link em **Aparência > Opacidade do link** no painel de propriedades. Além disso, definir a opacidade como 1 (mais à direita) permite que a configuração solte uma sombra, dando aos links uma aparência individualmente mais distinta.

Cores dos nós

Você pode alterar as cores dos nós de cada valor da dimensão. A cor deve ser uma CSScolor válida.

Faça o seguinte:

1. Selecione a dimensão aplicável em **Dados > Dimensões** no painel de propriedades.
2. Insira a cadeia de códigos de cores em Cor do nó e pressione Enter. O gráfico será atualizado. Por exemplo: Para usar a cor Aqua (`#00ffff`), defina a string do código de cores como `='#00ffff'`. Você também pode definir as cores dos nós usando uma expressão no Editor de expressões (***fx***).



Preenchimento e largura do nó

Você pode definir a distância vertical entre os nós ("preenchimento do nó") e a largura horizontal dos nós do gráfico ("largura do nó").

Faça o seguinte:

1. Clique em **Apresentação** em **Aparência** no painel de propriedades.
2. Mova o botão deslizante aplicável dos controles deslizantes de Preenchimento do nó e/ou Largura do nó para ajustar as configurações do nó.

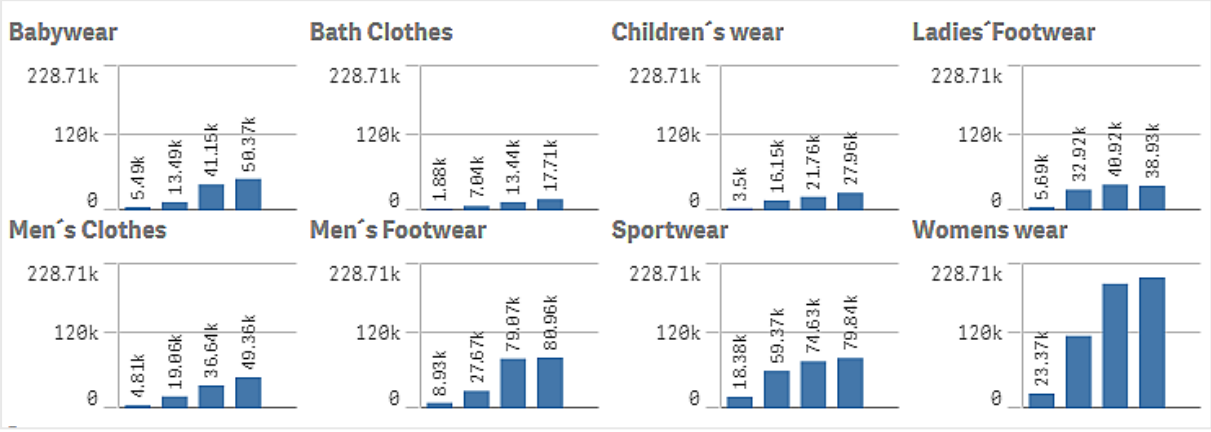
Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

Trellis container

Você pode usar o contêiner de treliça para mostrar um gráfico de treliça baseado em uma visualização mestre. O gráfico de treliça mostra uma grade do mesmo gráfico para diferentes valores de dimensão. Você pode usar o gráfico de grade para comparar métricas para diferentes grupos de dados. O contêiner de treliça está incluído no pacote de visualização.

Gráfico de treliça baseado em um gráfico de barras de dados de vendas, exibido para diferentes categorias de produtos



Criando um gráfico de treliça

Você pode criar um gráfico de treliça na pasta que estiver editando. O gráfico que você deseja repetir para diferentes valores de dimensão deve ser uma visualização mestre.

Faça o seguinte:

1. Crie o gráfico que você deseja repetir para diferentes valores de dimensão e salve-o como uma visualização mestre.
2. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **Trellis container** até a pasta.

3. Selecione qual visualização mestre mostrar em **Appearance** > **Trellis options** > **Base visualization** no painel de propriedades.
4. Selecione a dimensão que você deseja usar como a primeira dimensão de grade em **Data** > **Dimensions**.
5. Opcionalmente, adicione uma segunda dimensão de grade para criar uma grade com uma dimensão em cada eixo.

Agora você verá uma grade de gráficos, cada um com base nas dimensões de grade selecionadas.

Solução de problemas

Eu não vejo uma grade de gráficos e recebo esta mensagem: **Too many dimension values!**

Possível causa

Há mais valores de dimensão do que o número máximo de gráficos permitidos na grade.

Ação proposta

Você pode aumentar o número de gráficos permitidos em **Appearance** > **Trellis options** > **Maximum number of charts**.

Alterando a aparência do gráfico

Você pode personalizar seu gráfico com um ou mais recursos.

Definindo o número de colunas

Você pode definir o número de colunas na grade do gráfico com **Appearance** > **Trellis options** > **Number of columns**.

Definir o intervalo do eixo y de gráficos

É possível selecionar o intervalo do eixo y a ser exibido para os gráficos no gráfico de treliça com **Appearance** > **Trellis options** > **Auto range**.

- **On** mostrará o mesmo intervalo para todos os gráficos. Essa é a melhor opção se você quiser comparar valores entre gráficos diferentes.
- **Off** mostrará um intervalo otimizado para cada gráfico.

Mostrar borda

Você pode mostrar uma borda para o gráfico de treliça com **Appearance** > **Trellis options** > **Border**. Você pode ajustar a largura, a cor e o estilo. Também é possível definir uma borda personalizada.

Modo deslizante

É possível visualizar os gráficos no modo deslizante em vez de uma grade, definindo **Appearance** > **Trellis options** > **Slide mode** como **On**. No modo deslizante, é possível visualizar um gráfico por vez. Você pode rolar entre os gráficos.

Práticas recomendadas para a criação da visualização mestre

Eis estão algumas dicas para a criação de uma visualização mestre que funcionará bem em um gráfico de treliça:

- Mostre o título na visualização mestre. No gráfico da treliça, o título é substituído pelo valor de dimensão da grade de cada gráfico.
- Se você usar expressões: crie um rótulo para ocultar a expressão definida.
- Se você estiver usando um gráfico de combinação: use apenas um eixo e defina o mínimo e o máximo do eixo y.
- Se você estiver usando um gráfico de caixa: defina o mínimo e o máximo do eixo y.
- Se você estiver usando um gráfico de dispersão: defina o eixo x.
- Se você estiver usando um mapa: use o modo avançado e defina a cor e o título da camada.

Usando o modo avançado

Você pode usar o modo avançado para especificar onde inserir a análise definida e valores de dimensão na visualização mestre. Para ativá-lo, defina **Appearance** > **Trellis options** > **Advanced mode** como **On**.

Você pode usar os seguintes marcadores de espaço nas fórmulas na visualização mestre. Eles serão substituídos no gráfico de treliça pelos valores correspondentes:

Substituições de valor no modo avançado em um gráfico de treliça

Espaço reservado	Substituído por valor
$(vDim)	Dimension Name
$(vDimValue)	Dimension Value
$(vDimSet)	,[Dimension Name]={'Dimension Value'}
$(vDimSetFull)	{<[Dimension Name]={'Dimension Value'}>}

Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

Visualizações sem suporte

Não é possível usar as seguintes visualizações em um gráfico de treliça:

- Painel de filtro
- Histograma

Visualizações de KPI múltiplo com visualizações mestre embutidas

Não é possível usar um gráfico de KPI múltiplo que contenha uma visualização mestre embutida.

Selecionando por dimensão

Se você fizer uma seleção na dimensão que é usada como dimensão de grade no gráfico de treliça, essa seleção não será refletida no gráfico de treliça.

Exemplo:

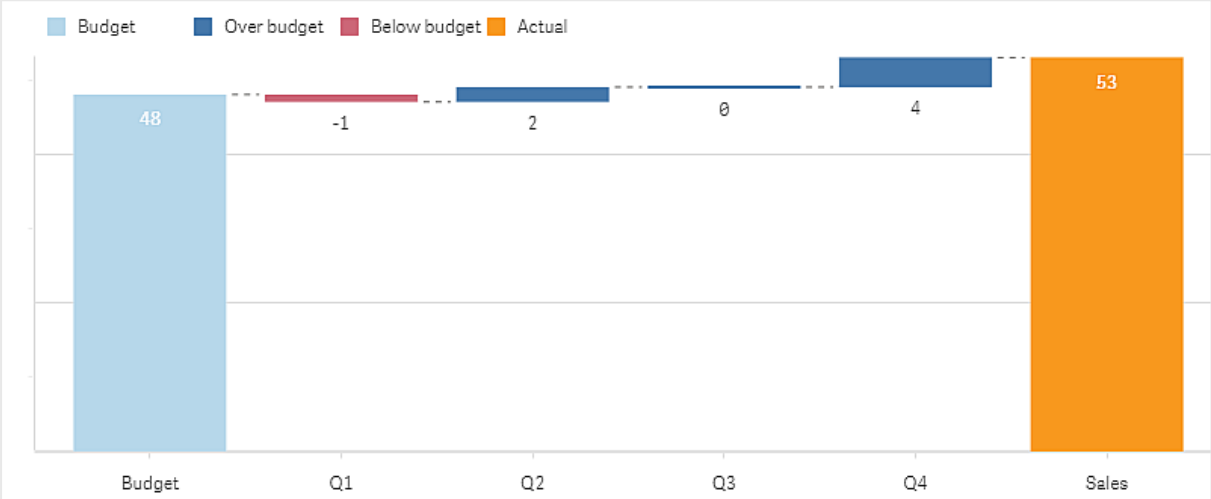
Você tem um painel de filtro com os países e um gráfico de treliça com o país como a primeira dimensão da grade. Quando você seleciona um país no painel de filtro, o gráfico de treliça ainda mostra um gráfico para cada país e ignora a seleção.

Gráfico em cascata de variação

Você pode usar o gráfico em cascata de variação (**Cascata de variação**) para mostrar a variação entre duas medidas sobre os diferentes valores de uma dimensão. O gráfico em cascata de variação está incluído no pacote de visualização.

Você precisa usar duas medidas - valor inicial e final - e uma dimensão de ponte.

Gráfico em cascata de variação mostrando gastos em trimestres fiscais



Criando um gráfico em cascata de variação

Você pode criar um gráfico em cascata de variação na pasta que estiver editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **Variance waterfall** até a pasta.
2. Clique no botão **Adicionar dimensão** e selecione a dimensão de ponte.
3. Clique no botão **Adicionar medida** e selecione a medida a ser usada como valor inicial.
4. Clique no segundo botão **Adicionar medida** para selecionar a medida a ser usada como valor final.

Agora, o gráfico em cascata de variação é exibido com uma barra para a medida do valor inicial e uma barra para a medida do valor final. Entre as barras de medidas, você verá a variação de cada valor da dimensão de ponte.

Alterando a aparência do gráfico

Você pode personalizar a aparência do seu gráfico.

Labels

Você pode desativar os rótulos de valor, definindo **Aparência** > **Apresentação** > **Rótulos de valor** como **Desativado**.

Legenda

Você pode personalizar os rótulos de legenda, definindo **Aparência** > **Apresentação** > **Rótulos** como **Personalizado**. Você pode definir um texto personalizado para os seguintes rótulos de legenda:

- Valor inicial (**Valor inicial**)
- Valor final (**Valor final**)
- Variação positiva (**Rótulo positivo**)
- Variação negativa (**Rótulo negativo**)

Você também pode ocultar a legenda definindo **Aparência** > **Cores e legenda** > **Mostrar legenda** como **Desativado** ou altere a posição da legenda com **Aparência** > **Cores e legenda** > **Posição da legenda**.

Exemplo de gráfico em cascata de variação

Neste exemplo simples, mostraremos como os números de vendas trimestrais contribuem para as vendas em comparação com o orçamento.

Conjunto de dados

O conjunto de dados que usamos contém números de vendas e vendas orçadas para cada trimestre. Você pode colá-lo em um arquivo de texto e carregá-lo no Qlik Sense.

```
Quarter,Sales,Budget
Q1,9,10
Q2,14,12
Q3,12,12
Q4,18,14
```

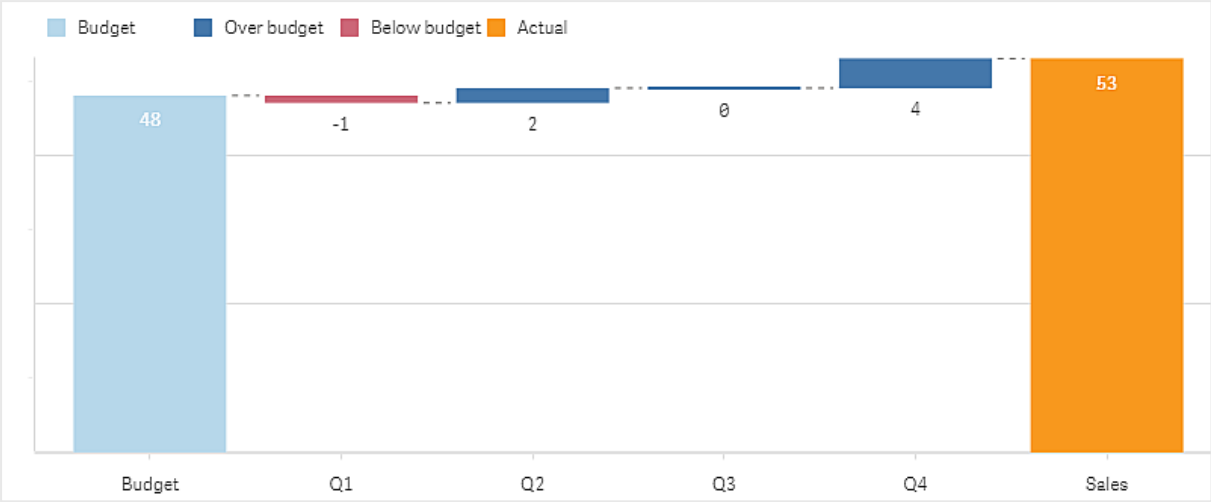
Visualização

Agora você pode criar um gráfico em cascata de variação.

- Adicione Quarter como dimensão.
- Adicione `Sum(Budget)` como a primeira medida.
- Adicione `Sum(Sales)` como a segunda medida.

O gráfico em cascata de variação é criado. Ajustamos os rótulos e cores no exemplo.
Você pode ver claramente que o 1º trimestre teve vendas abaixo do orçamento, mas o ano terminou com vendas acima do orçamento e que o 4º trimestre foi a maior contribuição.

Gráfico em cascata de variação mostrando gastos em trimestres fiscais



Limitações

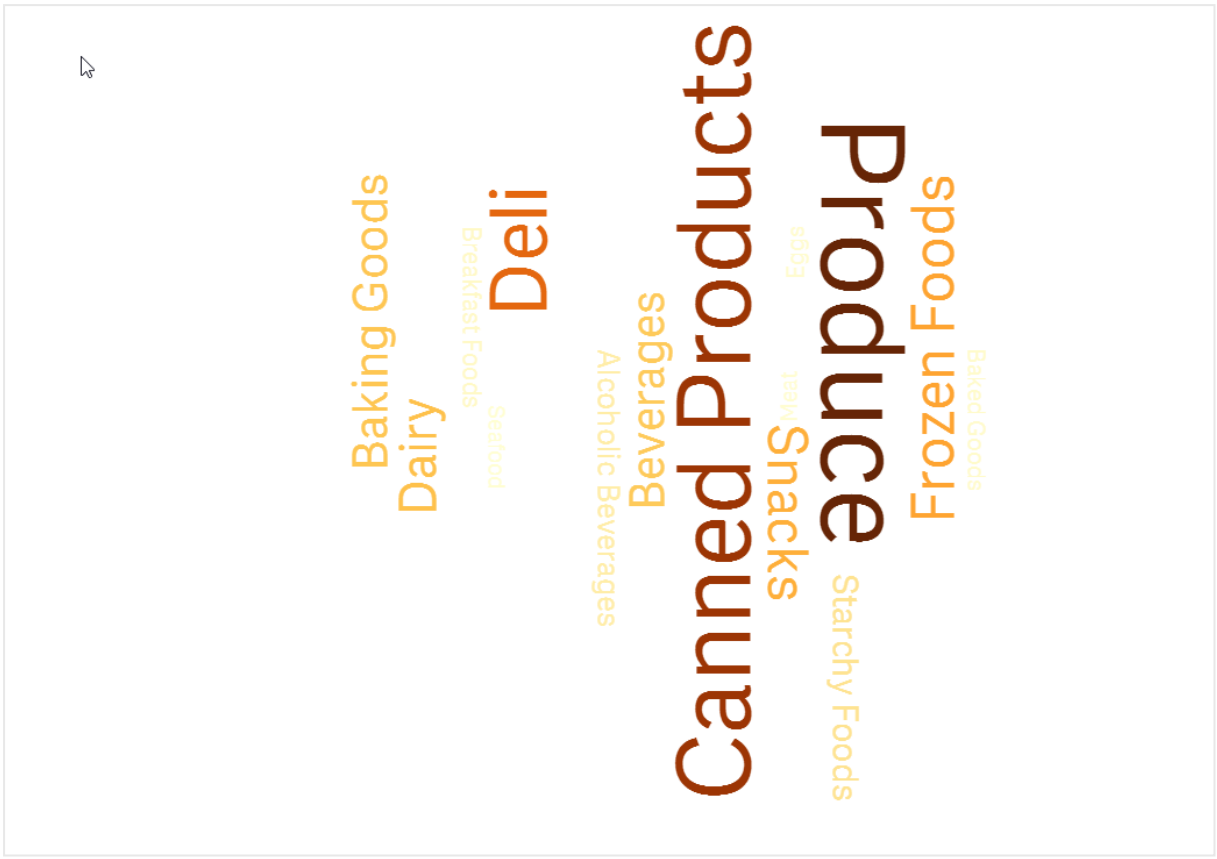
Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

- Não é possível usar um gráfico em cascata de variação em um contêiner de treliça.
- Você precisa usar o mesmo formato de número para as duas medidas para obter o formato de número correto para as barras de variação de dimensão.

Gráfico de nuvem de palavras

O Gráfico de nuvem de palavras (**Gráfico de nuvem de palavras**) permite que você visualize dados de texto. Valores de texto são exibidos com seu tamanho baseado em um valor de medida. A medida pode ser qualquer uma que você queira medir, por exemplo: tempos usados, alfabeticamente, por importância ou por contexto. Você pode personalizar seu gráfico com diferentes formas, fontes, layouts e esquemas de cores. Isso está incluído no pacote de Visualização.

Um gráfico de nuvem de palavras exibindo itens alimentícios em diferentes tamanhos e cores.



Requisitos

Gráficos de nuvem de palavras devem ter uma dimensão e uma medida.

Quando usar

Um gráfico de nuvem de palavras permite visualizar e identificar a importância de um valor em relação a uma medida. Quanto mais importante for o valor em relação à medida, maior ele será exibido na nuvem.

Criando um gráfico de nuvem de palavras

Você pode criar uma nuvem de palavras na pasta que estiver editando.

Faça o seguinte:

1. No painel de ativos, abra **Objetos personalizados** > **Visualization bundle** e arraste um objeto do **Gráfico de nuvem de palavras** até a pasta.
2. Clique no botão **Adicionar dimensão** e selecione a dimensão.
3. Clique no botão **Adicionar medida** para selecionar a medida do gráfico.

Depois que uma dimensão e uma medida forem selecionadas, o gráfico de nuvem de palavras será exibido automaticamente.

Alterando a aparência da nuvem de palavras

Você pode personalizar sua nuvem de palavras com um ou mais recursos.

Alterando a orientação

É possível definir o número de orientações com **Aparência > Design > Orientações** no painel de propriedades. Você pode definir um inteiro de 1 a 10.

- 1 exibirá todas as palavras na mesma direção. Defina com **Aparência > Design > Ângulo inicial**.
- 2 exibirá as palavras em duas orientações, **Aparência > Design > Ângulo inicial** e **Aparência > Design > Ângulo final**.
- 3-10 exibirão as palavras no mesmo número de orientações entre **Aparência > Design > Ângulo inicial** e **Aparência > Design > Ângulo final**.

Exemplo:

Um gráfico de nuvem de palavras exibindo itens alimentícios em diferentes orientações.

Ajustando os ângulos inicial e final

Você pode ajustar o parâmetro de ponto (ângulo) inicial da nuvem de palavras em **Aparência > Design > Ângulo inicial** e o ponto final em **Aparência > Design > Ângulo final** no painel de propriedades. Os ângulos podem ter números positivos ou negativos.

Alterar o tamanho da fonte

Você pode definir os tamanhos máximos de fonte de palavras em **Aparência > Design > Tamanho máximo da fonte** e o mínimo em **Aparência > Design > Tamanho mínimo da fonte** no painel de propriedades.

Se você definir um tamanho de fonte grande, isso poderá fazer com que as palavras maiores não sejam exibidas no gráfico por não caberem nele.

Alterando a escala

A escala do gráfico de nuvem de palavras pode ser linear ou em escala de log. Selecione escala **Linear** ou **Log** em **Aparência > Design > Escala** no painel de propriedades. Somente valores positivos podem ser usados para a escala de log. Valores zero ou negativos não retornam nada.

Definindo intervalos personalizados

Você também pode especificar um intervalo de cores ou selecionar um esquema de cores predefinido.

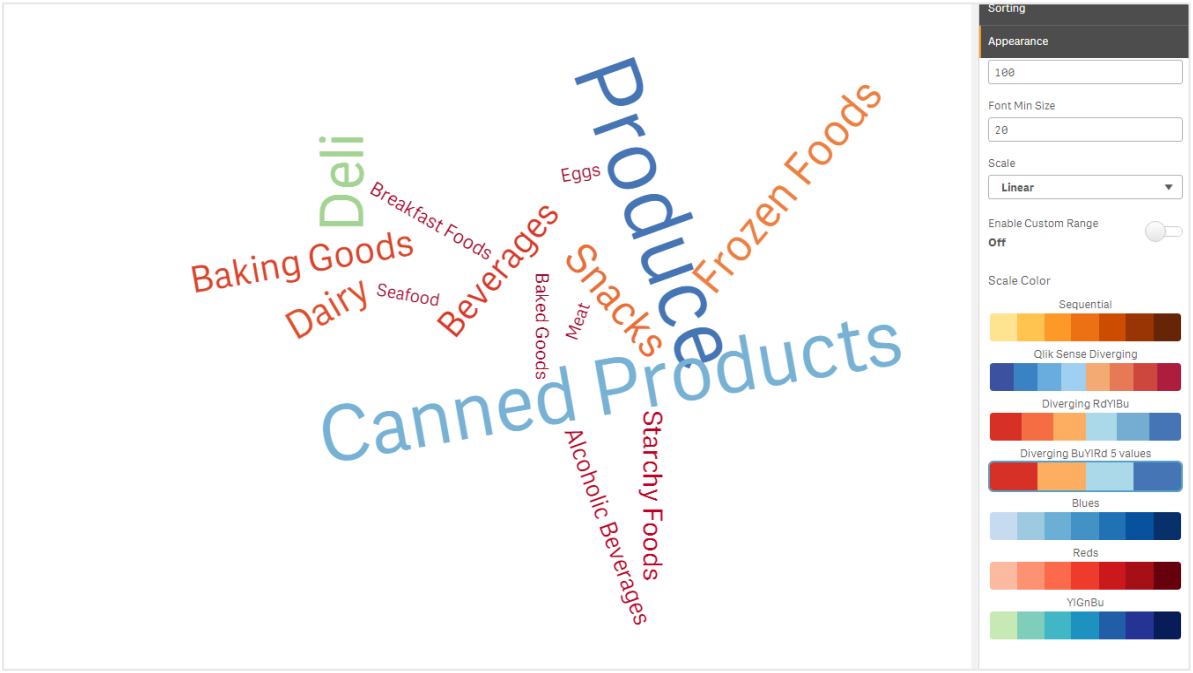
Faça o seguinte:

1. Clique em **Aparência > Design** no painel de propriedades.
2. Certifique-se de que a opção **Habilitar intervalo de cores** esteja definida como Ativado (padrão).
3. Clique na paleta de cores ao lado de **De** e escolha uma cor.
4. Clique na paleta de cores ao lado de **Até** e escolha uma cor.

Você pode definir seu próprio intervalo de cores clicando no símbolo de cavalete na paleta de cores e selecionando uma cor. Além disso, pode inserir uma cadeia de código de cores no campo ao lado do símbolo de cavalete. As cores devem ser cores CSS válidas.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Aparência > Design** no painel de propriedades.
2. Mova o botão deslizante **Habilitar intervalo personalizado** para a esquerda para desativar a opção.
3. Selecione um esquema de cores em **Escala de cores**.



Um gráfico de nuvem de palavras exibindo itens alimentícios em diferentes tamanhos e cores.

Formatando números

É possível formatar o valor da medida. Formatação diferente pode ser aplicada ao mesmo valor, por exemplo, dinheiro, data, duração. O gráfico é atualizado para refletir o tipo de número alterado.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Dados > Medidas** no painel de propriedades e clique em uma medida.
2. Selecione a formatação de número aplicável no menu **Formatação de número**.
3. Insira detalhes nos campos do painel. Eles são exibidos ao escolher uma opção diferente de Automático ao configurar o gráfico.

Limitações

Para obter informações sobre limitações gerais, consulte *Limitações (page 486)*.

- O gráfico de nuvem de palavras pode lidar com um máximo de 100 palavras por entrada.
- Palavras que ocupam mais espaço que o gráfico não são exibidas. É possível ajustar o tamanho da fonte para mostrar mais valores, mas não recomendamos o uso de campos com valores de texto longos.
- Gráficos de nuvem de palavras não podem ser usados em relatórios do Qlik NPrinting.

3.7 Criando e editando visualizações

Você cria visualizações com base em gráficos, campos ou objetos personalizados predefinidos. Uma vez adicionadas à sua pasta, você pode editar e refinar suas visualizações.

Seu design de visualização é orientado pelos dados em seus campos e pelo potencial ilimitado para explorar associações e correlações por meio de medidas e dimensões.

Comece aqui: *Criando visualizações (page 553)*

O Insight Advisor pode ajudar você a gerar visualizações personalizadas para suas pesquisas e seleções ou até mesmo sugerir visualizações com base nos campos que você seleciona e arrasta até a pasta.

- Para obter mais informações sobre como usar análises baseadas em pesquisa do Insight Advisor, consulte *Criando visualizações com o Insight Advisor (page 558)*.
- Para saber mais sobre como usar sugestões de gráficos do Insight Advisor com base em campos de interesse, consulte *Criar visualizações com o uso de sugestões de gráficos do Insight Advisor (page 580)*.

Depois de criar uma visualização, talvez você queira fazer ajustes para melhorar a forma como ela transmite informações aos usuários. Por exemplo, você pode alterar os dados usados ou ajustar a aparência da visualização. Você pode adicionar mais dimensões ou medidas para mais profundidade de informações ou pode remover algumas para melhorar a clareza. Saiba mais sobre como editar suas visualizações aqui: *Editando visualizações (page 554)*

A adesão aos princípios de design e a comunicação clara de informações é a chave para a criação de aplicativos envolventes e convidam para a descoberta de dados. Todos os níveis de habilidade se beneficiarão da revisão das práticas recomendadas para projetar visualizações. Consulte *Práticas recomendadas para projetar visualizações (page 555)*

Criando visualizações

Você cria visualizações arrastando o tipo de visualização escolhido do painel de ativos até a pasta e definindo suas configurações de propriedades. Para obter instruções sobre como criar tipos específicos de visualizações, consulte este tipo de visualização no *Visualizações (page 147)*.

Faça o seguinte:

1. Arraste a visualização do painel de ativos até a pasta ou clique duas vezes na visualização.
2. Adicione dimensões e medidas à visualização.
   Você pode adicionar dimensões e medidas usando os botões na visualização. Outra opção é arrastar um campo da guia **Campos** do painel de ativos e depois selecionar para usá-lo como uma dimensão ou medida. O número de dimensões e medidas necessárias depende da visualização que você selecionou.
3. Ajuste a apresentação, por exemplo, a classificação, a aplicação de cores ou os rótulos.
   Para obter mais informações, consulte *Alterando a aparência de uma visualização (page 598)*.

Você também pode adicionar visualizações copiando-as. Isso é útil se você deseja usar configurações de visualização existentes em outro tipo de visualização. Para obter mais informações, consulte Copiando uma visualização de uma visualização existente (page 592)

Objetos personalizados são adicionados de maneira semelhante. Você começa a criar uma visualização arrastando uma extensão de visualização até a pasta. Para obter mais informações, consulte *Criando uma visualização usando um objeto personalizado (page 591)*.

Você pode usar contêineres para economizar espaço em seu painel, alternando rapidamente entre guias com diferentes visualizações.

Os tipos de dados que você possui nas suas tabelas e campos também afetam se eles podem ser usados como dimensões ou medidas.

- As dimensões determinam como os dados em uma visualização são agrupados. Por exemplo: vendas totais por país ou número de produtos por fornecedor. Para obter mais informações, consulte *Dimensões (page 78)*.
- As medições são cálculos utilizados em visualizações, tipicamente representados no eixo y de um gráfico de barra ou uma coluna de uma tabela. As medições são criadas a partir de uma expressão composta de funções de agregação, como **Sum** ou **Max**, combinadas com um ou vários campos. Para obter mais informações, consulte *Medidas (page 81)*.

Criando visualizações com assistência

O Insight Advisor oferece dois métodos para a criação assistida de visualizações.

- Você pode usar análises baseadas em pequisas do Insight Advisor para gerar visualizações com base nas suas pesquisas ou seleções. Dessa forma, você pode optar por adicionar essas visualizações às suas pastas.

- Você pode criar visualizações usando sugestões de gráficos do Insight Advisor, arrastando um campo até a pasta a partir do painel de ativos e arrastando campos adicionais desejados na visualização até o primeiro campo. Em seguida, o Qlik Sense cria uma visualização sugerida com base nos campos selecionados para a visualização. Para obter mais informações, consulte *Criar visualizações com o uso de sugestões de gráficos do Insight Advisor (page 580)*.

Editando visualizações

Depois de criar uma visualização, talvez você queira fazer ajustes para melhorar a forma como ela transmite informações aos usuários. Por exemplo, você pode alterar os dados usados ou ajustar a aparência da visualização. Você pode adicionar mais dimensões ou medidas para mais profundidade de informações ou pode remover algumas para melhorar a clareza e agilizar uma visualização.

Os dados em uma visualização podem ser alterados. Por exemplo, você pode corrigir uma dimensão ou medida inválida ou desvincular uma medida de uma medida mestre para poder modificá-la sem alterar essa medida mestre. Para obter mais informações, consulte *Alterando os dados de uma visualização (page 594)*.

A aparência de uma visualização pode ser editada para melhorar o design e aumentar a compreensão. Há várias maneiras diferentes de ajustar a aparência das suas visualizações:

- Cores: Colorir é uma das melhores maneiras de realçar valores nas suas visualizações. O Qlik Sense fornece uma variedade de diferentes opções de aplicação de cores.
  Por exemplo, você pode atribuir cores específicas aos valores distintos em uma dimensão mestre, para garantir que esses valores usem as mesmas cores em todas as visualizações.
  Para obter mais informações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*.
- Classificação: A classificação das suas dimensões e medidas ajuda a garantir que o conteúdo seja apresentado de forma lógica e compreensível.
  Para obter mais informações, consulte *Alterando a classificação de uma visualização (page 604)*.
- Títulos e rótulos: Títulos e rótulos podem ser alterados para mais clareza e para adicionar mais informações.
  Por exemplo, em um gráfico de pizza que mostra vendas por região, é possível adicionar uma expressão que fornece a soma total das vendas.
  Para obter mais informações, consulte *Alterando a aparência de uma visualização (page 598)*.
- Apresentação: Diferentes visualizações têm diferentes opções que podem ser ajustadas para melhorar a exibição dos dados.
  Por exemplo, você pode definir barras em um gráfico de barras para exibição agrupada ou empilhada, bem como vertical ou horizontalmente.
  Para obter mais informações, consulte *Alterando a aparência de uma visualização (page 598)*.

É possível converter uma visualização em outro tipo de visualização e preservar suas configurações. Para obter mais informações, consulte *Convertendo uma visualização em outro tipo de visualização (page 628)*.

É possível editar propriedades de visualizações no painel de propriedades.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de propriedades para a pasta se abre à direita.
   Se estiver oculto, clique em **Mostrar propriedades** no canto inferior direito.
2. Clique na visualização que deseja editar.
   Agora, o painel de propriedades mostra as propriedades da visualização.
3. Faça as alterações no painel de propriedades.
4. Clique em **Edição concluída** na barra de ferramentas.

Exclua esse texto e substitua-o pelo seu próprio conteúdo.

Práticas recomendadas para projetar visualizações

Desobstruindo seus aplicativos

Excesso de informações em um aplicativo torna mais difícil ver o que é importante. O estilo de interface do usuário moderno de hoje tem um design mais limpo, simples e direto. Um design simplificado conduz sutilmente o leitor e permite que ele permaneça focado.

Menos é mais

Em geral, os usuários tentam incluir muitas informações em um aplicativo. Gráficos de linhas com várias medidas podem ser confusos e difíceis de interpretar. Tente criar várias visualizações menores para distribuir essas informações na página. Isso também permite que o leitor compare e contraste de forma eficiente as visualizações que estão lado a lado. Outra opção é usar dimensões e medidas alternativas para permitir que o leitor rapidamente alterne entre as medidas sem deixar a visualização muito atulhada. Para obter mais informações, consulte *Alterando os dados de uma visualização (page 594)*.

Existem várias maneiras de melhorar a estética e a funcionalidade do seu aplicativo. Dependendo do seu público-alvo e de quais dados você deseja destacar, a estratégia de design da sua visualização pode ter um grave impacto sobre a interpretação dos dados por parte dos leitores.

Conheça seus limites

Os consumidores das suas visualizações podem estar trabalhando com espaço de tela ou resolução limitados. O Qlik Sense usa um design ágil para lidar com essas limitações. No entanto, se o espaço da tela ou a resolução for muito limitado, certas acomodações de design serão necessárias. Essas podem incluir:

- Um subconjunto de dados que estão sendo exibidos em gráficos de barras e gráficos de linha. Quando o número de valores de dimensão excede a largura da visualização, um minigráfico com uma barra de rolagem é exibido.
- Menus recolhidos para selecionar filtros de dados. Quando o número de valores de dimensão excede o espaço disponível para o painel de filtros, o menu é recolhido. Os consumidores do aplicativo precisam clicar no nome da dimensão no título do painel de filtros para abrir um novo painel. Em seguida, eles podem fazer suas seleções no novo painel. Além disso, quando há espaço limitado, os nomes de dimensões podem aparecer como elipses nos títulos do painel de

filtros. Os consumidores do aplicativo precisam clicar nas elipses para exibir o nome do painel de filtros.

- Nomes truncados nas legendas do gráfico. Os nomes que são muito longos para o espaço disponível para dimensões e medidas são truncados. Uma elipse é adicionada ao final do nome truncado. Os consumidores de aplicativos podem passar o ponteiro do mouse sobre o nome truncado para exibir o nome completo.
- Legendas, rótulos e títulos ausentes.

Os consumidores do aplicativo podem expandir visualizações para solucionar alguns desses problemas. No entanto, recomendamos que você teste seus aplicativos em dispositivos nos quais eles possam ser consumidos. Você também pode usar várias ferramentas para testes, como o modo de design ágil no Firefox (Ctrl + Shift + M). Se necessário, é possível mover as visualizações para novas pastas, reduzir a quantidade de dados mostrada nas visualizações e assim por diante.

Acessibilidade de cor

O espectro de cores é mais estreito para pessoas com deficiência visual relacionadas a cores. Elas podem interpretar sua visualização de forma diferente da que você pretendia.

Por exemplo, algumas pessoas veem as cores vermelha e verde mais como amarela ou marrom. Essa forma de deficiência visual de cor vermelha-verde é a mais comum. É importante mencionar isso, uma vez que o vermelho tem uma conotação negativa em visualizações de dados, especificamente em finanças.

Um status de KPI vermelho ou verde pode causar confusão. É possível usar formas com cores como indicadores de desempenho para tornar seus designs mais acessíveis. Por exemplo, use um círculo vermelho vazio para indicar algo ruim, um círculo verde preenchido para indicar algo bom e um triângulo como símbolo de aviso que só aparece quando um status de KPI está em um nível inaceitável.

Linhas, barras e fatias de pizza podem ser difíceis de distinguir quando as cores estão distorcidas.

Para obter mais informações, consulte *Alterando a aparência de uma visualização (page 598)*.

Posicionamento de filtro e ícone

Filtros e ícones são uma parte essencial da visualização de dados, mas pode ser difícil saber onde colocá-los ou como classificá-los. Muitas vezes, você pode antecipar onde o usuário começará a ler com base em alguns princípios de design bem estabelecidos.

Posicionamento à esquerda

Vários sites populares usam blocos e filtros de navegação no lado esquerdo. Isso se deve ao fato de que muitos idiomas são lidos da esquerda para a direita. Como resultado, o lado esquerdo da tela é onde esses leitores observam com mais frequência. Os usuários que estão pesquisando conteúdo tendem a gravitar em direção ao lado esquerdo da tela. Quanto mais à direita os objetos estiverem, menos os usuários olharão para eles. Se todos os seus filtros e ícones estiverem empilhados verticalmente à esquerda, eles terão o mesmo peso.

Como alternativa, com idiomas em que o texto é escrito da direita para a esquerda, o contrário é verdadeiro. Isso deve ser mantido em mente se os seus aplicativos forem traduzidos para esses idiomas.

Posicionamento no topo

Outra opção de posicionamento comum para ícones e filtros é ao longo do topo de um aplicativo. Não posicionar filtros ou ícones à esquerda dá mais espaço para visualizações maiores com menus que distraem a atenção. Quando filtros e ícones são posicionados acima das visualizações, eles também são vistos como separados do conteúdo abaixo. Isso pode ajudar a mostrar ao leitor que você está priorizando os filtros ou o ícone. Se todos os seus filtros e ícones estão lado a lado no topo, aquele que estiver mais à esquerda terá mais importância e será priorizado pelo leitor.

Para obter mais informações, consulte *Estruturando um aplicativo usando pastas (page 9)*.

Hierarquia das informações

Às vezes, você quer que o leitor priorize certas visualizações no lugar de outras. É possível mostrar hierarquias de informações usando algumas práticas recomendadas de design essenciais. Por exemplo, pode usar diferentes tamanhos para enfatizar algumas visualizações. As informações maiores são vistas como mais importantes: ao aumentar a fonte ou o tamanho do gráfico, você pode mostrar ao leitor onde procurar primeiro.

O posicionamento da página também tem a sua função na hierarquia das informações. As informações na parte superior da página são percebidas como mais importantes do que aquelas na parte inferior, pois são lidas primeiro. Informações na primeira página são percebidas como mais importantes que as informações na última página.

Adição de contexto a KPIs

KPIs são uma ótima maneira de comunicar algumas das grandes insights dentro do seu aplicativo. No entanto, valores de KPIs não fornecem contexto para os números e cálculos que estão acontecendo nos bastidores. Uma luz verde ao lado de um KPI não diz ao leitor se a meta foi alcançada por pouco ou se você a superou significativamente.

Para ajudar a dar contexto aos seus KPIs, inclua informações de suporte ao lado do valor em um texto menor. Por exemplo, você pode comparar o valor do KPI atual com o valor do ano anterior. Você também pode adicionar um pequeno gráfico de barras sem eixos ou valores para fornecer informações sobre as tendências atuais.

Para obter mais informações, consulte *Propriedades do indicador-chave de desempenho (page 242)*.

Evite as armadilhas da visualização de dados

Para obter os benefícios das visualizações de dados, você deve evitar as armadilhas. Aqui estão algumas das mais comuns:

Abuso das cores

Não exagere nas cores. Saiba que a cor errada no lugar errado pode causar confusão em vez de clareza. Além disso, a mesma cor pode significar coisas diferentes em regiões distintas do mundo.

Uso incorreto de gráficos de pizza

Evite colocar gráficos de pizza lado a lado para comparação. Tente não colocar informações excessivas neles.

Poluição visual
O excesso de informação frustra o objetivo de uma apresentação clara. Use no máximo nove indicadores-chave do desempenho e remova toda a poluição visual.

Estilo no lugar da substância
Uma visualização bonita não é necessariamente a mais eficaz. Use as práticas recomendadas de design o tempo todo.

Dados inválidos
Detecte e corrija problemas em seus dados antes de apresentá-los. Não deixe sua visualização assumir a culpa pelas informações erradas.

Exclua esse texto e substitua-o pelo seu próprio conteúdo.

Criando visualizações com o Insight Advisor

O Insight Advisor fornece análises baseadas em pesquisa para explorar seus dados e criar visualizações. O Insight Advisor usa o motor cognitivo do Qlik para criar visualizações com base em campos de aplicativos e itens mestres.

As análises baseadas em pesquisa do Insight Advisor estão disponível em **Ideias**, na guia **Analisar**. Você também pode abrir o Insight Advisor ao carregar dados no seu aplicativo.

Você pode pesquisar o Insight Advisor para exibir visualizações. O Insight Advisor cria novos gráficos de Insights e exibe as visualizações existentes das suas pastas. O Insight Advisor também pode gerar visualizações do seu conjunto de dados sem uma consulta de pesquisa. O Insight Advisor pode analisar os dados do seu aplicativo e criar gráficos de possível interesse.

O Insight Advisor depende do Qlik cognitive engine e de um modelo lógico dos seus dados para criar visualizações. O modelo lógico contém os relacionamentos e os usos de campos no seu modelo de dados. Por padrão, o Insight Advisor cria um modelo lógico aprendendo com as interações dos usuários com gráficos de Ideias. Se os usuários adicionarem gráficos a planilhas ou editarem gráficos, o Insight Advisor aprenderá essas preferências.

Você também pode criar seu próprio modelo lógico personalizado para o aplicativo. A lógica comercial permite definir o relacionamento e o uso dos dados no seu modelo lógico. Quando a lógica comercial está ativada, o aprendizado baseado em precedentes não está disponível. Se você configurar períodos de calendário e defini-los como períodos padrão, tipos de análise de período e análise de desempenho do período estarão disponíveis.

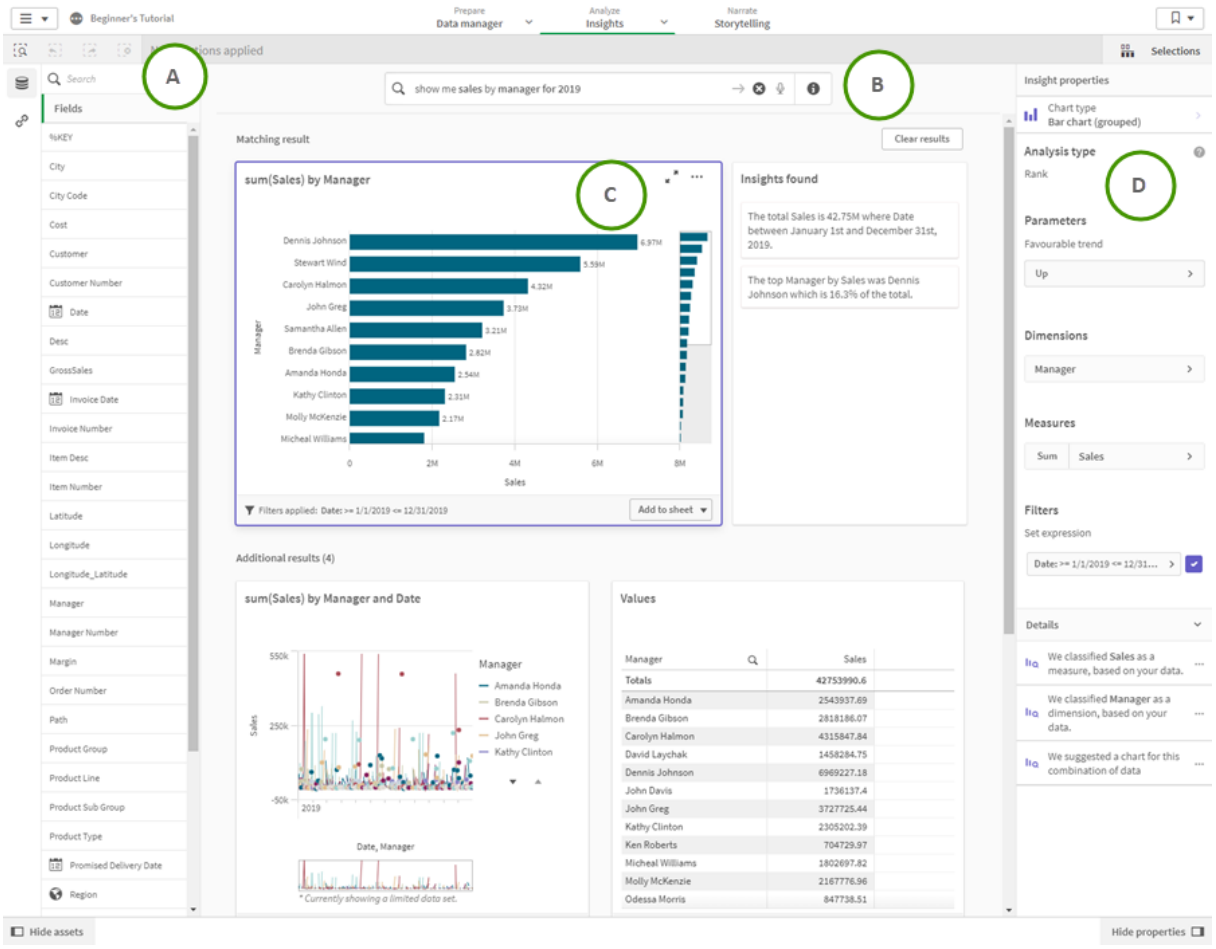
Os usuários podem acessar o Insight Advisor no hub com o Insight Advisor Chat.

Na versão August 2022, o Insight Advisor, incluindo lógica comercial, não é mais compatível com o Qlik Sense Desktop. Na versão November 2022, o Insight Advisor será atualizado para uma nova experiência. Essa experiência estará disponível no Qlik Sense Enterprise on Windows. Os usuários que desejam continuar usando o Insight Advisor e lógica comercial no Qlik Sense Desktop não devem fazer o upgrade para a versão August 2022.

Navegando Insight Advisor

O **Ideias** contém opções para criar e editar visualizações. O Insight Advisor oferece suporte à navegação pelo teclado.

Análises baseadas em pesquisa do Insight Advisor em um aplicativo.



A: Campos e itens mestres

Gráficos de Insights são criados usando campos e itens mestres. Você pode selecionar esses ativos para criar uma consulta de pesquisa.

Se o aplicativo for publicado, apenas os itens mestres estarão disponíveis.

B: Campo de busca do Insights

Você pode inserir sua consulta de pesquisa aqui, usando nomes de ativos ou linguagem natural. Se você tiver usado uma consulta de linguagem natural, poderá clicar em para visualizar os filtros gerados da sua consulta.

C: Gráficos de Insights

Estes são os gráficos de Insights criados pelo Insight Advisor. O Insight Advisor indica o número de resultados e os divide em:

- Quantos resultados foram encontrados.
- Quantos gráficos já existem nas suas pastas.
- Quantos gráficos foram recém-gerados pelo Insight Advisor.

Gráficos de Ideias podem ser adicionados a pastas novas ou existentes. Um gráfico de Insights também pode ser baixado como uma imagem, PDF ou como uma pasta do Excel contendo os dados usados nesse gráfico.

Usando gráficos de Insights (page 562)

D: Painel de propriedades

O painel de propriedades contém opções para editar gráficos de Ideias e alterar os precedentes que você definiu no Insight Advisor.

Em **Propriedades gerais**, você pode visualizar e editar seus gráficos e os precedentes definidos para gerar ideias. Para obter mais informações, consulte *Gerenciando precedentes em Propriedades gerais (page 564)*.

Em **Propriedades de insights**, você pode editar um gráfico do Insights e visualizar seus detalhes. Você pode ver o **Tipo de análise** usado para criar o gráfico. Clique em para saber mais sobre o tipo de análise usado. Para obter mais informações, consulte *Editando gráficos de Insights em Propriedades de insights (page 563)*.

Pesquisando com o Insight Advisor

Quando você insere sua consulta de pesquisa, o Qlik Sense gera gráficos do Insights relevantes usando nomes de campos, valores de campos e itens mestres. É possível consultar o Insight Advisor de três maneiras:

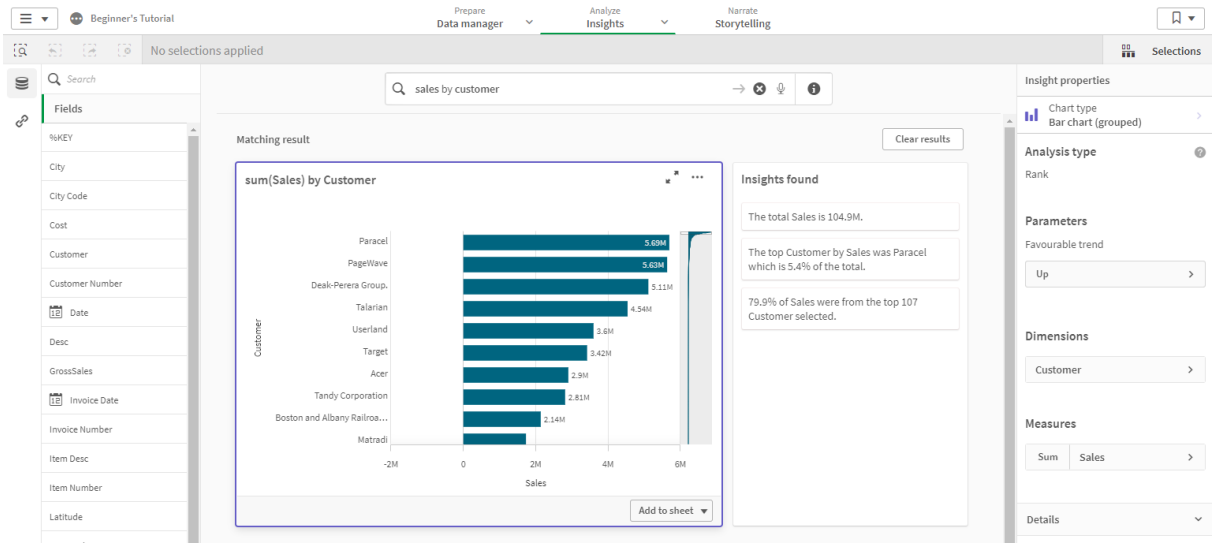
- Inserindo uma consulta de linguagem natural, como *Show me Product by Revenue in Sweden* (recurso atualmente com suporte apenas em inglês).
  Para obter orientações sobre o uso da linguagem natural nas suas pesquisas, consulte *Usando linguagem natural com o Insight Advisor (page 566)*.
- Para obter informações sobre os idiomas com suporte no Pesquisa do Insight Advisor, consulte *Idiomas com suporte (page 565)*.
- Escolhendo campos e itens mestre para uso na consulta, seja inserindo seus nomes ou selecionando-os.
- Se o recurso de conversão de voz em texto do seu navegador for compatível com o Insight Advisor, você poderá clicar no ícone de microfone para fazer sua pergunta ao Insight Advisor.

O Qlik Sense Desktop não oferece suporte a recursos de voz para texto para consultas.

O Insight Advisor usa os campos ou termos que você especifica. Ele pode usar campos adicionais nas visualizações geradas. O Insight Advisor usa quaisquer precedentes que você forneceu para ocultar gráficos, definir campos como dimensões ou medidas ou excluir campos da análise. No Qlik Sense Enterprise, o Insight Advisor pode usar os precedentes aprendidos de outros aplicativos publicados caso eles usem um modelo de dados semelhante ou idêntico.

Para consultas em linguagem natural, o Insight Advisor tenta encontrar um resultado de gráfico de Insights correspondente. Se um resultado for encontrado, ele também mostrará os resultados relacionados. Se nenhum resultado correspondente for encontrado, o Insight Advisor mostrará resultados possivelmente relacionados. Você pode clicar em ⓘ para ver como o Insight Advisor gerou os resultados da sua consulta de pesquisa.

Combinando resultado com insights narrativas



> *Se você receber a seguinte mensagem de erro: "Não é possível gerar insights - Tente novamente mais tarde", talvez você não atenda aos requisitos de CPU do Insight Advisor.*

Considerações sobre transferência de dados de conversão de voz em texto

Em muitos navegadores, a funcionalidade de pesquisa com conversão de voz em texto do Insight Advisor usa a API Web Speech para processamento externo de dados de conversão de voz em texto. Isso é usado pelo Pesquisa do Insight Advisor e pelo Insight Advisor Chat. O navegador do usuário pode enviar o áudio gravado pela API do navegador para uma fonte externa para transcrição. O processamento de voz será tratado pelo serviço Web escolhido pelo navegador do usuário. Como resultado, as informações capturadas podem ser enviadas para um servidor de terceiros. A Qlik não é responsável pelo processamento de dados por terceiros.

Se os usuários quiserem restringir esse fluxo de informações ao navegador de terceiros relevante (desativar o recurso de conversão de voz em texto), isso pode ser feito por meio de controles específicos, incluindo configurações no navegador de sua escolha e outras configurações de segurança.

Usando gráficos de Insights

Você pode expandir um gráfico de Ideias selecionando-o ou clicando em . Em seguida, você pode fazer seleções nesse gráfico. As seleções aplicam-se a todos os gráficos do Ideias. As seleções feitas em gráficos de suas pastas serão mantidas quando você abrir o **Ideias**. As seleções não afetam os gráficos criados pelo Insight Advisor.

Se um gráfico do Ideias for novo, você poderá adicioná-lo às suas pastas. Se o gráfico existir em uma pasta, você poderá clicar no nome da pasta na parte inferior do gráfico para acessá-la.

Alguns tipos de análise, como o painel de período após período, fornecem várias visualizações relacionadas em vez de um único gráfico. Eles mostram uma visualização do tipo de visualizações incluídas na análise. Clique em **Abrir análise** para visualizar a análise com dados.

Uma análise do painel de período sobre período

É possível visualizar opções adicionais clicando em •••. Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Tela cheia**: Expanda um gráfico para fazer uma seleção.
- **Editar propriedades de ideias**: Edite o gráfico de Insights para alterar a dimensão, as medidas e o tipo de gráfico.
  Editando gráficos de Insights em Propriedades de insights (page 563)
- **Adicionar à pasta...**: Adicione o gráfico a uma pasta nova ou existente.

- **Adicionar à nova pasta**: Adicione os gráficos a uma nova pasta (análise de período, desempenho do período em relação à meta, período após período, somente tipos de análise de painel de período após período).
- **Baixar**: Baixe o gráfico de insights como uma imagem, um PDF ou dados.
- **Ocultar**: Oculte os gráficos que você não deseja que o Insight Advisor use novamente. Você pode visualizar os gráficos ocultos da sua consulta de pesquisa atual em **Propriedades gerais**.

> *A opção **Ocultar** não está disponível em aplicativos que usam lógica comercial.*

Editando gráficos de Insights em **Propriedades de insights**

Você pode editar gráficos de Insights selecionando um gráfico de Insights e clicando em . As seguintes propriedades estão disponíveis em **Propriedades de insights**:

- **Tipo de gráfico**: Selecione um tipo de gráfico diferente. Para obter uma descrição dos tipos de gráficos alternativos disponíveis para as diferentes análises, consulte *Tipos de análises do Insight Advisor (page 567)*.
- **Tendência favorável**: (Somente análise de classificação) Indique se a tendência favorável para a classificação é de aumento ou diminuição.
- **Dimensões** e **Medidas**: Altere os campos usados como **Dimensões** ou como **Medidas**. Você pode alterar a agregação de medidas. Para reordenar medidas ou dimensões, arraste-as
  Dimensões e medidas de gráficos de Insights podem ser adicionadas aos seus itens mestres. Clique em uma dimensão ou medida e depois clique em **Adicionar novo**.
  Se você tiver especificado filtros em uma consulta de linguagem natural, como valores de campo específicos, também poderá modificá-los.
- **Detalhes**: Visualize informações sobre por que o gráfico foi gerado e os precedentes que o Insight Advisor aprendeu com um gráfico. Ao selecionar detalhes, você pode alterá-los ou rejeitá-los. Você pode definir campos como dimensões ou medidas ou pode excluir campos de análises futuras. Você pode ocultar gráficos de análises futuras, selecionando **Sugerimos um gráfico para essa combinação de dados** e clicando em **Ocultar este gráfico**.
- **Período de análise**: Altere qual período, entre os períodos do calendário da lógica comercial, é aplicado ao gráfico.
  A seleção de um período de análise para gráficos de tipo de classificação permite também exibir tipos de análise de período e de desempenho de período.

> *A opção **Período de análise** apenas está disponível quando a lógica comercial está ativada e períodos do calendário foram criados para o aplicativo.*

Editando gráficos de Ideias de períodos de calendário

Se um período de calendário padrão for atribuído a um grupo, tipos adicionais de análise de período estarão disponíveis como gráficos de Ideias. Esses tipos têm propriedades diferentes dos gráficos de Insights padrão. Os seguintes tipos estão disponíveis:

- **Alterações de período**: Mostra a alteração de uma medida com base no período atual ou mais recente no período de análise selecionado.
- **Desempenho do período em relação a um alvo**: Compara uma alteração em uma medida entre o período atual e o período anterior. A alteração é medida usando um valor alvo previsto. Você define as porcentagens para atingir o alvo, quase atingir o alvo e não atingir o alvo.
- **Período após período**: Compara uma alteração em uma medida do período atual com o período anterior.
- **Painel de período após período**: Compara as alterações em uma medida ao longo do tempo entre os períodos. Inclui um painel de filtro para explorar valores de dimensão período após período.

Esses tipos de análise têm propriedades exclusivas. **Alterações do período** e **Painel de período após período** tem as seguintes propriedades:

- **Decomposição**: selecione a dimensão a ser usada com a medida para exibir as alterações de período.
- **Medidas**: selecione a medida para a qual você deseja ver alterações de período.
- **Período de análise**: selecione o período de análise. Você pode ajustar o período de análise selecionando novos valores em **Período 1** ou **Período 2**.

Desempenho do período em relação a um alvo tem as seguintes propriedades:

- **Parâmetros**: defina os limites percentuais para a margem de alteração esperada e taxa de alteração esperada.
- **Tendência favorável**: indique se a tendência favorável para a medida é aumentar ou diminuir.
- **Decomposição**: selecione a dimensão para visualizar as alterações de período detalhadas com a medida.
- **Medidas**: selecione a medida para a qual você deseja ver alterações de período.
- **Período de análise**: selecione o período de análise. Você pode ajustar o período de análise selecionando novos valores em **Período 1** ou **Período 2**.

Período após período tem as seguintes propriedades:

- **Medidas**: selecione a medida para a qual você deseja ver alterações de período.
- **Período de análise**: selecione o período de análise. Você pode ajustar o período de análise selecionando novos valores em **Período 1** ou **Período 2**.

O Insight Advisor poderá aprender com suas preferências para esse gráfico se você adicioná-lo a uma pasta ou clicar em **Aprender** depois de editar o gráfico. Os precedentes definidos por um usuário aplicam-se apenas à instância do Insight Advisor desse usuário.

Gerenciando precedentes em Propriedades gerais

Em **Propriedades gerais**, você pode visualizar e editar seus gráficos ocultos e aprendidos e os precedentes definidos para gerar gráficos do Insight Advisor.

***Propriedades gerais** não estão disponíveis quando a lógica comercial está ativada.*

As seguintes propriedades estão disponíveis:

- **Gráficos ocultos** contém gráficos ocultos das consultas. Você pode clicar em para mostrar o gráfico novamente nas consultas.
- A opção **Gráficos aprendidos** contém gráficos que você selecionou em **Aprender** após a edição. Você pode excluir gráficos aprendidos clicando em .
- A opção **Suas preferências definidas** mostra todas as preferências que o Insight Advisor aprendeu. Você pode excluir preferências clicando em .

Você pode limpar todos os gráficos ocultos, gráficos aprendidos e preferências clicando em **Limpar tudo**.

Idiomas com suporte

O Qlik Sense oferece suporte a consultas de linguagem natural no idioma inglês.

Se a sua implantação do Qlik Sense incluir acesso a um locatário do Qlik Sense SaaS, os administradores poderão habilitar suporte adicional para os seguintes idiomas:

- Espanhol
- Francês
- Italiano
- Português
- Russo
- Sueco

O idioma inglês é usado por padrão para navegadores não definidos como um idioma compatível. O idioma usado para consultas pode ser alterado com a seleção de um novo idioma no botão **Idioma**. Para obter mais informações, consulte Habilitando consultas de linguagem natural multilíngue para o Qlik Sense Enterprise no Windows.

O Pesquisa do Insight Advisor tem as seguintes limitações relacionadas a idiomas:

- Insights narrativos para inglês apenas fornecem uma declaração geral quando a pergunta inclui mais de dois filtros ou mais de dois filtros de valor de dados em uma dimensão. No entanto, os filtros usados são incluídos na resposta.

Limitações

O Insight Advisor tem as seguintes limitações:

- O Insight Advisor oferece suporte a itens mestre que usam expansões de sinal de cifrão nas suas expressões com as seguintes limitações:
    - Expressões e legendas para itens mestre são expandidas uma vez, e os resultados são armazenados em cache. As expressões de sinal de dólar não serão reavaliadas até que as expressões sejam alteradas ou até que o cache expire (geralmente 30 dias após a avaliação).

    - Não há suporte para expressões de sinal de dólar que são definidas de uma forma que se expande para valores, como `=sum(Sales)`. Essas expressões não podem ser combinadas com filtros no Insight Advisor. Expressões de sinal de dólar devem ser expandidas para expressões a serem usadas no Insight Advisor.
- Em aplicativos publicados, apenas itens mestres estão disponíveis para uso no Insight Advisor. O Insight Advisor Chat pode usar campos de aplicativos publicados ao criar gráficos de Insights. Se você acessar o Insight Advisor a partir de **Explorar mais**, talvez sua pesquisa não fique disponível.
- Se um nome de campo contiver apenas valores numéricos, esse campo será usado ao gerar resultados de uma consulta de linguagem natural em vez de um superlativo (como superior ou inferior com o mesmo valor numérico).
  Por exemplo, se você pesquisou *3 principais prestadores de serviços* e um de seus campos se chamava *3*, *3* será usado nos resultados da consulta em vez dos 3 principais resultados para provedores de serviços.
- Insights narrativas só estão disponíveis para os seguintes tipos de análise:
  Insights narrativos nem sempre são incluídos nos tipos de análise com suporte, dependendo de como uma consulta de linguagem natural é processada e dos dados que estão sendo usados.

Usando linguagem natural com o Insight Advisor

O Insight Advisor oferece suporte a pesquisas em linguagem natural, como *Mostrar inventário abaixo de 2500 para o Japão*.

Perguntas em linguagem natural oferecem suporte a três tipos de filtros:

- Tempo: Uma unidade de tempo ou data. Por exemplo, *Show me 2019 Sales*.
- Categoria: Um valor de uma das dimensões. Por exemplo, *Show me Sales by Product for Sweden*.
- Medida: Um valor ou valores de uma medida. Por exemplo, *Show me Sales for Sweden by Product under 1K*.

Você pode procurar fatos, comparações e classificações. Fatos são comandos como *What are my sales* ou *Show expenses over time for 2019*.Você pode solicitar uma comparação, adicionando *vs* ou *comparar* à sua consulta. Por exemplo, *Compare sales to expenses over time*. Você pode solicitar classificações adicionando *primeiros* à sua consulta. Por exemplo, *Show me top 10 product by sales for 2020*.

O Qlik Sense oferece suporte a consultas de linguagem natural no idioma inglês.

O idioma inglês é usado por padrão para navegadores não definidos como um idioma compatível. O idioma usado para consultas pode ser alterado com a seleção de um novo idioma no botão ***Idioma****. Para obter mais informações, consulte* Habilitando consultas de linguagem natural multilíngue para o Qlik Sense Enterprise no Windows.

Se a sua implantação do Qlik Sense incluir acesso a um locatário do Qlik Sense SaaS, os administradores poderão habilitar o suporte para idiomas adicionais. Para obter mais informações sobre os idiomas com suporte no Pesquisa do Insight Advisor, consulte Idiomas com suporte.

Pesquisas em linguagem natural precisam fazer referência a nomes e valores de campos no seu modelo de dados. Você também pode marcar itens mestre com sinônimos usando tags nos seus itens mestre. Use o formato *alt:<term>* em tags de sinônimos. Para usar *cities* como sinônimo, marque o item mestre *alt:cities*. Para obter mais informações, consulte *Marcação dos itens mestres (page 123)*.

> *Ao pesquisar valores de campos, as consultas em linguagem natural pesquisam apenas os primeiros 100.000 valores por campo na consulta.*

Para obter mais informações sobre consultas de linguagem natural, consulte Recursos da Consulta de linguagem natural do Qlik Sense.

Tipos de análises do Insight Advisor

O Insight Advisor fornece resultados usando uma ampla variedade de tipos de análise. Esses tipos de análise fornecem visualizações de práticas recomendadas durante a geração de ideias.

Diferentes tipos de análise são usados dependendo das entradas da consulta e das características dos seus dados. O Qlik cognitive engine determina o melhor tipo de análise para a sua consulta dependendo dos dados disponíveis. A tabela a seguir descreve os tipos de análise. Nem todas as condições para cada tipo de análise estão listadas. A tabela também lista gráficos potencialmente disponíveis como alternativas ao editar um gráfico do Ideias.

Tipos de análise

Tipo de análise	Descrição	Dimensões	Medidas	Gráficos	Gráficos alternativos
Fato	Totais agregados específicos.	0	1-2	KPI	Nenhum
Valores	Lista de dimensões e valores de medidas especificados como uma tabela.	0-10	0-10	Tabela	Nenhum

Tipo de análise	Descrição	Dimensões	Medidas	Gráficos	Gráficos alternativos
Classificação	Classificação de valores de dimensão por uma medida, com agrupamento opcional.	1-2	1	Gráfico de barra Tabela dinâmica	Gráfico de pizza Gráfico de funil Nuvem de palavras KPI múltiplo
Decomposição	Decomposição de uma medida em várias dimensões.	2-3	1	Mapa de árvore Gráfico de barra Tabela	Gráfico de barra Gráfico de Sankey Mapa de calor Gráfico Mekko Gráfico de distribuição
Distribuição do mapa	Decomposição de medidas por várias dimensões geográficas.	1-2	1-2	Mapa	Nenhum
Visão geral	Visão geral de uma medida por várias dimensões.	1-2	1	Gráfico de distribuição	Nenhum
Contribuição	Fornece uma classificação com uma contribuição cumulativa (gráfico de Pareto).	1	1	Gráfico de combinação Tabela	Tabela Gráfico de combinação

Tipo de análise	Descrição	Dimensões	Medidas	Gráficos	Gráficos alternativos
Acumulado do ano	Decomposição de uma medida (este ano desde o ano passado) por uma dimensão.	1	1	Gráfico de barra	Gráfico de barra Gráfico de Sankey Mapa de calor Gráfico Mekko Gráfico de distribuição
Tendência	Desempenho de uma medida ao longo do tempo, opcionalmente dividido por uma dimensão com baixa cardinalidade.	1 dimensão de data/hora e, opcionalmente, 1 outra dimensão	1-3	Gráfico de linhas	Gráfico em cascata de variação Gráfico de áreas Gráfico de distribuição
Gráfico de controle do processo	Fornece uma indicação de um desempenho de medidas ao longo do tempo em relação à média (sigma).	1 dimensão de data/hora	1	Gráfico de linhas	Nenhum
Comparação	Compara duas medidas em uma dimensão.	1	2	Dispersão Gráfico de combinação	KPI múltiplo Dispersão
Correlação	Fornece a correlação relativa entre 2 medidas em até 2 dimensões opcionais.	0-2	2	KPI Gráfico de distribuição	Nenhum

Tipo de análise	Descrição	Dimensões	Medidas	Gráficos	Gráficos alternativos
Agrupamento (K-means)	Fornece uma comparação entre 2 medidas em uma dimensão enquanto agrupa os resultados com KMeans.	1	2	Dispersão	Nenhum
Análise de períodos	Mostra a alteração de uma medida com base no período atual ou mais recente no período de análise selecionado Requer um período de calendário padrão definido para o grupo que contém a medida no modelo lógico.	1-2	1	KPI de medidor Gráfico de barra Dispersão	Nenhum

Tipo de análise	Descrição	Dimensões	Medidas	Gráficos	Gráficos alternativos
Desempenho do período em relação a um alvo	Compara uma alteração em uma medida entre o período atual e o período anterior. A alteração é medida usando um valor alvo previsto. Requer um período de calendário padrão definido para o grupo que contém a medida no modelo lógico.	1	1	KPI de medidor Gráfico de pizza Tabela	Nenhum
Período após período	Compara uma medida do período atual com o período anterior. Requer um período de calendário padrão definido para o grupo que contém a medida no modelo lógico.	1	1	Gráfico de linhas	Nenhum

Tipo de análise	Descrição	Dimensões	Medidas	Gráficos	Gráficos alternativos
Painel de período após período	Compara uma medida período após período para uma dimensão como um painel. Inclui um painel de filtro para selecionar valores de dimensão. Requer um campo temporal s com campo derivado do calendário automático selecionado como parte da consulta.	1-3	1	Painel de filtro 3 KPI Gráfico de linhas	Nenhum

Tipo de análise	Descrição	Dimensões	Medidas	Gráficos	Gráficos alternativos
Informações mútuas	Exibe a dependência estatística entre a meta e os itens selecionados. O indicador de dependência varia entre 0% (sem dependência) e 100% (dependência forte). Informações mútuas seleciona um campo (medida ou dimensão) como a meta e, em seguida, seleciona de 1 a 10 dimensões ou medidas como determinantes. As informações mútuas usam uma amostra de dados selecionada aleatoriamente. Os resultados desse tipo de análise para os mesmos campos ou seleções podem variar como resultado.	variável	variável	Gráfico de barra	Nenhum

Editando visualizações criadas pelo Insight Advisor

O Insight Advisor seleciona e gera gráficos orientados por tipos de análise.. Tipos de análise e funções de gráfico são escolhidos com base nas entradas da consulta e nas características dos dados . Os analistas de negócios projetam os componentes da lógica de negócios dos aplicativos e também podem editar propriedades e estender ainda mais as funções subjacentes aos gráficos. Para obter mais informações, consulte Lógica comercial. Para obter mais informações sobre os tipos de análise, consulte .

Os exemplos a seguir mostram como os gráficos do Insight Advisor gerados podem ser editados por meio de propriedades e do editor de expressões para aprimorar as visualizações que melhor capturam e enquadram seus dados. Esses exemplos são baseados em gráficos que podem ser gerados e, em seguida, estendidos a partir do aplicativo tutorial de lógica de negócios do Insight Advisor. .

As capturas de tela desses exemplos são do Qlik Sense SaaS e podem diferir no Qlik Sense Enterprise on Windows. As capturas de tela nos exemplos podem ser diferentes dependendo da data em que você carregou o aplicativo tutorial de lógica de negócios.

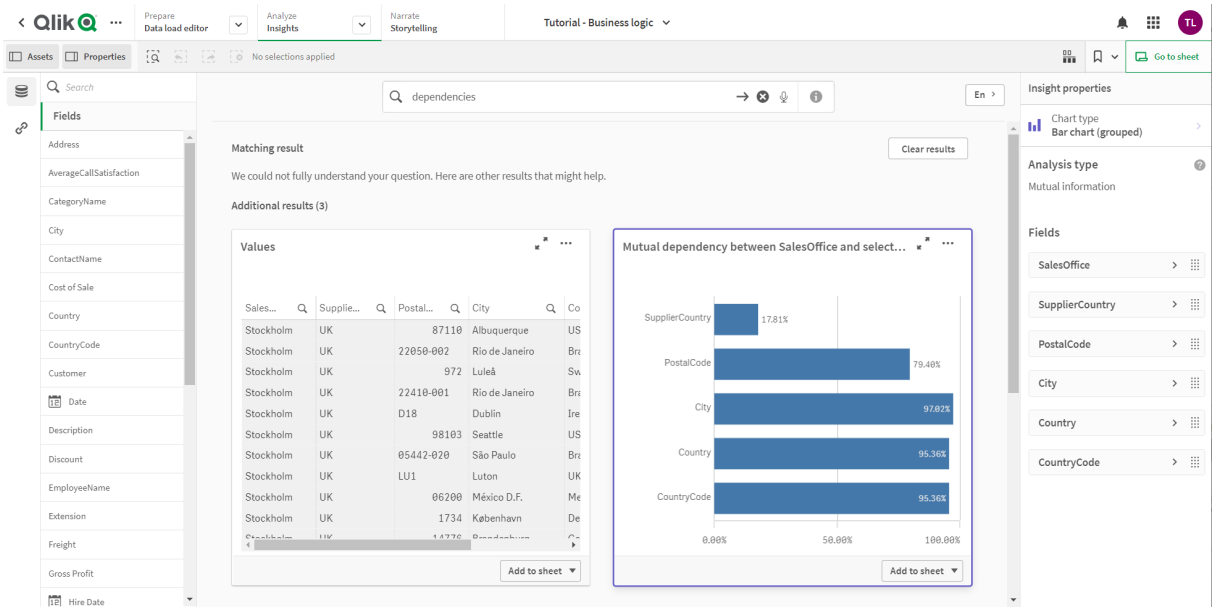
Mutual Information: Alterando medidas para gráficos aprimorados

Dependências estatísticas entre um valor especificado (medida) e outros itens selecionados são apresentadas no Insight Advisor pelo gráfico **Mutual Information**. A dependência varia entre 0% (sem dependência) e 100% (forte dependência). Este exemplo mostra como você pode substituir medidas para apresentar relacionamentos mais interessantes e significativos no gráfico.

Faça o seguinte:

1. No aplicativo tutorial de lógica de negócios, insira a consulta *dependências* na caixa de pesquisa. Procure um resultado que exiba **Dependência mútua entre SalesOffice e itens selecionados**.

Resultados padrão para consulta de informações mútuas



2. Selecione **Adicionar à pasta** no gráfico, depois **Criar nova pasta**.
3. Na visão geral do aplicativo, clique em **Pastas** para exibir as pastas. Selecione **Minha nova pasta** e dê à pasta um **Título** e uma **Descrição**. Para este exemplo, nomeie a pasta *Vendas de informações mútuas* e dê uma descrição opcional *Informações mútuas entre os campos de vendas*.
4. Clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas e selecione o gráfico de dependências mútuas.
5. Clique em qualquer lugar no título do gráfico para alterar o título de **Dependência mútua entre SalesOffice e itens selecionados** para *Informações mútuas sobre vendas*.
6. Modifique os campos analisados neste gráfico. O Insight Advisor selecionou quatro medidas para incluir no gráfico relacionadas à geografia. Essa foi uma interpretação razoável de quais dependências o campo *SalesOffice* pode ter porque *SalesOffice* foi classificado como uma **cidade** no modelo lógico do aplicativo. Modifique as medidas no painel de propriedades e altere-as para campos que refletirão melhor como as *Vendas* são afetadas por variáveis relacionadas à quantidade de vendas, custo das vendas e suporte de vendas.
   a. Selecione **Dados** no painel de propriedades e, na seção **Medidas**, expanda a medida *SupplierCountry*. Selecione **fx** no campo **Expressão** para abrir o diálogo **Editar expressão**. Clique em **Aplicar**.
   Edite a expressão, substituindo *SalesOffice* por *Quantidade* e substitua *SupplierCountry* por *Desconto*.
   Selecione o campo **Rótulo**. Substitua *SupplierCountry* por *Quantidade e Vendas*.
   Edite os parâmetros do campo

```
Edit expression
1  =MutualInfo([Quantity],[Discount], 'dd', Null(), 10000)
```

   b. Expanda a medida *PostalCode*. Selecione **fx** no campo **Expressão** para abrir o diálogo **Editar expressão**.
   Edite a expressão substituindo *SalesOffice* por *Vendas* e substitua *PostalCode* por

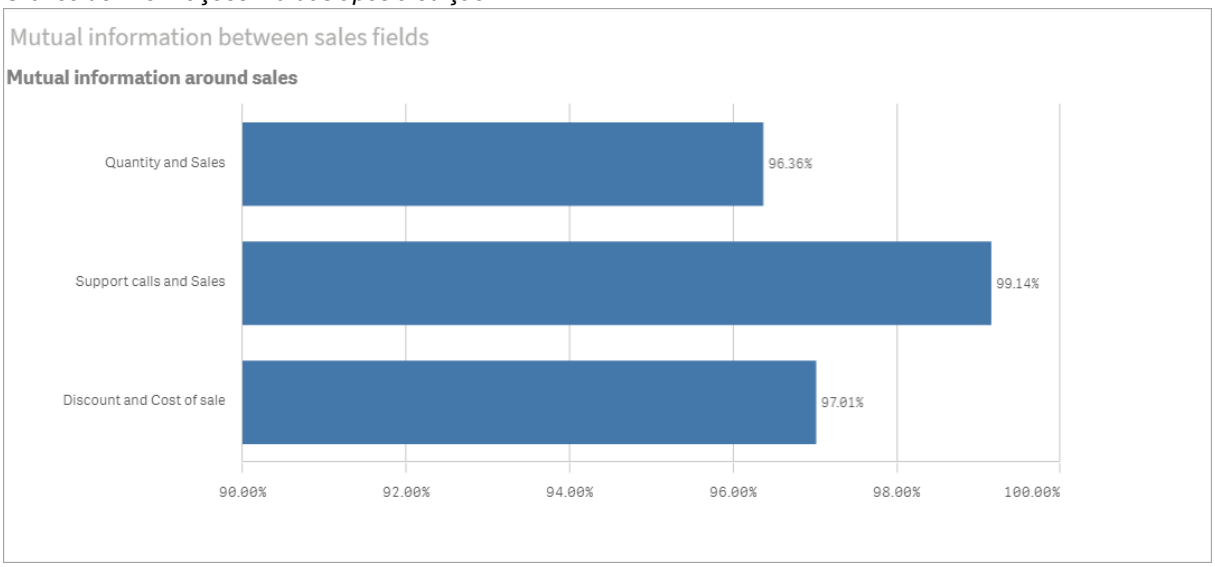
SupportCalls.
Selecione o campo **Rótulo**. Substitua *PostalCode* por *Chamadas de suporte e Vendas*.

c. Expanda a medida *Cidade*. Selecione fx no campo **Expressão** para abrir o diálogo **Editar expressão**.
Edite a expressão, substituindo *SalesOffice* por *Desconto* e substitua *Cidade* por *Custo de Venda*.
Selecione o campo **Rótulo**. Substitua *Cidade* por *Desconto e Custo de venda*.

d. Exclua a medida *País* clicando com o botão direito na medida e escolhendo **Excluir**.

7. Edite o intervalo do eixo X. Todas essas três comparações de medidas representam altos níveis de dependência. Para enfatizar as diferenças de valores e tornar o gráfico mais interessante, modifique o intervalo do gráfico de barras:
   a. Expanda a seção **Aparência** e depois **Eixo X**.
   b. Alterne **Intervalo** de **Automático** para **Personalizado**.
   c. Selecione **Mín/Máx** para os valores a definir. Defina **Mín** como 0,9 e **Máx** como 1.
8. Selecione ✔**Edição concluída**.

Gráfico de informações mútuas após a edição



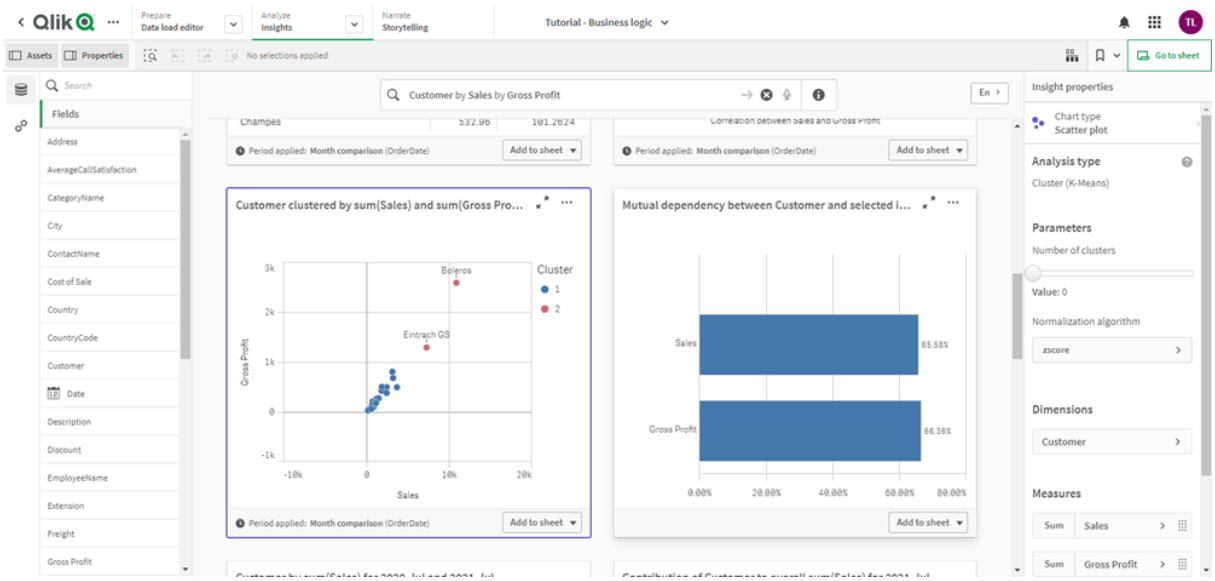
Agrupamento KMeans: Editando o número de agrupamentos e seleções

O Insight Advisor gera um **gráfico de dispersão** orientado por funções k-means para agrupar itens semelhantes em clusters. O exemplo a seguir mostra como você pode especificar o número de clusters gerados pelo gráfico e remover pontos de dados remotos. Para obter mais informações, consulte e .

Faça o seguinte:

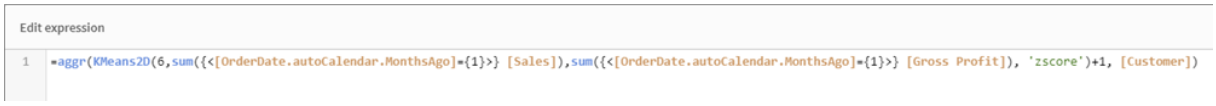
1. No aplicativo tutorial de lógica de negócios, insira a consulta *Cliente por vendas por lucro bruto* na caixa de pesquisa. Procure o resultado intitulado **Cliente agrupado por sum(Sales) e sum(Gross Profit) (K-Means)**.

Resultados padrão para consulta kmeans



2. Selecione **Adicionar à pasta** no lado inferior direito deste gráfico, depois **Criar nova pasta**.
3. Na visão geral do aplicativo, clique em **Pastas** para exibir as pastas. Selecione **Minha nova pasta** e dê um **Título** e uma **Descrição** à pasta. Para este exemplo, nomeie a planilha *Clientes agrupados por vendas* e adicione a descrição *Kmeans aplicado aos dados do cliente por vendas e lucro bruto*.
4. Selecione **Editar pasta** na barra de ferramentas e selecione o gráfico de agrupamento k-means.
5. Modifique o gráfico de dispersão:
    a. Amplie o gráfico: Aumente o gráfico para ocupar a tela, arrastando o canto inferior direito.
    b. Edite o argumento número de agrupamentos. Expanda a seção **Aparência** e depois **Cores e legenda**. O Insight Advisor coloriu os agrupamentos por dimensão. Selecione **fx** no campo **Selecionar dimensão** para abrir o editor de expressões. Modifique o argumento **num_clusters**, alterando o valor de 0 para 6 (o Insight Advisor utilizou o agrupamento automático em que, se 0 for inserido para o número de agrupamentos, um número ideal de agrupamentos para esse conjunto de dados é determinado automaticamente). Selecione **Aplicar**.

    Edite o primeiro parâmetro na expressão (num_clusters)

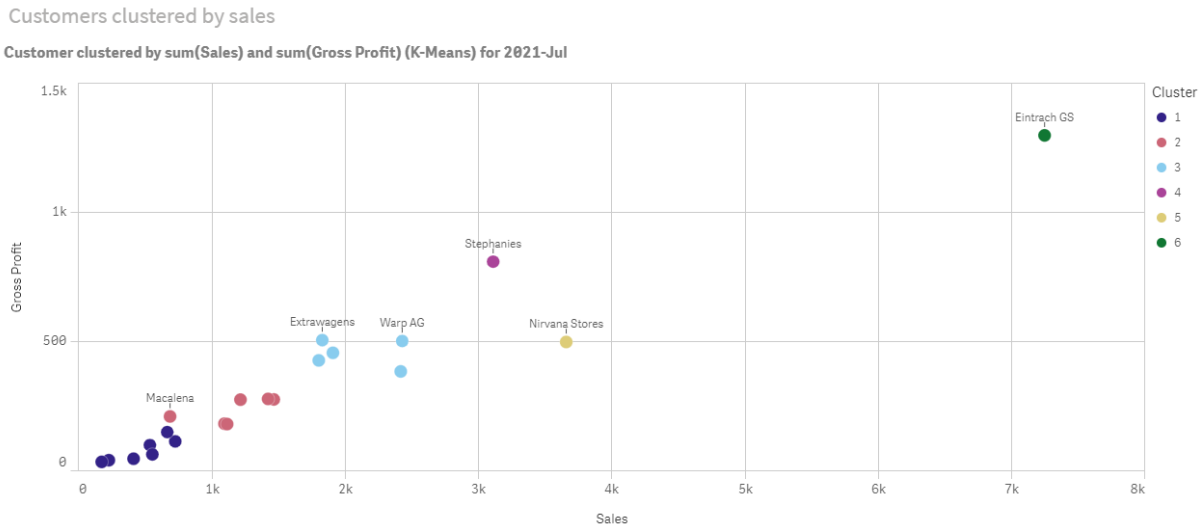
    

    c. Editar intervalos de eixo: O gráfico padrão gerado mostra um intervalo menor que 0. Números negativos não são significativos nesse contexto, e esse intervalo ocupa espaço no gráfico. Na seção **Aparência**, expanda **eixo X: Vendas** e altere **Intervalo** de **Automático** para **Personalizado**. Observe que **Mín** é redefinido automaticamente para 0. Expanda **eixo**

Y: Lucro bruto e altere **Intervalo** de **Automático** para **Personalizado** e observe que **Mín** é redefinido automaticamente como 0 para o eixo Y também.

6. Selecione **Edição concluída**.
7. Desmarque os dados: Os dados podem ser excluídos do gráfico desmarcando itens que não são de interesse. Saia do modo de edição selecionando **Edição concluída** e abra **Selections tool** . Procure **Cliente** e selecione todos os clientes, exceto os seguintes clientes: **Big Foot Shoes**, **Boleros**, **Bond Ltd**, **El Carnevale**, **Fritid AB**, **Las Corbatas**, **The Fashion**, and **Vite**.

Gráfico de dispersão do KMeans após as edições



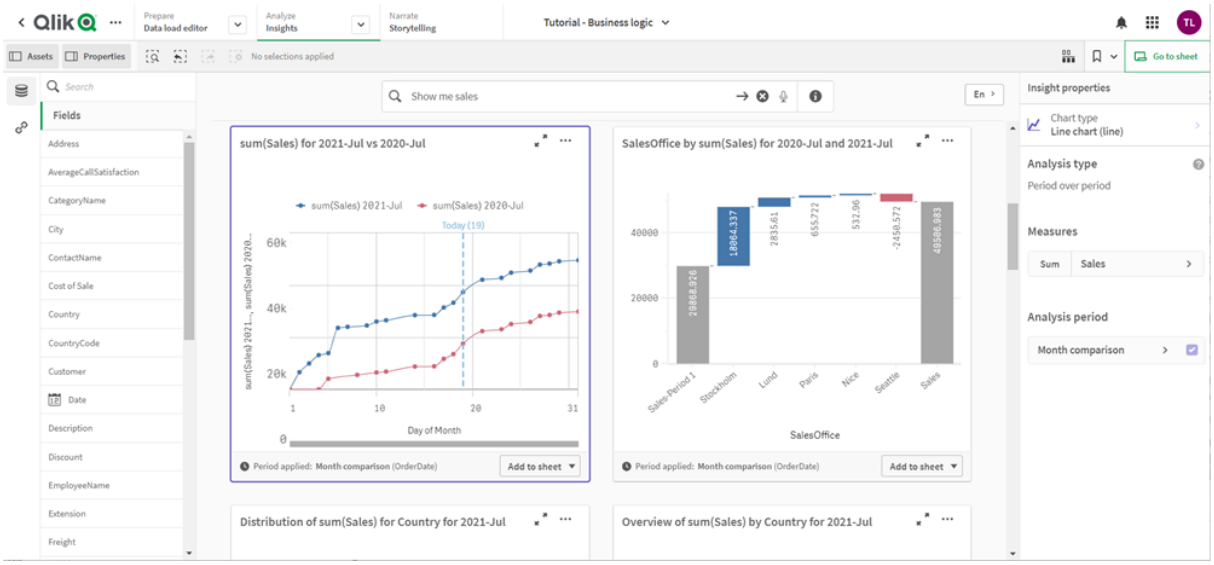
Análise período após período: Alterando o período de análise

O Insight Advisor suporta a criação de comportamentos para usar um período de calendário padrão preferido com um grupo de medidas. O exemplo a seguir demonstra como alterar o período do calendário para visualizar os resultados de um período diferente. Você pode alterar a propriedade do período do calendário para gerar um gráfico **Período após período** que exibe as vendas do último ano em vez do mês anterior.

Faça o seguinte:

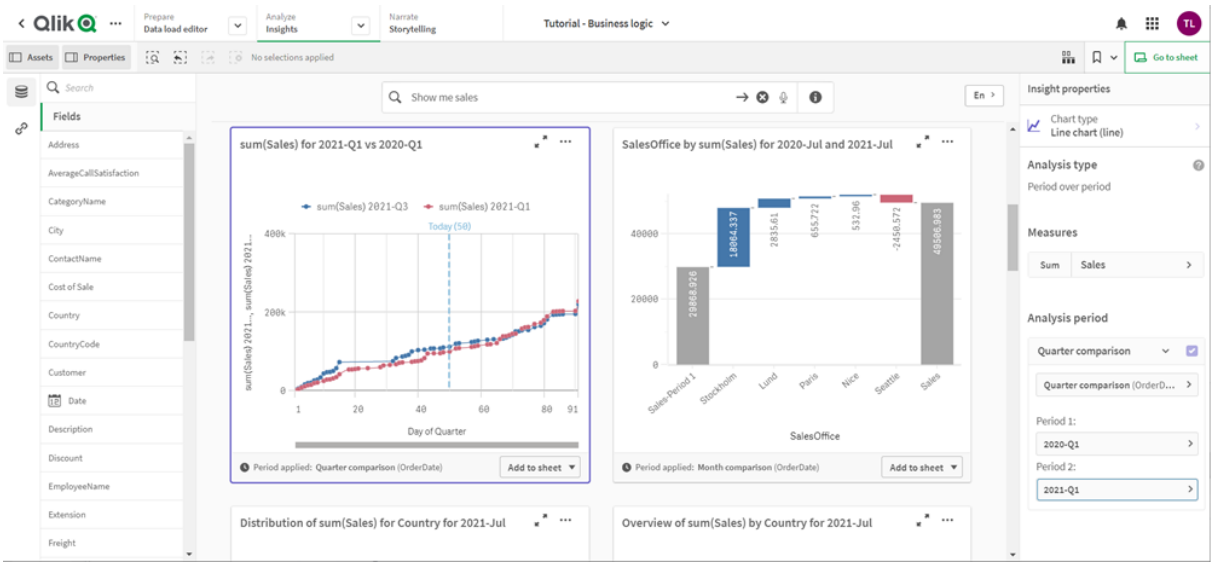
1. No aplicativo tutorial de lógica de negócios, insira a consulta *Mostrar-me vendas* na caixa de pesquisa. Localize o resultado de **Período após período**.

Resultado de período após período para consulta de vendas



2. Selecione o gráfico **Período após período** para exibir as opções à direita.
3. Expanda **Período de análise** no painel de propriedades para exibir as opções do período do calendário.
4. Selecione **Comparação de trimestre**.
5. Altere o valor em **Período 1** para *2020-T1*.
6. Altere o valor em **Período 2** para *2021-T1*.
7. As vendas agora exibem os resultados do primeiro trimestre de 2021 em comparação com o primeiro trimestre de 2020.

   Gráfico de análise do período após alterar o período de análise



Criar visualizações com o uso de sugestões de gráficos do Insight Advisor

O Qlik Sense oferece uma ampla variedade de visualizações para uso com seus dados. Decidir sobre o tipo de gráfico correto pode ser desafiador ao criar seu primeiro aplicativo do Qlik Sense.

Sugestões de gráfico do Insight Advisor permitem selecionar campos de dados e permitem que o Insight Advisor escolha as dimensões, as medidas e os tipos de visualização. À medida que você adiciona ou remove campos, a visualização sugerida ajusta-se com base nas suas alterações. Você pode personalizar uma visualização sugerida com um conjunto focado de propriedades.

Se você tiver iniciado uma visualização, habilitar as **Sugestões de gráficos** mudará sua visualização para uma visualização sugerida.

> *Se você habilitar as **Sugestões de gráficos** e, em seguida, desabilitá-las, perderá as alterações feitas na sua visualização. Você pode restaurar sua visualização antiga desfazendo as alterações. No entanto, se você sair da exibição de pasta ou fizer alterações no painel de ativos, não poderá desfazer e restaurar sua visualização.*

Criando uma nova visualização com o uso de sugestões de gráficos

Faça o seguinte:

1. Clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
   O painel de ativos é aberto no lado esquerdo.
2. Em **Campos**, arraste e solte um campo na sua pasta.
   Campos sugeridos como dimensões são adicionados como tabelas ou histogramas. Campos sugeridos como medidas são adicionados como KPIs.
   Para adicionar campos como painéis de filtro, segure a tecla Shift quando arrastar e soltar o campo.
3. Adicione mais campos seguindo um destes procedimentos:
   - Arraste e solte um campo na visualização criada no primeiro campo ou em **Sugerir** no lado direito.
     O Qlik Sense determina se o campo deve ser usado como uma dimensão ou como uma medida e qual medida de agregação deve ser usada.
   - Clique em **Adicionar** no painel de propriedades e selecione um campo.
   - Arraste e solte um campo em **Soltar item aqui** em **Dimensões** ou **Medidas**.

   A visualização mudará à medida que os campos forem adicionados a ela.
4. Opcionalmente, remova campos indesejados.
5. Clique em **Concluído**.

Alterando uma visualização existente usando sugestões de gráfico

Você altera uma visualização existente adicionando campos ou removendo campos indesejados. Habilitar as **Sugestões de gráfico** no painel de propriedades no lado direito altera a visualização selecionada para uma sugestão de gráfico com base nos campos da visualização. Você pode alterar as sugestões feitas por Qlik Sense. Por exemplo, você pode:

- Arraste campos entre **Dimensões** e **Medidas** para alterar como um campo é usado. Mover um campo para **Dimensões** remove sua agregação. Mover um campo para **Medidas** atribui a ele uma agregação.
- Escolha uma agregação diferente para um campo usado como medida. Sua opção de agregação será usada sempre que você usar esse campo como medida, enquanto as **Sugestões de gráfico** estiverem habilitadas.
- Use **Alterar tipo de gráfico** para escolher um tipo de gráfico diferente do sugerido.

Ajustando as configurações ao usar sugestões de gráfico

É possível ajustar as configurações no painel de propriedades para **Dados** e **Aparência**. O painel de propriedades para visualizações criadas com sugestões de gráficos contém um conjunto focado de configurações de propriedades. Desabilitar as **Sugestões de gráfico** traz de volta o acesso a todas as propriedades disponíveis. Para obter descrições dos campos disponíveis, consulte os tópicos de propriedades de visualização em *Visualizações (page 147)*.

Limitações ao usar sugestões de gráficos

- Você não pode habilitar as **Sugestões de gráfico** para uma visualização mestre.
- Você não pode habilitar as **Sugestões de gráfico** para painéis de filtro, histogramas ou mapas.
- Gráficos com a opção **Sugestões de gráfico** habilitada não têm suporte em relatórios do Qlik NPrinting. Para incluir gráficos criados usando sugestões de gráficos em relatórios do Qlik NPrinting, desabilite **Sugestões de gráfico**.
- Você só pode alterar a agregação de uma medida quando seu rótulo é o rótulo padrão.
- Não é possível arrastar uma dimensão mestre até **Medidas**. Não é possível arrastar uma medida mestre até **Dimensões**.
- Você só poderá arrastar um campo de **Medidas** até **Dimensões** se a expressão for simples. Para obter mais informações sobre como usar expressões em visualizações, consulte *Usando expressões em visualizações (page 128)*.

Diretrizes para visualizações, campos e nomenclatura

Você precisa saber de algumas convenções e limitações ao trabalhar com o Qlik Sense. Por exemplo: o número máximo de caracteres para usar em nomes, descrições e expressões, bem como caracteres reservados para uso apenas pelo Qlik Sense.

Número máximo de visualizações

O número máximo de visualizações que podem existir em uma pasta é limitado ao número de células nessa pasta: 288 (24x12). O máximo de números práticos será menor do que isso devido ao uso limitado para visualizações que são constituídas de apenas uma célula.

Limites superiores em extensões de nomes

Os seguintes limites se aplicam ao número de caracteres que pode ser utilizado em várias situações no Qlik Sense:

Limites superiores em extensões de nomes

Situação	Limite superior
Nomes (título, dimensão, nota de rodapé...)	Máximo de 255 caracteres.
Descrições	Máximo de 512 caracteres.
Expressões	Máximo de 64.000 caracteres.
Tags	Máximo de 31 caracteres por tag e máximo de 30 tags por item mestre.
Gráfico de texto e imagem:	Máximo de 12.000 caracteres.

Convenções de nomenclatura

Você pode se referir a várias entidades por seus nomes no Qlik Sense, como:

- Campos
- Dimensões
- Medidas
- Variáveis
- Marcadores

Alguns caracteres são reservados para fins do sistema no Qlik Sense. Para evitar erros em potencial, evite usar os seguintes caracteres nos nomes:

- :
- =
- [
-]
- {
- }
- $
- ´
- `
- '

Se você usar nomes longos para suas dimensões e medidas, eles serão truncados. O "..." será exibido para indicar que uma parte do nome está oculta.

Número máximo de caracteres em expressões

O número máximo de caracteres que podem ser escritos em uma expressão de visualização é 64.000. Se você tentar criar uma expressão com mais que esse número, a expressão será truncada.

Convenções para formatos de número e hora

Em várias das funções de interpretação e formato é possível definir o formato de números e datas usando um código de formato. Este tópico descreve os formatos para as funções de número, data, hora e carimbo de data/hora. Esses formatos aplicam-se a funções de script e gráfico.

Formatos numéricos

Para indicar um número específico de dígitos, use o símbolo "0" para cada dígito.

Para denotar um dígito possível à esquerda do ponto decimal, use o símbolo "#".

Para marcar a posição do separador de milhar ou o separador de decimal, use o separador de milhares e o separador de decimal aplicável.

O código de formato é usado para definir as posições dos separadores. Não é possível definir o separador no código de formato. Use as variáveis **DecimalSep** e **ThousandSep** no script para isso.

É possível usar o separador de milhar para agrupar dígitos por qualquer número de posições, por exemplo, uma string de formato "0000-0000-0000" (separador de milhar="-") pode ser usada para exibir um número de peça de 12 dígitos como "0012-4567-8912".

Exemplos:

Exemplo de formatos numéricos

Formato numérico	Descrição
# ##0	descreve o número como um inteiro com um separador de milhares. Neste exemplo, " " é usado como separador de milhar.
###0	descreve o número como um inteiro sem um separador de milhares.
0000	descreve o número como um inteiro com, pelo menos, quatro dígitos. Por exemplo, o número 123 será mostrado como 0123.
0.000	descreve o número com três casas decimais. Neste exemplo, "." é usado como separador decimal.

Formatos numéricos especiais

O Qlik Sense pode interpretar e formatar números em qualquer raiz entre 2 e 36 incluindo binário, octal e hexadecimal. Ele também pode lidar com formatos romanos.

Formatos numéricos especiais

Formato	Descrição
Formato binário	Para indicar o formato binário, o código de formato deve começar com (bin) ou (BIN).
Formato octal	Para indicar o formato octal, o código de formato deve começar com (oct) ou (OCT).
Formato hexadecimal	Para indicar o formato hexadecimal, o código de formato deve começar com (hex) ou (HEX). Se a versão em maiúsculas for utilizada, A-F serão usadas para formato (por exemplo, 14FA). A versão em minúsculas resultará no formato com a-f (por exemplo 14fa). A interpretação funcionará para ambas as variantes, independentemente da caixa usada no código de formato.
Formato decimal	O uso de (dec) ou (DEC) para indicar o formato decimal é permitido, mas desnecessário.
Formato personalizado raiz	Para indicar o formato em qualquer raiz entre 2 e 36, o código de formato deverá começar com (rxx) ou (Rxx) onde xx é o número de dois dígitos que denota a raiz a ser usada. Se for usado o R maiúsculo, as letras em raízes acima de 10 serão transformadas em maiúsculas quando o Qlik Sense estiver formatando (por exemplo, 14FA). O r minúsculo resultará no formato com letras minúsculas (por exemplo, 14fa). A interpretação funcionará para ambas as variantes, independentemente da caixa usada no código de formato. Note que (r02) é o equivalente de (bin), (R16) é o equivalente de (HEX) e assim por diante.
Formato romano	Para indicar o formato de números romanos, o código de formato deve começar com (rom) ou (ROM). Se a versão em maiúsculas for utilizada, as letras maiúsculas serão usadas para formato (por exemplo, MMXVI). A versão em minúsculas resultará no formato com letras minúsculas (mmxvi). A interpretação funcionará para ambas as variantes, independentemente da caixa usada no código de formato. Os números romanos são generalizados com o sinal de menos para números negativos e 0 para zero. As casas decimais são ignoradas no formato em números romanos.

Exemplos:

Exemplo de formatos numéricos especiais

Exemplo	Resultado
num(199, '(bin)')	retorna 11000111
num(199, '(oct)')	retorna 307
num(199, '(hex)')	retorna c7
num(199, '(HEX)')	retorna C7
num(199, '(r02)')	retorna 11000111
num(199, '(r16)')	retorna c7

Exemplo	Resultado
num(199, '(R16)')	retorna C7
num(199, '(R36)')	retorna 5J
num(199, '(rom)')	retorna cxcix
num(199, '(ROM)')	retorna CXCIX

Datas

Você pode usar os seguintes símbolos para formatar uma data. É possível usar separadores arbitrários.

Símbolos para formatar uma data

Símbolos	Descrição
D	Para descrever o dia, use o símbolo "D" para cada dígito.
M	Para descrever o número do mês, use o símbolo "M". Use "M" ou "MM" para um ou dois dígitos. "MMM" indica o nome abreviado do mês em letras, conforme definido pelo sistema operacional ou pela substituição de variável do sistema **MonthNames** no script. "MMMM" indica o nome longo do mês em letras, conforme definido pelo sistema operacional ou pela substituição de variável do sistema **LongMonthNames** no script.
Y	Para descrever o ano, use o símbolo "Y" para cada dígito.
W	Para descrever o dia da semana, use o símbolo "W". "W" retornará o número do dia (por exemplo, 0 para segunda-feira) como um único dígito. "WW" retornará o número com dois dígitos (por exemplo, 02 para quarta-feira). "WWW" mostrará a versão abreviada do nome do dia da semana (por exemplo, Seg), conforme definido pelo sistema operacional ou pela substituição de variável do sistema **DayNames** no script. "WWWW" mostrará a versão longa do nome do dia da semana (por exemplo, Segunda-feira), conforme definido pelo sistema operacional ou pela substituição de variável do sistema **LongDayNames** no script.

Exemplos: (com 31 de março de 2013 como data de exemplo)

Exemplos de formatos de data

Exemplo	Resultado
YY-MM-DD	descreve a data como 13-03-31.
YYYY-MM-DD	descreve a data como 2013-03-31.

Exemplo	Resultado
YYYY-MMM-DD	descreve a data como 2013-Mar-31.
DD MMMM YYYY	descreve a data como 31 de março de 2013.
M/D/YY	descreve a data como 3/31/13.
W YY-MM-DD	descreve a data como 6 13-03-31.
WWW YY-MM-DD	descreve a data como Dom 13-03-31.
WWWW YY-MM-DD	descreve a data como Domingo 13-03-31.

Horas

Você pode usar os seguintes símbolos para formatar uma hora. É possível usar separadores arbitrários.

Símbolos para formatar uma hora

Símbolos	Descrição
h	Para descrever as horas, use o símbolo "h" para cada dígito.
m	Para descrever os minutos, use o símbolo "m" para cada dígito.
s	Para descrever os segundos, use o símbolo "s" para cada dígito.
f	Para descrever as frações de um segundo, use o símbolo "f" para cada dígito.
tt	Para descrever a hora no formato AM/PM, use o símbolo "tt" depois da hora.

Exemplos: (com 18:30 como hora de exemplo):

Exemplos de formatos de hora

Exemplo	Resultado
hh:mm	descreve a hora como 18:30
hh.mm.ss.ff	descreve a hora como 18.30.00.00
hh:mm:tt	descreve a hora como 06:30:pm

Data/hora

Na indicação de data/hora, será utilizada a mesma notação para datas e horas apresentada.

Exemplos: (com 31 de março de 2013 18:30 como data/hora de exemplo)

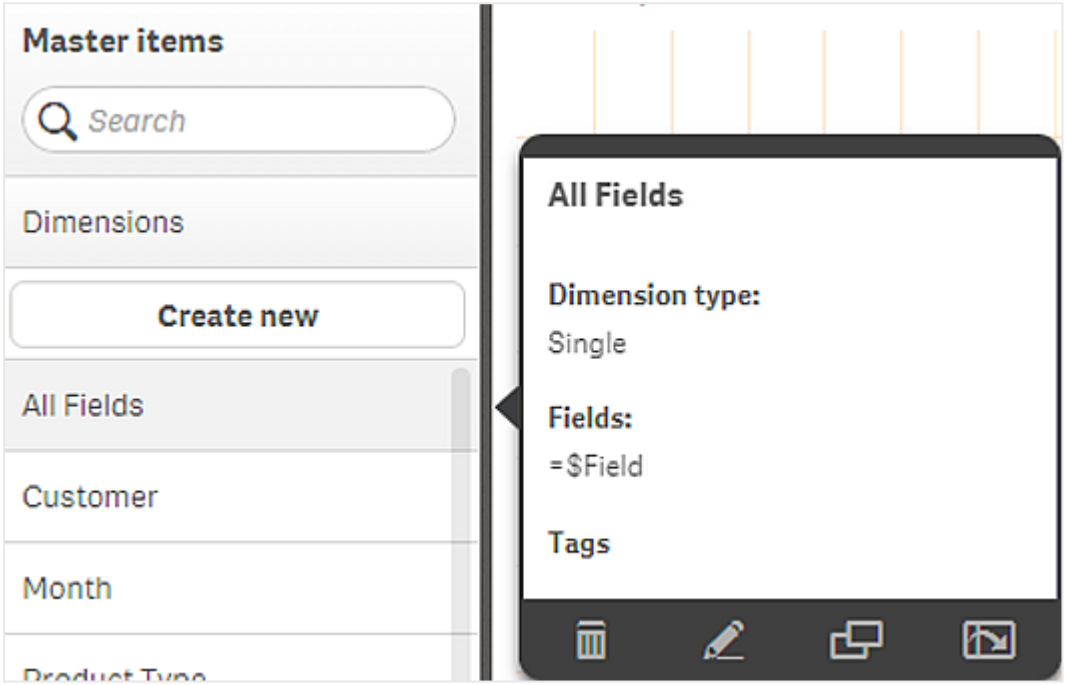
Exemplos de formatos de carimbo de data/hora

Exemplo	Resultado
YY-MM-DD hh:mm	descreve o carimbo de data/hora como 13-03-31 18:30.
M/D/Y hh.mm.ss.ffff	descreve o carimbo de data/hora como 3/31/13 18.30.00.0000.

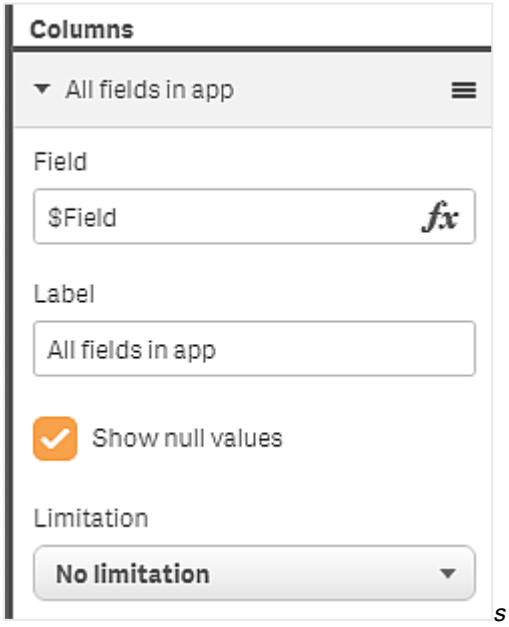
Usando campos do sistema em uma visualização

Você pode usar campos do sistema em uma visualização. Os campos do sistema são criados pelo Qlik Sense quando o script de carga é gerado e incluem informações sobre os campos e tabelas nos dados carregados. Um campo de sistema começa com "$", e você precisa referenciá-lo digitando o nome do campo incluindo o "$". É possível usar o campo do sistema para criar uma dimensão, seja como um item mestre ou do painel de propriedades.

Visualização de uma dimensão com base em um campo do sistema.



Um campo do sistema adicionado como dimensão no painel de propriedades.



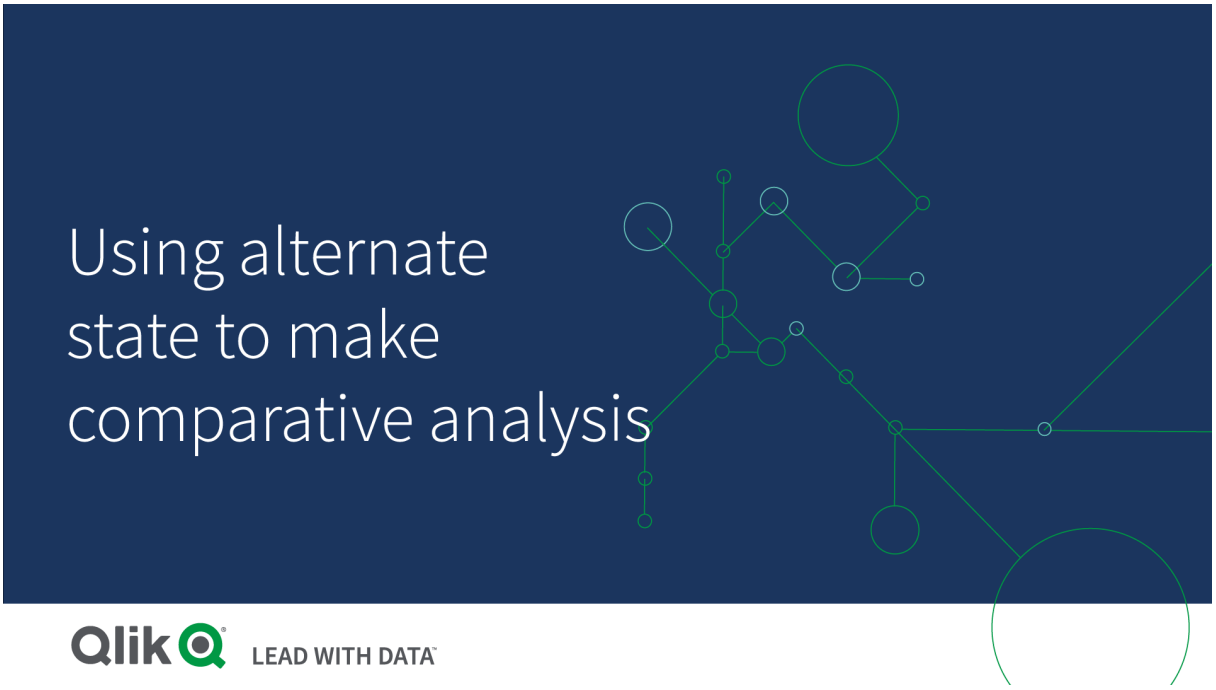
s

Usando estados alternados para análises comparativas

Se você deseja realizar análises comparativas, pode usar estados alternados no Qlik Sense. Com os estados alternados, é possível fazer seleções diferentes na mesma dimensão e comparar essas seleções em uma ou em duas ou mais visualizações lado a lado.

Você pode usar estados alternados em visualizações de duas maneiras diferentes:

- Aplicando um estado à visualização. Isso conecta a seleção da visualização à seleção do estado.
- Usando estados na expressão de conjunto de uma medida. Isso é útil para comparar valores de medidas de diferentes estados.



Criando estados alternados

Você pode criar um novo estado alternado em **Estados alternados**, em **Itens mestre**:

1. Selecione **Criar novo**.
2. Forneça um nome para o novo estado. Existem algumas limitações de nomenclatura:
    - Não use $, 0 ou 1 como nome de estado.
    - Não use um nome de estado começando com $ ou $_ seguido por um número, por exemplo, $3.
    - Não use um nome de estado já usado como um nome de marcador.

Você agora criou um novo estado alternado que pode ser usado para realizar análises comparativas. Normalmente, você desejará criar outro estado para comparar os dois.

Aplicando estados alternados a pastas e visualizações

É possível aplicar um estado a uma visualização ou a uma pasta. Se você aplicar um estado a uma pasta, todas as visualizações nessa pasta herdarão o estado, a menos que você aplique outro estado a uma visualização específica. Quando você aplica um estado a uma visualização, ela reflete as seleções feitas nesse estado. Quaisquer seleções feitas serão aplicadas ao estado e refletidas em outras visualizações que tiverem o mesmo estado aplicado.

A maneira mais fácil de aplicar um estado alternado é soltá-lo em uma pasta ou visualização e, em seguida, selecionar **Aplicar estado**.

Você também pode aplicar um estado alternado com a configuração **Estado** no painel de propriedades:

- Para uma pasta, a configuração está localizada em **Estados alternados**.
- Para uma visualização, a configuração está localizada em **Aparência** > **Estados alternados**.

É possível selecionar:

- Qualquer estado alternado definido em **Itens mestre**.
- **<herdado>** e, nesse caso, o estado definido para a pasta é usado.
- **<estado padrão>**, que representa o estado em que nenhum estado alternado é aplicado.

Usando estados alternados em visualizações

Além de aplicar um estado a uma visualização, você também pode usar estados alternados na expressão de conjunto de uma medida. Isso é útil quando você deseja comparar valores de medidas para diferentes seleções de dimensões lado a lado.

É possível definir o estado alternado como um identificador na expressão de conjunto. Se quiser usar a medida `Sum(Sales)` na sua visualização, por exemplo, um gráfico de barras, com um estado chamado *Group1*, use a seguinte expressão como medida:

```
Sum({Group1}Sales)
```

Para comparar com um estado diferente chamado *Group2*, você pode criar outra medida com a expressão `Sum({Group2}Sales)`.

O gráfico de barras mostrará as vendas para a seleção em *Group1* lado a lado com as vendas para *Group2*.

Obtendo informações sobre a seleção de um estado alternado

É possível ver as seleções de diferentes estados na barra de seleções.

Talvez você também queira usar informações sobre quais e quantas seleções foram feitas em um estado alternado em rótulos ou títulos de visualizações. É possível usar as seguintes funções de gráfico com o parâmetro **state_name** para retornar seleções associadas ao nome do estado especificado:

- **GetCurrentSelections()** para retornar todas as seleções atuais.
- **GetFieldSelections()** para retornar as seleções atuais de um campo.
- **GetSelectedCount()** para retornar o número de valores selecionados em um campo.

Expandindo variáveis em estados alternados

Você pode especificar qual estado usar ao expandir uma variável. Alterações em um estado específico não afetam valores de variáveis que são expandidos em outro estado. Se você não especificar um estado, a variável será expandida no estado padrão.

Exemplo:

Se você tiver um estado chamado `MyState` e uma variável chamada `vMyVar`:

- `$(vMyVar)` expande a variável no estado padrão.
- `$({MyState} vMyVar)` expande a variável no estado `MyState`.

Limitações

Não será possível adicionar visualizações a itens mestres se você tiver definido o estado da visualização como qualquer outro valor diferente de <herdado>.

Exemplo de análise comparativa

Neste exemplo, queremos poder comparar os números de vendas de linhas de produto para diferentes seleções de regiões de vendas. Queremos selecionar dinamicamente as regiões que comparamos, como regiões únicas ou uma combinação de regiões.

Conjunto de dados e aplicativo

Se quiser seguir este exemplo, você precisará baixar o Qlik Sense Tutorial – criando um aplicativo para obter o conjunto de dados. Se você tiver concluído o tutorial, poderá usar o aplicativo que criou. De outra forma, será necessário criar um aplicativo, adicionar todos os seis arquivos de dados na pasta *Origem dos tutoriais* e associá-los usando recomendações automáticas no gerenciador de dados.

Criar estados alternados

Para este exemplo, precisamos de dois estados alternados. Em **Itens mestre** > **Estados alternados**:

1. Crie um novo estado chamado *Grupo 1*.
2. Crie um novo estado chamado *Grupo 2*.

Você criou agora os dois estados alternados de que precisamos neste exemplo.

Criar painéis de filtro para seleção

Faça o seguinte:

1. Adicione um painel de filtro com o campo *Região*.
2. Edite o rótulo do painel de filtro de forma que ele indique *=StateName()*. Isso serve para facilitar a diferenciação, pois o estado não é indicado no painel de filtro. A função **StateName()** retorna o estado aplicado à função.
3. Solte o estado *Grupo 1* no painel de filtro e selecione **Aplicar estado**.
4. Adicione outro painel de filtro com o campo *Região*.

5. Edite o rótulo do segundo painel de filtro de forma que ele indique *=StateName()*.
6. Solte o estado *Grupo 2* no segundo painel de filtro e selecione **Aplicar estado**.

Você criou agora os dois painéis de filtro que são usados para controlar as seleções de cada um dos dois estados. Quando você fizer uma seleção no painel de filtro *Grupo 1*, a mesma seleção será aplicada ao estado *Grupo 1*, o que se refletirá em todas as visualizações conectadas a esse estado.

Criar um gráfico de barras para análise

Faça o seguinte:

1. Crie uma medida de item mestre com o nome *Group1Sales*.
   Defina **Expressão** como `Sum({[Group 1]}[Sales])`.
   Essa expressão soma as vendas de todas as seleções no estado *Grupo 1*.
   Defina **Expressão do rótulo** como `'Sales '&GetCurrentSelections(chr(13)&chr(10), '=', ',' ,9,'Group 1')`.
   Usamos uma expressão de rótulo para poder mostrar a seleção atual do estado como um rótulo no gráfico, em vez do rótulo padrão.
2. Crie outra medida de item mestre com o nome *Group2Sales*.
   Defina **Expressão** como `Sum({[Group 2]}[Sales])`.
   Defina **Expressão do rótulo** como `'Sales '&GetCurrentSelections(chr(13)&chr(10), '=', ',' ,9,'Group 2')`.
3. Adicione um gráfico de barras à pasta.
4. Defina o campo *Linha de produtos* como uma dimensão.
5. Adicione as medida *Group1Sales* e *Group2Sales*.

Agora, você criou um gráfico de barras que mostra as vendas por linha de produtos para os dois grupos de regiões selecionados nos painéis de filtro. Quando uma nova seleção for feita em um dos painéis de filtro, o valor de medida correspondente mudará de acordo com a nova seleção.

Descoberta

Agora, você pode fazer seleções no *Grupo 1* e no *Grupo 2* e ver os resultados das combinações selecionadas de regiões no gráfico de barras.

Criando uma visualização usando um objeto personalizado

Você pode melhorar seus aplicativos com objetos personalizados.

Os objetos personalizados disponíveis são:

- extensões de visualização
- pacotes de objetos fornecidos pela Qlik:
  - *Dashboard bundle (page 471)*
  - *Visualization bundle (page 485)*

Você pode encontrar objetos personalizados no painel de ativos, em **Objetos personalizados** quando está editando uma pasta.

Você pode construir suas próprias extensões de visualização no Dev Hub.
Para o Dev Hub, consulte Dev Hub .

Adicionando um objeto personalizado à planilha

Você começa a criar uma visualização arrastando uma extensão de visualização até uma pasta.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique em no painel no lado esquerdo para expandir os objetos personalizados.
3. Arraste uma extensão de visualização até a pasta.
   Você pode soltá-lo em um local vazio na planilha, dividir a área de uma visualização existente em dois ou substituir uma visualização existente.

   Se você clicar duas vezes em um objeto personalizado, ele será adicionado imediatamente à planilha.
4. Altere as configurações obrigatórias do objeto personalizado no painel de propriedades. As configurações obrigatórias são definidas pelo desenvolvedor da extensão, e podem ser dimensões, medidas ou outras configurações.

Agora, você tem uma visualização completa que pode começar a usar ao explorar os dados no aplicativo.

Copiando uma visualização de uma visualização existente

Você pode copiar uma visualização:

- Na mesma pasta
- Entre pastas no mesmo aplicativo
- Entre pastas que pertencem a aplicativos diferentes.

Para que a visualização copiada funcione em um aplicativo diferente, as mesmas dimensões e medidas também devem fazer parte do aplicativo de destino.

Faça o seguinte:

1. Durante a edição de uma pasta, clique no item que deseja copiar.
   O item é realçado.
2. Na barra de edição, clique em .
3. Para inserir o item em outra pasta, navegue até a pasta no navegador de pastas.
4. Clique em para colar o item.

O item copiado é adicionado à pasta.

Dependendo da situação que você está, coisas diferentes acontecerão ao colocar a visualização copiada em uma pasta:

- *Se uma visualização for selecionada, então a visualização selecionada será substituída.*
- *Se nenhuma visualização estiver selecionada, a visualização colada será colocada no maior espaço vazio.*
- *Se não houver espaço vazio, a maior visualização na pasta será dividida ao meio para dar espaço para a visualização colada.*

Criando gráficos com reconhecimento do tempo

Os gráficos sensíveis ao tempo são visualizações que usam uma escala contínua para fornecer uma visualização completa e precisa de dados baseados no tempo. Isto é, quando você habilita escalagem contínua em um eixo X em um gráfico com campos de data, os pontos de dados são separados entre si por uma distância relativa a seu tempo associado. Da mesma forma, os rótulos de eixo são uniformemente separados tendo ou não dados para este ponto e a visualização de gráfico é comprimida para evitar rolagem.

A escala contínua tem suporte para gráficos de linhas, gráficos de barras e gráficos de combinação.

Uma escala contínua é mais comumente usada com campos de dados como:

- Segundo
- Minuto
- Hora
- Semana
- Mês
- Mês do ano
- Trimestre
- Trimestre do ano
- Ano
- Date
- Timestamp

Adicionar uma escala contínua

Faça o seguinte:

1. Na exibição de pasta, clique em **Editar pasta** na barra de ferramentas.
2. Clique no gráfico de linhas que você deseja editar.

3. No painel propriedades, clique na guia **Aparência**.
4. Na seção **eixo X**, clique em **Usar escala contínua**.
   O gráfico é comprimido e os pontos de dados e rótulos são reajustados.

Fazer seleções em um gráfico sensível ao tempo

Ao navegar em um gráfico sensível ao tempo, você pode ampliar para um período de tempo menor para tirar instantâneos (snapshots) dos dados exibidos e selecionar valores de dados. As seleções feitas em um eixo de tempo usando a seleção de intervalo incluem todos os valores de dados (inclusive aqueles que não estão visíveis). As seleções feitas no eixo de medida ou usando seleções de laço somente incluem valores visíveis.

Alterando os dados de uma visualização

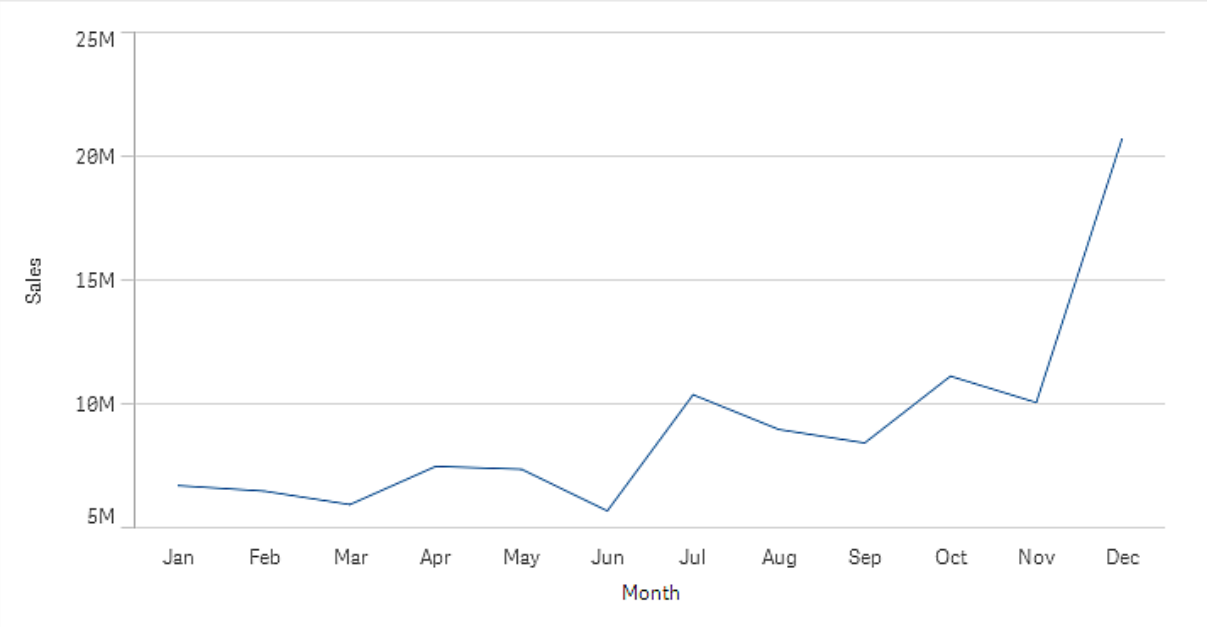
Os dados exibidos em uma visualização podem ser alterados após a criação dessa visualização.

Por exemplo, você pode adicionar outras dimensões ou medidas a um gráfico para adicionar profundidade aos dados existentes. Como alternativa, talvez seja necessário corrigir uma dimensão ou medida inválida.

Adicionando dimensões e medidas a uma visualização

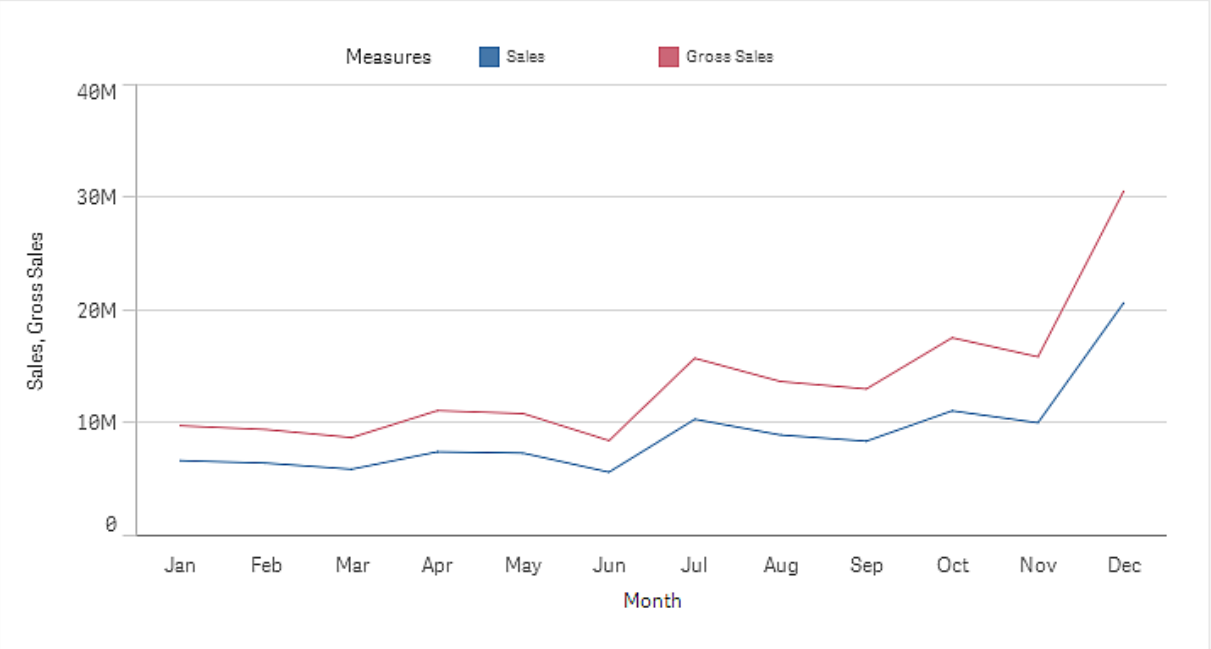
Você pode adicionar várias dimensões e medidas a uma visualização para adicionar profundidade aos dados exibidos. As dimensões e medidas adicionais permitem exibir mais informações em uma única visualização. Por exemplo, a imagem abaixo contém uma visualização com a medida *Sales* e uma dimensão *Month*.

Gráfico de linhas com a medida Sales.



Você pode adicionar uma segunda medida, *Gross Sales*. Agora, o gráfico de linhas de exemplo fornece mais contexto, permitindo uma comparação de *Gross Sales* com *Sales*.

Gráfico de linhas com as medidas Sales e Gross Sales.



Faça o seguinte:

1. No painel de propriedades, clique na guia **Dados**.
   A guia **Dados** é expandida.
2. Na seção **Dimensões** ou **Medidas**, clique em **Adicionar** para adicionar uma dimensão ou medida.
   Um diálogo com uma caixa de texto será aberto. Abaixo da caixa de texto, estão listadas todas as dimensões ou medidas disponíveis, agrupadas em **Dimensões** ou **Medidas** (itens mestres) e **Campos**.
3. Comece a digitar na caixa de texto.
   É apresentada uma lista dos campos e dimensões ou medidas correspondentes.

   Você também pode criar uma dimensão digitando diretamente uma expressão na caixa de texto ou clicando em fx para criar uma dimensão no editor de expressão.

   Se nenhuma medida for exibida, você precisa criar uma. Você pode digitar uma expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em fx para criar uma medida no editor de expressão.
4. Selecione a dimensão ou medida que deseja usar.

A dimensão ou medida é adicionada à visualização. As novas configurações de dimensão ou medida são mostradas no painel de propriedades.

Adicionando dimensões e medidas alternativas a uma visualização

Dimensões e medidas alternativas são dimensões e medidas que são adicionadas a uma visualização, mas não são exibidas até que um usuário opte por mudar quais dimensões e medidas estão sendo exibidas durante a exploração visual. É possível alternar quais das suas dimensões e medidas são exibidas, usando o menu de exploração de uma visualização.

> *Você pode adicionar dimensões e medidas alternativas para todos os tipos de gráfico, mas a alteração de dimensão e medidas alternativas na visualização só pode ser feita em gráficos de barras, de linhas e de combinação. Apenas dimensões alternativas podem ser alteradas na visualização de gráficos de pizza e somente medidas alternativas em gráficos de dispersão.*

Dimensões e medidas alternativas permitem economizar espaço em pastas. Em vez de criar várias visualizações semelhantes do mesmo tipo, você pode usar dimensões e medidas alternativas com uma única visualização. Você pode alternar entre as dimensões e as medidas exibidas. Por exemplo, para ver as vendas totais por categoria de produto e as vendas totais por subcategoria de produto, você pode adicionar Categoria do produto como uma dimensão e Subcategoria do produto como uma dimensão alternativa na mesma visualização.

Dimensões e medidas alternativas permitem ter mais dimensões e medidas associadas a uma visualização do que o limite de exibição. Muitas visualizações possuem limitações de quantas dimensões e medidas podem ser exibidas ao mesmo tempo. Um gráfico de linha com duas ou mais medidas podem ter apenas uma dimensão, e um gráfico de linha com duas dimensões pode ter apenas uma medida. Dimensões e medidas alternativas permitem exceder esse limite.

Dimensões e medidas alternativas podem ser adicionadas como dimensões e medidas normais no painel de propriedades. Você também pode arrastar dimensões e medidas na seção **Dados** do painel de propriedades até a seção **Dimensões alternativas** ou **Medidas alternativas**.

Faça o seguinte:

1. No painel de propriedades, clique na guia **Dados**.
   A guia **Dados** é expandida.
2. Na seção **Dimensões** ou **Medidas**, clique em **Adicionar alternativa**.
   Um diálogo com uma caixa de texto será aberto. Abaixo da caixa de texto, estão listadas todas as dimensões ou medidas disponíveis, agrupadas em **Dimensões** ou **Medidas** (itens mestres) e **Campos**.
3. Comece a digitar na caixa de texto.
   É apresentada uma lista dos campos e dimensões ou medidas correspondentes.

   > *Você também pode criar uma dimensão digitando diretamente uma expressão na caixa de texto ou clicando em* fx *para criar uma dimensão no editor de expressão.*

> *Se nenhuma medida for exibida, você precisa criar uma. Você pode digitar uma expressão diretamente na caixa de texto ou pode clicar em* fx *para criar uma medida no editor de expressão.*

4. Selecione a dimensão ou medida que deseja usar.

A dimensão ou medida alternativa é adicionada à visualização.

Editando dados em uma visualização

Você pode editar e ajustar os dados em uma visualização. Talvez seja necessário editar uma dimensão ou medida existente para ajustá-la a fim de criar uma visualização mais forte ou corrigir uma dimensão ou medida inválida. Você também pode editar um item mestre em uma visualização para alterá-lo em todas as visualizações.

Dimensões e medidas inválidas

As dimensões e medidas são inválidas quando a expressão associada não pode ser interpretada pelo Qlik Sense.

Se você criar uma dimensão inválida ou editar uma já existente de forma que ela se torne inválida, a dimensão será exibida no painel de propriedades como esmaecida com um tom de vermelho e o texto **Dimensão inválida**, indicando que a dimensão é inválida. Se você usar uma dimensão inválida em uma visualização, essa não poderá ser exibida.

Se você criar uma medida inválida ou editar uma já existente de forma que ela se torne inválida, a caixa de texto **Expressão** em **Medidas** no painel de propriedades será exibida com uma borda vermelha indicando que a medida é inválida.

Editando uma dimensão

Você pode editar dimensões, incluindo dimensões mestre, no painel de propriedades. Selecione a dimensão que você deseja editar. Dimensões possuem as seguintes propriedades:

- **Campo**: Comece a digitar o nome do campo para exibir uma lista de campos correspondentes para escolher. Você também pode clicar em fx para abrir o editor de expressão, onde poderá criar uma dimensão calculada.
- **Rótulo**: Insira um nome para a dimensão.
- **Incluir valores nulos**: Quando essa opção estiver marcada, a visualização incluirá os valores nulos da dimensão, apresentados como uma lacuna ou um traço, dependendo do tipo de visualização. Por exemplo, se você tiver números de vendas, mas não tiver informações sobre a empresa a qual eles pertencem, esses números serão adicionados ao valor de medida da dimensão de valor nulo.
- **Limitação**: Você pode limitar o número de valores de dimensão exibidos.
- **Mostrar outros**: Quando você tiver configurado um limite para o número de valores de dimensões exibidos, você terá a opção de agrupar os valores de medida dos valores de dimensões restantes selecionando **Mostrar outros**.

- **Item mestre**: Edite uma dimensão mestre para atualizar todas as instâncias em que essa dimensão é usada ou crie uma nova dimensão mestre adicionando uma dimensão aos itens mestres.

Editando uma medida

Você pode editar medidas, incluindo dimensões mestres, no painel de propriedades. Selecione a medida que você deseja editar. As medidas possuem as seguintes propriedades:

- **Expressão**: Insira a expressão. Você também pode clicar em fx para abrir e usar o editor de expressão.
- **Rótulo**: Insira um nome para a medida. O rótulo não é atualizado automaticamente quando você altera a **Expressão**.
- **Formato numérico**: Configure o formato numérico para os valores de medida. As opções **Número** e **Data** oferecem opções de formato personalizadas para definir seu próprio padrão de formato.
- **Item mestre**: Edite uma medida mestre para atualizar todas as instâncias em que ela é usada ou crie uma nova medida mestre adicionando uma medida aos itens mestres.

Editando itens mestres

As dimensões e medidas que estão vinculadas a um item mestre são exibidas com um no painel de propriedades. Você pode editar o item mestre para atualizar todas as instâncias que usam a dimensão ou medida ou pode desvincular o item de seu mestre para editar apenas a instância atual da dimensão ou medida.

Uma visualização que está vinculada a um item mestre é indicada por **Visualização vinculada** na pasta. Você pode editar uma visualização mestre para atualizar todas as instâncias que a utilizam ou pode desvincular uma visualização do seu mestre para editar apenas a instância atual dessa visualização. A desvinculação de uma visualização não desvincula nenhuma dimensão mestre ou medida mestre usada na visualização.

Deletando dimensões e medidas

No painel de propriedades, você pode excluir uma dimensão ou medida. Pressione ou clique com o botão direito na dimensão ou medida e selecione **Excluir** na caixa de diálogo. Ou então, clique na dimensão ou meça e clique em **Excluir**. Se você excluir uma instância do item mestre, o item mestre ainda está disponível no painel ativos.

Você pode desfazer uma exclusão clicando em . Alterar a pasta que você está visualizando impedirá que você desfaça sua exclusão.

Alterando a aparência de uma visualização

A seção **Aparência** no painel de propriedades oferece várias opções para configurar e modificar a aparência de uma visualização.

Muitas das configurações têm opções **Automático** que suportam uma apresentação ideal da visualização, levando em conta o número de dimensões e medidas e o tipo de dados utilizados. Em geral, você não precisa alterar essas configurações, a menos que tenha um motivo especial para fazê-lo, como por exemplo, quando o espaço é muito limitado.

A aparência pode ser afetada pela classificação das dimensões e medidas.

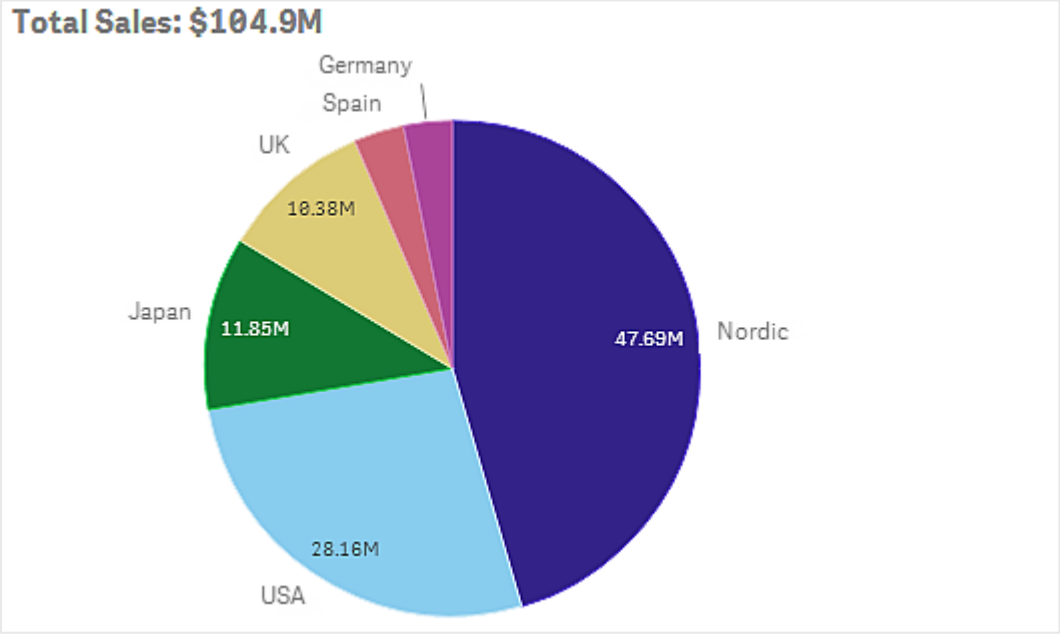
Geral

Mostrar títulos: **Ativada** por padrão em todas as visualizações, exceto painéis de filtro e visualizações de texto e imagem. Caixas de filtro têm o nome de cada dimensão e, na maioria dos casos, não precisam de nenhum título adicional. A visualização de texto e imagem inclui uma barra de ferramentas de edição com muitas opções para formatar o texto e, portanto, o campo de título pode ser utilizado para outras finalidades.

Título, **Subtítulo** e **Nota de rodapé**: Além do uso óbvio do título, do subtítulo e da nota de rodapé como campos de texto, você pode usar esses campos para exibir também uma expressão, que fornece informações adicionais que complementam a medida na visualização. Por exemplo, você pode mostrar os totais no campo de título, de forma que os totais dos valores selecionados estejam sempre disponíveis.

Exemplo:

Na imagem a seguir, o total de vendas é calculado e utilizado no título. Quando uma seleção é feita, o total de vendas é atualizado de acordo.



A cadeia de caracteres a seguir foi utilizada para adicionar a expressão *Total Sales* ao campo **Título**:

='Total Sales: $'& Round(Sum(Sales)/1000000, 0.1) & 'M'.

Como o campo de título é, primariamente, um campo de texto, é necessário iniciar a cadeia de caracteres com um sinal de igual (=), significando que os caracteres contêm uma expressão.

Como *'Total Sales: $'* é uma cadeia de caracteres de texto quando utilizada em uma expressão, a cadeia de caracteres deve ser cercada por aspas simples.

O *&* é usado para concatenar a cadeia de caracteres e a expressão.

Round(Sum(Sales)/1000000, 0.1) é a expressão. A agregação *Sum(Sales)* é dividida por 1000000 e a função *Round (x,0.1)* reduz o número de casas decimais para um.

Finalmente, *& 'M'* concatena a expressão com a unidade *M* para milhão.

Há três opções para adicionar uma expressão para o título:

- Diretamente no campo de título de uma visualização. Comece a string com um sinal de igual (=).
- Diretamente na caixa de texto **Título** em **Aparência**, no painel de propriedades. Comece a string com um sinal de igual (=).
- Através do editor de expressão na caixa de texto **Título**. Clique em fx para abrir o editor de expressão. Não é necessário sinal de igual.

Apenas as duas últimas opções estão disponíveis para subtítulo e nota de rodapé.

Mostrar detalhes: **Ocultar** por padrão. Quando definido como **Mostrar**, os usuários podem clicar em ⓘ ao analisar para ver detalhes como medidas e dimensões de descrições.

Apresentação

Muitas das configurações de apresentação aplicam-se apenas a certas visualizações.

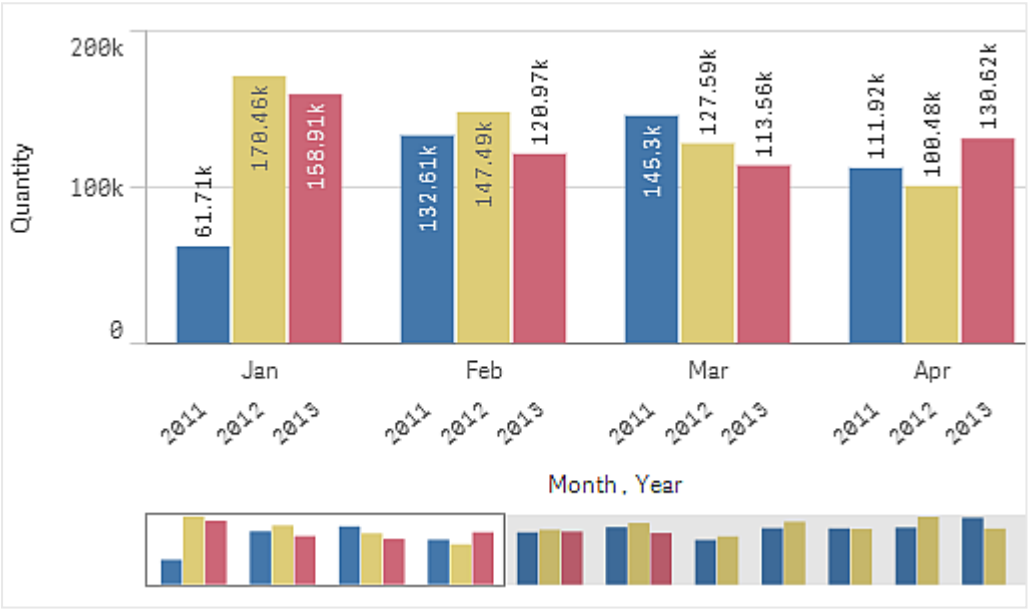
Configurações de apresentação em visualizações

Visualização	Descrição
Gráfico de barra	Configure as barras para serem exibidas agrupadas ou empilhadas, vertical ou horizontalmente.
Gráfico de caixa	Selecione para mostrar linhas de grade e marcas de caixas estreitas. Você pode mostrar a visualização na vertical ou na horizontal.
Gráfico de distribuição	Selecione para mostrar ponto, plano de fundo ou ambos. Você pode mostrar a visualização na vertical ou na horizontal.
Mostrador	Defina o mostrador para ser exibido como radial ou barra. Você pode configurar limites de intervalo e usar segmentos com limites.
Histograma	Selecione para mostrar linhas de grade.
Gráfico de linhas	Defina o gráfico de linhas para ser exibido como linha ou área.
Gráfico de pizza	Configure o gráfico de pizza para ser exibido como pizza ou rosca.
Gráfico de dispersão	Ligar/desligar navegação. Configure o tamanho das bolhas na dispersão. Definir a resolução de compressão para conjuntos maiores de dados na dispersão.

Visualização	Descrição
Tabela	Configure os totais a serem exibidos na parte superior, inferior ou para não serem exibidos.
Mapa de árvore	Defina os cabeçalhos, os rótulos, os rótulos de sobreposição e os valores folha. Selecione para mostrar os valores de dados.

Exemplo:

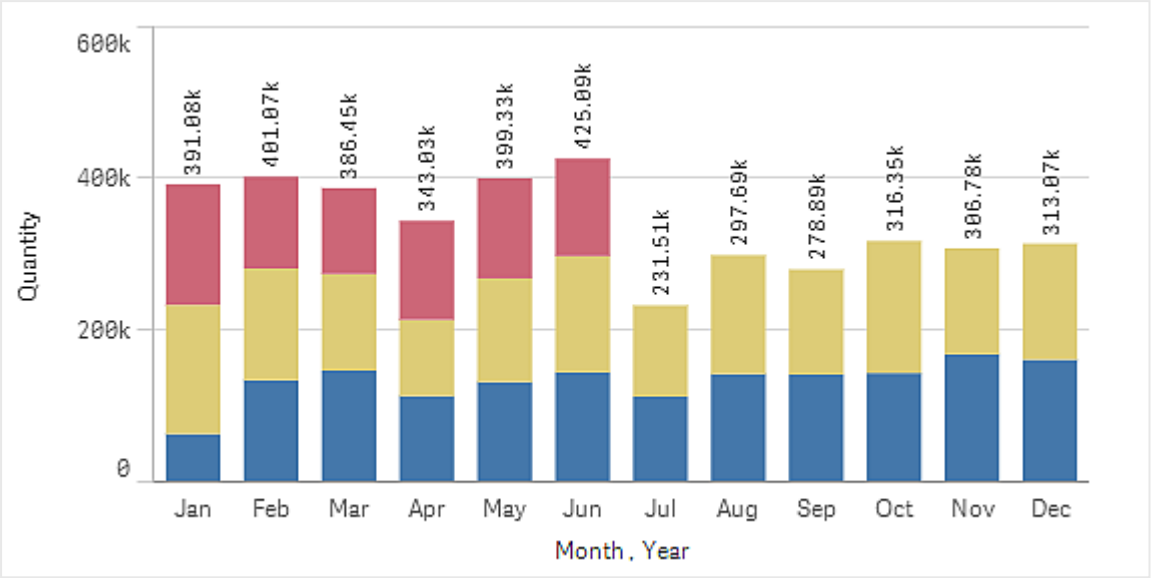
Um gráfico de barra com duas dimensões é apresentado com as barras agrupadas, por padrão.



Suponhamos que você deseja comparar a quantidade mensal total desses anos. Então, pode ser uma boa ideia mudar para um gráfico de barra empilhada.

No painel de propriedades, em **Aparência** > **Apresentação** há a opção **Empilhado**.

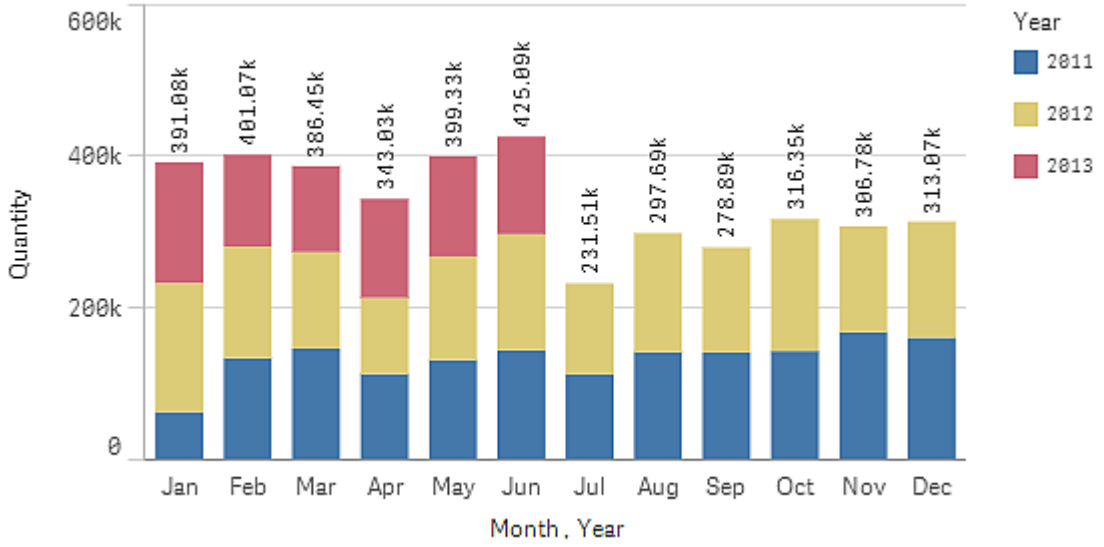
É mais fácil comparar a quantidade entre diferentes meses com as barras empilhadas.



Agora é muito fácil comparar as quantidades por mês. Há uma legenda para exibir os anos.

Em **Cores e legenda**, **Mostrar legenda** está definido como **Automático**, o que significa que a legenda é exibida quando há espaço suficiente. No painel de propriedades, você também pode definir onde exibir a legenda e se deseja mostrar o título da legenda.

Há dados apenas para o primeiro semestre de 2013 (barras vermelhas).



Cores e legenda

A seção **Cores e legenda** do painel de propriedades define suas opções de cor e legenda. A Qlik Sense colore automaticamente visualizações conforme são adicionadas às suas pastas. Como uma boa prática,

é recomendado adicionar ou alterar cores apenas quando isso atender a alguma finalidade na visualização. O excesso de cores ou escolhas de cores indistintas podem tornar as visualizações menos claras.

Você pode definir as cores e legendas manualmente ao desmarcar a opção **Automático** e selecionar suas preferências de cores. O Qlik Sense permite a você colorir as visualizações por:

- Cor única
- Múltiplas cores
- Dimensão
- Medida
- Itens mestre
- Expressão

Para obter mais informações sobre diferentes opções para colorir visualizações, consulte *Colorindo uma visualização (page 608)*. Para obter exemplos de cada um desses métodos de colorir visualizações e onde das configurações usadas, consulte *Exemplo 1: Colorir por uma dimensão na visualização (page 625)*.

Eixo-X e Eixo-Y

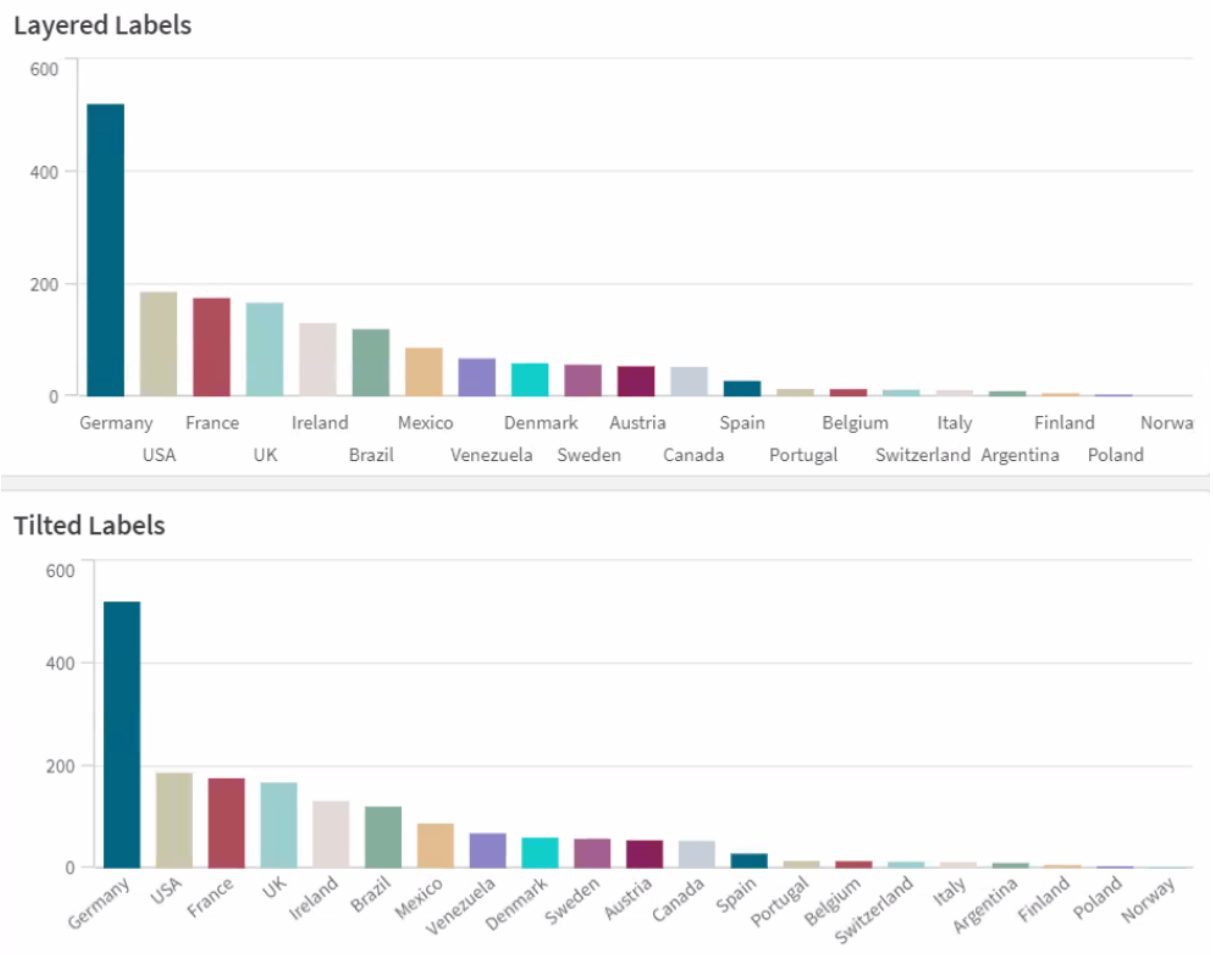
Para ambos os eixos X e Y, você tem opções de escolher qual combinação de rótulos e título exibir, assim como suas orientações e posição. Às vezes, pode não ser necessário ter rótulos e/ou títulos porque a visualização é autoexplicativa e, por isso, seria útil ter a opção de ocultá-los. Além disso, quando você cria uma visualização que é muito pequena, como por exemplo, três por três quadrados, os rótulos são ocultos automaticamente.

Intervalo: O eixo de medida (normalmente o eixo Y) tem uma opção para definir o intervalo do eixo. Por padrão, o intervalo é ajustado de acordo com o valor de medida positivo mais alto ou negativo mais baixo, mas se, por exemplo, um valor de medida único for muito mais alto do que todos os outros valores, você poderá definir um intervalo que seja adequado para os valores mais baixos. No painel de propriedades, em **Aparência** > **Eixo Y <nome da medida>**, há um botão para **Intervalo** definido como **Automático**. Clique no botão para alterar para **Personalizar**. Agora, você pode definir o intervalo para **Max**, **Min** ou ambos. No gráfico de barra, as barras que estão fora do intervalo são cortadas na diagonal para indicar que estão fora do intervalo. No gráfico de linha, apenas as partes que estão dentro do intervalo são visíveis.

Orientação do rótulo: Você pode alterar a orientação dos rótulos de dados no eixo das dimensões (geralmente o eixo X). No painel de propriedades, em **Aparência** > **Eixo X <nome da dimensão>**, há um menu suspenso para orientação dos rótulos. Por padrão, ela está definida como **Automático**. Se não houver espaço suficiente para um rótulo aparecer totalmente no gráfico, ele será truncado com reticências. Estão disponíveis as seguintes opções:

- **Automático**: Seleciona automaticamente uma das outras opções, dependendo do espaço disponível no gráfico.
- **Horizontal**: Os rótulos são organizados em uma única linha horizontal.
- **Inclinado**: Os rótulos são empilhados horizontalmente em um ângulo.
- **Em camadas**: Os rótulos são escalonados em duas linhas horizontais.

Exemplos de rótulos em camadas e inclinados



Alterando a classificação de uma visualização

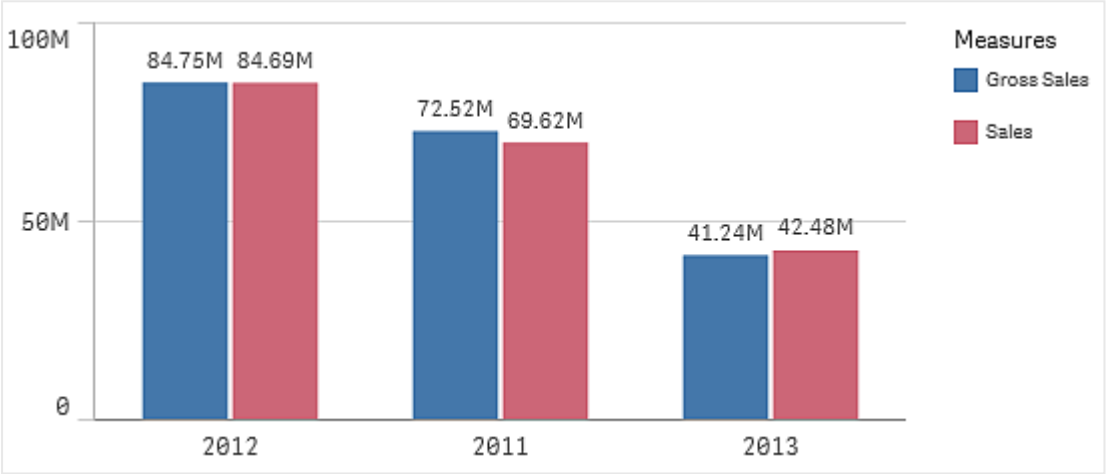
Você pode alterar a ordem de classificação das dimensões e medidas de modo que seus dados sejam apresentados da maneira que desejar.

A maioria das visualizações possui uma seção **Classificação** no painel de propriedades na qual você pode colocar o cursor nas barras de rolagem ☰ e arrastar as medidas ou dimensões para reorganizar a ordem de classificação. Nas visualizações sem uma seção de classificação, você ainda pode ajustar a classificação até certo ponto.

Na seguinte captura de tela, a classificação primária está na medida *Gross Sales*.

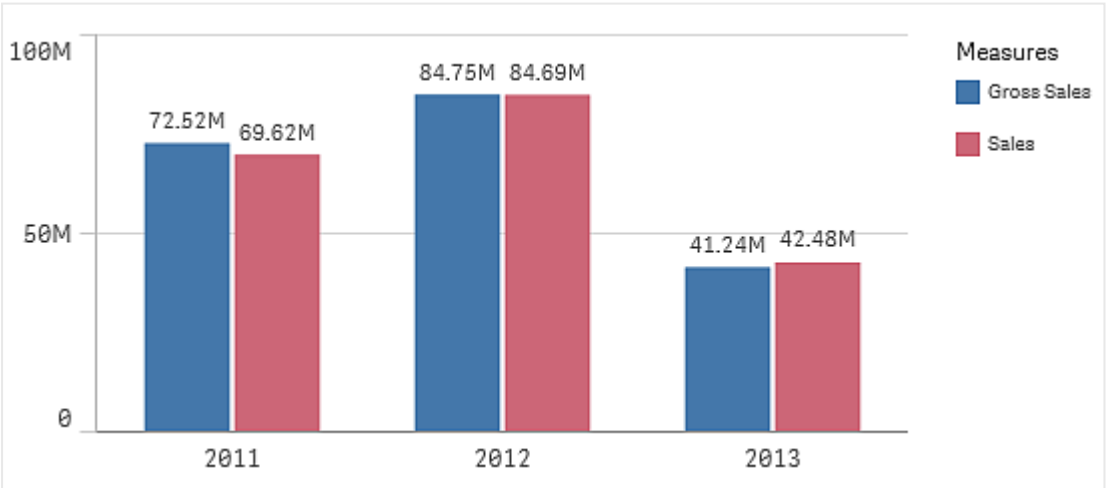
Sorting	
1	Gross Sales
2	Year
3	Sales

Um gráfico de barra com tal ordem de classificação terá a seguinte aparência.



Como existem duas medidas, *Gross Sales* e *Sales*, as barras são agrupadas por padrão. *Gross Sales* aparece primeiro, pois tem prioridade de classificação 1. Se você arrastar *Sales* até o topo de **Classificação**, a primeira barra seria *Sales* e a segunda barra, *Gross Sales*.

Em vez disso, para classificar por *Year*, você precisará arrastar *Year* para o topo em **Classificação**. A seguir, o gráfico de barra é atualizado e classificado por *Year*.



*Nos gráficos de barra com múltiplas dimensões, a classificação está travada na primeira dimensão. É nessa dimensão que os grupos e pilhas são baseados, e a classificação em uma dimensão ou em uma medida diferente separaria esses grupos de uma forma indesejada. Caso ainda deseje classificar por valor de medida, tente usar a opção **Classificar por expressão** na primeira dimensão em **Classificação**.*

Classificação nas seções de dimensões e medidas

Embora a ordem de classificação seja definida principalmente em **Classificação**, também é possível ajustar a ordem na seção **Dados** do painel de propriedades, abaixo de **Dimensões** e **Medidas**. Em **Dimensões**, você pode alterar a ordem da prioridade entre as diferentes dimensões arrastando-as, e, da mesma forma, em **Medidas**, você pode arrastar as medidas para alterar a ordem de classificação. Coloque o cursor nas barras de rolagem ☰ e arraste a dimensão ou medida para reorganizar a ordem. Mudanças são refletidas na visualização.

Classificação interna

Além da configuração da ordem de classificação entre dimensões e medidas, você também poderá ajustar a ordem de classificação interna, em **Classificação**.

Clique no nome da dimensão ou medida para abrir as configurações e clique no botão de classificação para mudar para a classificação **Personalizada**. A tabela a seguir mostra a ordem de prioridade interna e as opções de classificação. A classificação é **Ascendente** ou **Descendente**.

Opções de classificação:

- Classificar por expressão (insira uma expressão com base na qual classificar. Disponível apenas para dimensões.)
- Classificar numericamente
- Classificar alfabeticamente

Além disso, é possível classificar por ordem de carga ao alternar para **Personalizar** e deixar todas as opções de classificação desmarcadas.

Se você definir uma ordem personalizada para um campo, a ordem personalizada vai substituir qualquer classificação interna em **Classificação**.

Classificação padrão

Por padrão, as dimensões e as medidas são classificadas na ordem em que foram adicionadas, com o item adicionado mais recentemente por último. Cada dimensão é classificada internamente da maneira mais comum para esse tipo de dados. Os números são classificados numericamente em ordem crescente. O texto é classificado alfabeticamente em ordem crescente.

Classificação padrão em visualizações

Visualização	Descrição
Gráfico de barra	Por padrão, um gráfico de barra com uma medida e uma dimensão é apresentado com barras verticais classificadas de forma decrescente na lista. Quando uma dimensão possuir menos de 10 valores, a classificação é por dimensão, em ordem alfabética.
Plotagem da caixa	Por padrão, uma plotagem de caixa é classificada pela linha central. Também é possível classificar pelo primeiro whisker, pelo início da caixa, pelo fim da caixa ou pelo último whisker.
Gráfico de combinação	Ordenada pelo primeiro item adicionado, tanto a dimensão ou a medida.
Gráfico de distribuição	Por padrão, uma plotagem de distribuição é classificada pela dimensão exterior.
Painel de filtro	Por padrão, os dados nas caixas de filtro são apresentados em ordem crescente.
Mostrador	Um mostrador usa apenas um único valor de medida, a primeira em **Medidas**.
Histograma	O histograma não tem nenhuma seção de classificação.
KPI	O padrão é que a primeira medida adicionada torna-se o valor principal.
Gráfico de linhas	Por padrão, um gráfico de linha é classificado pela dimensão.
Mapa	Uma camada de mapa só pode ter uma dimensão. A classificação é usada para determinar a ordem em que pontos ou áreas são adicionados ao mapa.
Gráfico de pizza	Um gráfico de pizza usa uma medida e uma dimensão. Por padrão, um gráfico de pizza é classificado pela medida em ordem decrescente.
Dispersão	A dispersão não possui uma seção de classificação, mas a ordem das medidas decide onde elas são usadas. A primeira lista é usada no eixo x, a segunda é usada no eixo y e a terceira (opcional) é usada para o tamanho da bolha (é usada para definir a cor em conjuntos grandes de dados) na dispersão. Você pode possuir apenas uma dimensão em uma dispersão.
Tabela	O padrão é que a coluna apresente as dimensões e medidas na ordem que são adicionadas. Ordem de classificação das linhas: Por padrão, a tabela é classificada em ordem crescente pela primeira dimensão ou medida em **Classificação**. Você pode alterar temporariamente a classificação clicando no cabeçalho da linha que deseja classificar. Um clique - ordem crescente, dois cliques - ordem decrescente.
Texto e imagem	A visualização de texto e imagem não possui nenhuma seção de classificação, mas você pode arrastar os tokens da medida na visualização para alterar a ordem.
Mapa de árvore	O mapa de árvore não tem nenhuma seção de classificação. A classificação é realizada automaticamente de acordo com o tamanho da medida.

Colorindo uma visualização

A Qlik Sense colore automaticamente as visualizações conforme elas são adicionadas às suas pastas. Você pode definir manualmente as cores nas visualizações para atender suas necessidades ou preferências.

As opções de cores para a maioria das visualizações são definidas no painel de propriedades, em **Aparência** > **Cores e legenda**. Ao selecionar **Personalizar**, você pode aplicar manualmente cores às suas visualizações usando os métodos a seguir:

- Colorir com cor única
- Colorir com cores múltiplas
- Colorir por dimensão
  Também é possível arrastar e soltar campos de dimensão do painel de ativos para uma visualização para colorir a visualização por dimensão (caso seja compatível com o tipo de visualização).
- Colorir por medida
  Também é possível arrastar e soltar campos de medida do painel de ativos para uma visualização para colorir a visualização por medida (caso seja compatível com o tipo de visualização).
- Colorir por expressão

Tabelas normais e dinâmicas só podem ser coloridas por expressão. As opções para colorir tabelas normais e dinâmicas estão disponíveis no painel de propriedades, em **Dados**.

Caso queira manter a consistência de cores para dimensões ou medidas entre diferentes visualizações, é possível atribuir cores específicas para itens mestre em sua biblioteca. A maioria das visualizações usa quaisquer cores atribuídas aos itens mestre automaticamente. Em casos nos quais uma visualização usa ambas dimensão mestre e medida mestre com cores atribuídas, a cor atribuída à dimensão mestre é usada por padrão. É possível selecionar qual cor de item mestre usar ou desabilitar as cores de item mestre por completo.

Para obter mais informações, consulte *Atribuindo cores a itens mestre (page 115)*.

Você também pode atribuir cores a valores de dimensão mestre individuais para garantir que as cores de diferentes valores sejam consistentes em todas as visualizações.

Para obter mais informações, consulte *Atribuindo cores a valores de dimensão mestre (page 118)*.

Para manter as visualizações claras ao definir cores manualmente, você deve selecionar as cores para acessibilidade e usar somente cores diferentes quando tiverem um propósito.

Colorir com cor única

Ao usar a opção de Colorir com cor única, uma cor é usada em todos os objetos no gráfico. A opção de Colorir com cor única é melhor usada para visualizações, como gráficos de barras ou de linhas, com uma única dimensão e medida.

Se você possui uma medida ou dimensão mestres com uma cor atribuída, é possível colorir a visualização com essa cor única. Em casos nos quais uma visualização usa ambas dimensão mestre e medida mestre com cores atribuídas, a cor atribuída à dimensão mestre é usada por padrão. É possível selecionar qual cor de item mestre usar ou desabilitar as cores de item mestre por completo.

As seguintes opções estão disponíveis quando a opção **Cor única** é selecionada em **Cores** em **Aparência** > **Cores e legenda**:

Opções de colorir com cor única

Item da IU	Descrição
Usar cores da biblioteca	Selecione para usar cores de item mestre. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização. Essa opção está disponível quando uma dimensão ou medida mestre usada na visualização possui uma cor atribuída.
Cor	Selecione uma cor usando o seletor de cores. É possível selecionar uma cor na paleta padrão, inserir um valor hexagonal para uma cor ou selecionar uma cor na roda de cores.

Colorir com cores múltiplas

Quando você possui múltiplas medidas em uma visualização, é possível selecionar **Multicolorido** para colorir cada medida com uma cor diferente. O Qlik Sense oferece paleta de 12 e 100 cores para aplicar à visualização. Por padrão, a opção de **12 cores** é selecionada para as dimensões de esquema de cor.

Se estiver usando medidas mestre em sua visualização, também é possível optar por usar suas cores em sua visualização. Quando uma visualização for colorida por medidas mestres, estas usarão suas cores atribuídas, e quaisquer outras medidas serão atribuídas com cores do esquema de **12 cores**.

As seguintes opções estão disponíveis quando a opção **Multicolorido** é selecionada em **Cores** em **Aparência** > **Cores e legenda**:

Opções de colorir com cores múltiplas

Item da IU	Descrição
Usar cores da biblioteca	Selecione para usar cores de item mestre. Em casos nos quais uma visualização tenha tanto uma dimensão quanto uma medida mestres com cores atribuídas, é possível selecionar qual usar na visualização. Essa opção está disponível quando uma dimensão ou medida mestre usada na visualização possui uma cor atribuída.

Item da IU	Descrição
Esquema de cores	Selecione o esquema de cores usado na visualização. Os seguintes esquemas estão disponíveis: **12 cores**: As cores são reutilizadas quando existem mais de 12 valores. Todas as 12 cores nesse esquema de cores podem ser diferenciadas por pessoas com deficiência visual para cores. **100 cores**: As cores são reutilizadas quando existem mais de 100 valores. Nem todas as 100 cores podem ser diferenciadas por pessoas com deficiência visual para cores.

Colorir por dimensão

Quando você colore uma visualização por dimensão, todos os valores na visualização são coloridos pelos valores correspondentes no campo de dimensão selecionado. Por padrão, a visualização é colorida pela dimensão primária da visualização, mas é possível selecionar outras dimensões. O Qlik Sense oferece uma paleta de 12 e uma paleta de 100 cores. Por padrão, a opção de **12 cores** é definida como a paleta para cores por dimensões.

Se você estiver usando uma dimensão mestre, pode colorir a visualização usando as cores atribuídas aos valores distintos dessa dimensão.

A opção de colorir por dimensão é útil quando você quer acompanhar informações relacionadas em suas visualizações, como ao colorir múltiplos gráficos pela dimensão de *Region* para ver claramente os valores relacionados a cada região em cada gráfico.

As seguintes opções estão disponíveis quando a opção **Por dimensão** é selecionada em **Cores** em **Aparência** > **Cores e legenda**:

Opções de colorir por dimensão

Item da IU	Descrição
Selecionar dimensão	Selecione a dimensão usada para colorir essa visualização com esse campo. Por padrão, se você já selecionou uma dimensão para a visualização, ela é definida com essa dimensão. Clique em ▼ para selecionar uma dimensão diferente. É possível inserir uma expressão clicando em *fx* para abrir o editor de expressões
Cores persistentes	Quando a opção é selecionada, as cores persistem entre os estados de seleção. Se a opção for desmarcada, as cores serão mudadas e designadas novamente para diferentes valores de dimensão conforme as seleções são feitas na visualização.

Item da IU	Descrição
Esquema de cores	Selecione o esquema de cores usado na visualização. Os seguintes esquemas estão disponíveis: **12 cores**: As cores são reutilizadas quando existem mais de 12 valores. Todas as 12 cores nesse esquema de cores podem ser diferenciadas por pessoas com deficiência visual para cores. **100 cores**: As cores são reutilizadas quando existem mais de 100 valores. Nem todas as 100 cores podem ser diferenciadas por pessoas com deficiência visual para cores.
Cores da biblioteca	Selecione para usar valores de cores de dimensão mestre. Essa opção está disponível quando uma dimensão mestre é usada na visualização.

Colorir por medida

Quando você colore uma visualização por medida, todos os valores na visualização são coloridos por um gradiente ou classe com base nos valores selecionados na medida escolhida. Por padrão, a visualização é colorida pela medida primária da visualização, mas é possível selecionar outra medida. Há quatro esquemas de cores disponíveis.

Colorir por medida é útil quando você deseja ver os objetos coloridos claramente por seu valor de medida correspondente.

As seguintes opções estão disponíveis quando a opção **Por medida** é selecionada em **Cores** em **Aparência** > **Cores e legenda**:

Opções de colorir por medida

Item da IU	Descrição
Selecionar medida	Selecione a medida usada para colorir essa visualização. Por padrão, se uma medida tiver sido adicionada à visualização, essa medida será selecionada. Clique em ▼ para selecionar uma medida. É possível inserir uma expressão clicando em *fx* para abrir o editor de expressões

Item da IU	Descrição
Esquema de cores	Selecione o esquema de cores usado na visualização. Os seguintes esquemas estão disponíveis: **Gradiente sequencial**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando diferentes tons de cores. Os valores de medida altos têm tons mais escuros. **Classes sequenciais**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando cores nitidamente diferentes. **Gradiente divergente**: Usado ao se trabalhar com dados que são ordenados de baixos para altos, por exemplo, para mostrar a relação entre diferentes áreas em um mapa. Os valores baixos e altos têm cores escuras; as cores intermediárias são claras. **Classes divergentes**: Pode ser visto como duas classes sequenciais combinadas, com o intervalo médio compartilhado. Os dois extremos, alto e baixo, são enfatizados em cores escuras com tons contrastantes, e os valores intermediários críticos são enfatizados em cores claras.
Cores inversas	Selecione essa opção para alternar quais cores são usadas para valores baixos e quais são usadas para valores altos no esquema de cores selecionado.
Intervalo	Define os intervalos de valores de medidas usados para colorir a visualização. Quando definido para **Automático**, o Qlik Sense cria intervalos baseados nos valores mínimo e máximo detectados. Quando definido para **Personalizar**, o Qlik Sense cria automaticamente intervalos baseados nos valores mínimo e máximo definidos pelo usuário. Você deve inserir valores ou expressões que calculem esses valores nos campos **Mín.** e **Máx.** É possível inserir uma expressão clicando em fx para abrir o editor de expressões

Cor por expressão

A opção de colorir por expressão aplica cores a uma visualização com base em uma expressão definida pelo usuário. Isso permite que você use expressões para definir ambas as cores usadas e os valores com base nos quais as cores são aplicadas em uma visualização. Você pode, por exemplo, usar uma expressão para definir cores condicionais em um gráfico.

As seguintes opções estão disponíveis quando a opção **Por expressão** é selecionada em **Cores** em **Aparência** > **Cores e legenda**:

Opções de colorir por expressão

Item da IU	Descrição
Expressão	Insira uma expressão clicando em fx para abrir o editor de expressões. Para obter mais informações, consulte *Exemplos (page 615)*.

Item da IU	Descrição
A expressão é um código de cor	Selecionado por padrão. Na maioria dos casos, é melhor manter essa configuração. Quando a seleção é desmarcada, a expressão é avaliada como um número, que por sua vez é representado em um dos gradientes do gráfico.
Rótulo	Insira o rótulo para aparecer na legenda. A opção **Essa expressão é um código de cor** deve estar desmarcada.
Esquema de cores	O esquema de cores define as cores usadas na visualização. Os seguintes esquemas de cores estão disponíveis: **Gradiente sequencial**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando diferentes tons de cores. Os valores de medida altos têm tons mais escuros. **Classes sequenciais**: A transição entre os diferentes grupos de cores é feita usando cores nitidamente diferentes. **Gradiente divergente**: Usado ao se trabalhar com dados que são ordenados de baixos para altos, por exemplo, para mostrar a relação entre diferentes áreas em um mapa. Os valores baixos e altos têm cores escuras; as cores intermediárias são claras. **Classes divergentes**: Pode ser visto como duas classes sequenciais combinadas, com o intervalo médio compartilhado. Os dois extremos, alto e baixo, são enfatizados em cores escuras com tons contrastantes, e os valores intermediários críticos são enfatizados em cores claras. A opção **Essa expressão é um código de cor** deve estar desmarcada.
Cores inversas	Quando selecionado, o esquema de cores é invertido. A opção **Essa expressão é um código de cor** deve estar desmarcada.
Intervalo	Essa configuração define os intervalos de valor para colorir os resultados na visualização. **Automático**: O Qlik Sense cria intervalos baseados nos valores mínimo e máximo detectados. **Personalizar**: O Qlik Sense cria automaticamente intervalos baseados nos valores mínimo e máximo definidos pelo usuário. Você deve inserir valores ou expressões que calculem esses valores nos campos **Mín.** e **Máx.** É possível inserir uma expressão clicando em fx para abrir o editor de expressões A opção **Essa expressão é um código de cor** deve estar desmarcada.

Colorir por expressão em visualizações de tabela

Expressões podem ser usadas para colorir planos de fundo e texto de tabelas normais e dinâmicas. Isso permite que você use expressões para definir ambas as cores usadas e os valores condicionais com base nos quais as cores são aplicadas em uma visualização. É possível, por exemplo, usar expressões para alterar cores de fundo e texto dependendo dos valores dentro de diferentes células de tabela.

As seguintes opções estão disponíveis em **Dados** para colorir visualizações de tabelas normais e dinâmicas:

Opções para colorir visualizações de tabelas normais e dinâmicas

Item da IU	Descrição
Expressão de cor de fundo	Insira uma expressão clicando em fx para abrir o editor de expressões. A cor de texto é alterada automaticamente para branco quando uma cor de fundo escura for usada. Para obter mais informações, consulte *Exemplos (page 615)*.
Expressão de cor de texto	Insira uma expressão clicando em fx para abrir o editor de expressões. Se você usar a mesma expressão da cor de fundo, o texto não será visível. Para obter mais informações, consulte *Exemplos (page 615)*.

Cor por expressão

Colorir por expressão define cores usando uma expressão definida pelo usuário. Ao colorir por expressão, você pode definir tanto que cores usar quanto quais valores usar com elas, proporcionando mais controle sobre como as cores são usadas na visualização.

Por exemplo, você pode destacar valores de determinado interesse, ou diferenciar entre valores dentro de diferentes intervalos de valor. A opção de colorir por expressão também pode ser usada para colorir uma visualização por valores não incluídos dentro de uma visualização, como ao colorir produtos e a soma de suas vendas mensais por país de origem do produto.

Ao selecionar para colorir **Por expressão**, é possível optar por usar a expressão como um código de cor ou definir como as opções de cor **Por medida** são aplicadas à visualização usando uma expressão.

As seguintes visualizações suportam cor por expressão:

- Gráfico de barra
- Gráfico de combinação
- Gráfico de KPI
- Gráfico de linhas
- Mapa
- Gráfico de pizza
- Tabela dinâmica
- Gráfico de dispersão
- Tabela
- Mapa de árvore

A seleção de legenda não está disponível em uma visualização ao colorir por expressão. Visualizações que são coloridas por expressão com um código de cor não oferecem suporte para legendas.

Colorir por expressão como um código de cor

Por padrão, se você optar por colorir por expressão, a opção **A expressão é um código de cor** é habilitada. Se você ativou essa opção, sua expressão deve incluir um código de cor em um formato de expressão compatível para definir as cores para uso. O uso desse método lhe proporciona controle manual sobre as cores de visualização, além das condições para as cores empregadas em uma visualização. Com tabelas normais e dinâmicas, é possível usar expressões para definir a cor de fundo e a cor de texto de colunas.

Ao colorir por expressão, os objetos nas visualizações serão coloridos em cinza se a expressão contiver erros ou se várias cores puderem ser atribuídas a eles na expressão.

Exemplos

A seguir estão alguns exemplos que mostram o que você pode fazer com expressões por cor.

Exemplo: Colorir por intervalo de cores aleatório

*argb(255,rand()*255,rand()*255,rand()*255)*

Este exemplo usa a cor ARGB. Ele começa com um valor alfa que define opacidade total e, em seguida, usa a função rand() para gerar valores aleatórios para as cores vermelho, verde e azul, criando uma cor aleatória.

Exemplo: Colorir por valor de medida única

if(sum([Budget Amount]) > 1000000, 'cornflowerblue', magenta())

Neste exemplo, existe uma condição. Se sum([Budget Amount]) for maior que 1 milhão, os valores de medidas correspondentes serão coloridos em 'cornflowerblue'. Caso contrário, eles serão coloridos em magenta.

'cornflowerblue' é a palavra-chave de cor da cor rgb(100, 149, 227).

magenta() é a função de cor Qlik Sense que gera a cor magenta.

Exemplo: Colorir por valor de medida única usando uma expressão agregada

if(avg(Value) > avg(Total aggr(avg(Value), Name)), Blue(), Brown())

Neste exemplo, existe uma condição. Se o valor de *avg(Value)* for maior que o valor de *avg(Value)* agregado de toda a tabela, o valor de medida correspondente será colorido em azul. Se o valor de *avg (Value)* for menor que o valor de *avg(Value)* agregado de toda a tabela, o valor de medida correspondente será colorido em marrom.

Exemplo: Colorir por múltiplos valores de medida

if(Sum(Sales) > 3000000, 'green', if(Sum(Sales) > 2000000, 'yellow', if(Sum(Sales) > 1000000, 'orange', red())))

Neste exemplo, há várias condições. Se a Soma(Vendas) for superior a 3.000.000, então os valores de medida correspondente serão coloridos em verde. Se a Soma(Vendas) estiver entre 2.000.000 e 3.000.000, então os valores de medida correspondente serão coloridos em amarelo. Se a Soma(Vendas) estiver entre 1.000.000 e 2.000.000, os valores de medida correspondente serão coloridos em laranja. Todos os outros valores de medida serão coloridos em vermelho.

Exemplo: Cor por múltiplas dimensões

if([CompanyName]= 'A Corp', rgb(100, 149, 227), if([CompanyName]= 'B Corp', rgb(100, 149, 200), if ([CompanyName]= 'C Corp', rgb(100, 149, 175), if([CompanyName]= 'D Corp', rgb(100, 149, 150), 'grey'))))

Nesse exemplo, a expressão é usada para definir uma cor RGB para cada valor de dimensão específico no campo CompanyName.

Exemplo: Colorir fonte de objeto de tabela e fundo por valor de medida.

if(Sum([Sales]) < 10000, 'red', green())

if(Sum([Sales]) > 200000, 'gold',)

Neste exemplo, duas expressões são usadas para colorir o plano de fundo e o texto da coluna *Sales*. Os valores de medida em *Sales* que são inferiores a US$ 10.000 têm uma cor de fundo vermelho, todos os outros valores têm um fundo verde. Além disso, os valores superiores a US$ 200.000 têm a cor do texto 'gold'.

Customer KPIs

Customer	Sales	Quantity	Margin (%)	# of Invoices
Totals	**$104,852,674.81**	**1,816,372**	**4127.8%**	**38314**
A-2-Z Solutions	$196,298.49	1,418	3841.7%	58
A-ARVIN Laser Resources	$4,053.05	25	3792.6%	13
A Superior System	$103,728.12	868	4074.5%	167
A&B	$92,120.60	891	4202.9%	18
A&G	$12,502.61	133	4708.0%	12
A&R Partners	$30,392.45	156	3409.9%	6
A1 Datacom Supply	$259,599.52	5,830	4025.7%	111
a2i	$451.64	14	5983.7%	9
A2Z Solutions	$69,977.36	454	4121.1%	94
AA-Wizard	$94,209.44	917	4660.6%	41
Aadast	$351,243.31	881	3707.3%	35
Aaron D. Meyer & Associates	$90,017.11	1,869	4404.1%	58

Colorir por expressão sem um código de cor

Você pode colorir por expressão sem uma cor ao desabilitar a opção **A expressão é um código de cor** ao habilitar as cores por expressão. Nesse método de colorir, a expressão é usada para avaliar um valor numérico que é gravado em relação a um gradiente de gráfico **Por medida**, tratando a expressão como uma medida ao colorir por medida.

> *Ao colorir por expressão, os objetos nas visualizações serão coloridos em cinza se a expressão contiver erros ou se várias cores puderem ser atribuídas a eles na expressão.*

Exemplo:

*100*Sum([Sales Margin Amount])/Sum([Sales Amount])*

Nesse exemplo, os gráficos teriam gradientes de cor **Por medida** aplicados a eles com base no percentual de margem de lucro calculado na expressão.

Formatos de expressão suportados

Os formatos a seguir são suportados quando você cria expressões.

RGB

Com cores RGB, você insere um valor inteiro entre 0 e 255 (ou uma expressão que resulte neste valor) para cada uma das cores vermelho, verde e azul. A cor resultante é produzida misturando as três cores.

Exemplo:

rgb(0,0,255)

Este exemplo gera a cor azul. Muitas das cores RGB têm uma palavra-chave correspondente em texto sem formatação que pode ser usada no lugar do código RGB. Se você usar *'blue'* como expressão, obterá exatamente a mesma cor. Números hexadecimais também têm suporte, e a cor azul tem os caracteres *'#0000ff'*.

ARGB

O modelo de cor ARGB tem o mesmo suporte que o modelo de cor RGB, mas o estende com um valor alfa adicional para definir a opacidade de uma cor.

Exemplo:

argb(125,0,0,255)

O primeiro valor (125) define o valor alfa. O valor 0 gera transparência total e o valor 255, opacidade total.

HSL

Em HSL, a cor é definida por um valor de tonalidade, um valor de saturação e um valor de luminosidade. Você usa valores entre 0 e 1. A tonalidade é representada como um ângulo do círculo de cor (ou seja, o arco-íris representado em um círculo). A Saturação é completa com o valor 1 e um tom de cinza com o valor 0. A Luminosidade é branca com o valor 1 e preta com o valor 0. O valor de 0,5 é comumente utilizado.

Exemplo:

hsl(0,0.5,0.5)

Este exemplo gera uma cor vermelha com saturação e clareza médias.

Palavras-chave de cor

O Qlik Sense oferece suporte W3C a palavras-chave de cor recomendadas. Com palavras-chave de cor, cores específicas são definidas por um nome que corresponda a um valor hexagonal RGB. Insira um nome de cor na expressão para usar a cor.

Use os links a seguir para saber mais sobre palavras-chaves de cores W3C:
- http://www.w3.org/TR/CSS21/syndata.html#value-def-color
- https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/color_value

Exemplo:

'cornflowerblue'

Este exemplo gera uma cor azul com o valor hexadecimal de #6495ed e um valor RGB de (100, 149, 237).

Qlik Sense funções de cor

As funções de cores a seguir podem ser usadas em expressões ao colorir por expressão.

- black()
- darkgray()
- lightgray()
- white()
- blue()
- lightblue()
- green()
- lightgreen()
- cyan()
- lightcyan()
- red()
- lightred()
- magenta()

- lightmagenta()
- brown()
- yellow()

Criando uma expressão

Você cria expressões para cores no painel de propriedades.

Faça o seguinte:

1. No painel de propriedades, abra **Aparência** > **Cores e legenda**.
2. Clique no botão **Cores** para mudar para **Personalizar**.
3. Na lista suspensa, selecione a opção **Por expressão**.
   Uma caixa de texto de expressão é aberta.
4. Insira sua expressão na caixa de texto ou clique em fx para abrir o editor de expressão.

Se a expressão for válida, a visualização será atualizada.

Suporte de visualização para métodos de colorir

Nem todas as visualizações Qlik Sense oferecem suporte para as mesmas opções de colorir. Além disso, alguns tipos de visualização possuem comportamentos ou limitações específicas ao usar certos métodos de colorir.

Os métodos de cores suportados pelas visualizações e suas limitações são determinados principalmente pelos tipos de dados exibidos pelas visualizações. Por exemplo, visualizações que somente suportam medidas de exibição não podem ser coloridas por dimensão ou usando dimensões mestre.

Suporte de método de cor por visualização

A tabela a seguir resume o suporte de método de cor por tipo de visualização.

Métodos de cores com suporte na visualização

Visualizações	Única	Multicolorido	Medida mestre	Dimensão mestre	Dimensão	Medida	Expressão
Gráfico de barra	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Gráfico de caixa	Sim	-	-	-	-	-	-
Gráfico de combinação	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Gráfico de distribuição	Sim	-	-	-	-	-	-
Painel de filtro	-	-	-	-	-	-	-
Mostrador	Sim	Sim	Sim	-	-		-
Histograma	Sim	-	-	-	-	-	-

Visualizações	Única	Multicolorido	Medida mestre	Dimensão mestre	Dimensão	Medida	Expressão
KPI	Sim	Sim	-	-	-	-	-
Gráfico de linhas	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Mapa	Sim	-	-	Sim	Sim	Sim	Sim
Gráfico de pizza	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Tabela dinâmica	-	-	-	-	-	-	Sim
Dispersão	Sim	-	-	Sim	Sim	Sim	Sim
Tabela	-	-	-	-	-	-	Sim
Texto e imagem	-	-	-	-	-	-	-
Mapa de árvore	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim

Limitações e comportamentos de colorir visualização

Diferentes visualizações possuem comportamentos distintos com os métodos de definição de cor em visualizações. Esta seção resume as considerações específicas ao colorir diferentes visualizações.

Gráfico de linhas

Gráficos de linha não oferecerão suporte à coloração por medida se tiverem duas ou mais dimensões.

Mapa

Cores atribuídas a dimensões mestre que contêm dados de pontos geográficos ou dados de área (polígonos de pontos geográficos) não podem ser usadas para colorir um mapa.

Gráfico de pizza

Gráficos de pizza não usam cores de item mestre quando a opção **Automático** é selecionada em **Cores e legenda**.

Exemplos de configurações de cor de visualização

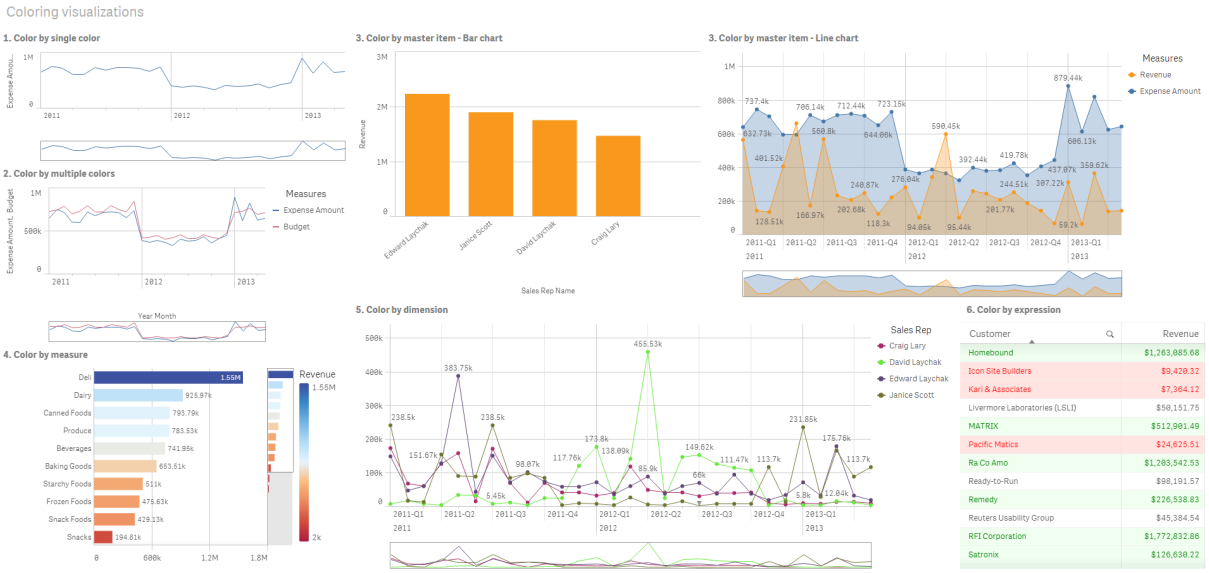
É possível usar diversos métodos diferentes para controlar o uso de cores nas suas visualizações.

Você pode aplicar manualmente cores às suas visualizações usando os métodos a seguir:

- Cor por cor única
- Colorir com cores múltiplas

- Cor por dimensão
- Cor por medida
- Cor por expressão

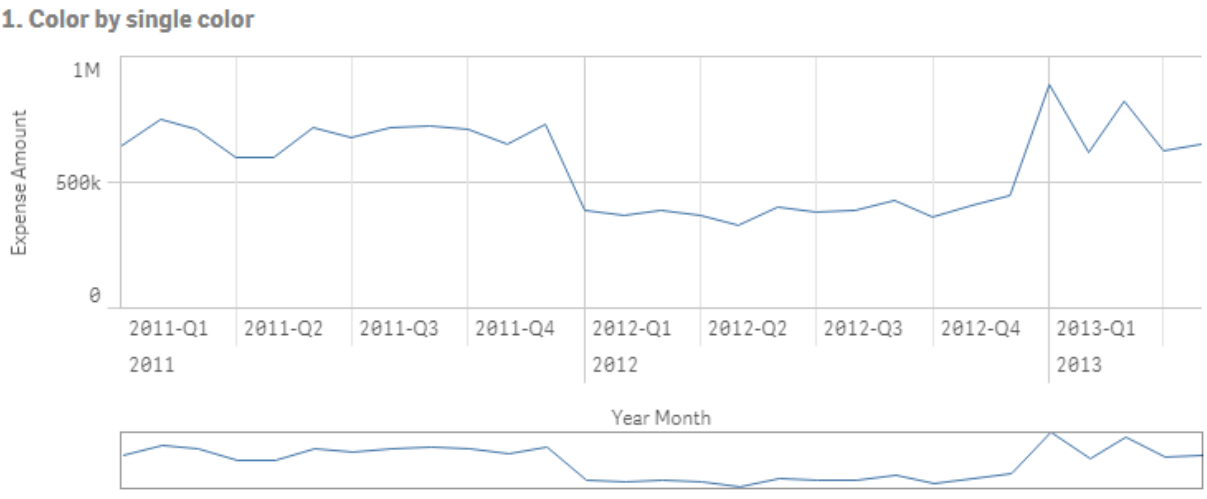
No painel de exemplo abaixo, cada método de configuração de cores possui uma visualização correspondente. Essa seção resume cada exemplo, além de configurações específicas usadas no painel de propriedades.



Colorir com cor única

Visualizações podem ser coloridas com uma cor única definida pelo usuário. As cores podem ser selecionadas em uma paleta ou roda de cores, ou ainda ao inserir um código de cor hexagonal.

Nessa visualização de exemplo, uma cor única foi aplicada ao gráfico de linhas.



Configurações do painel de propriedades

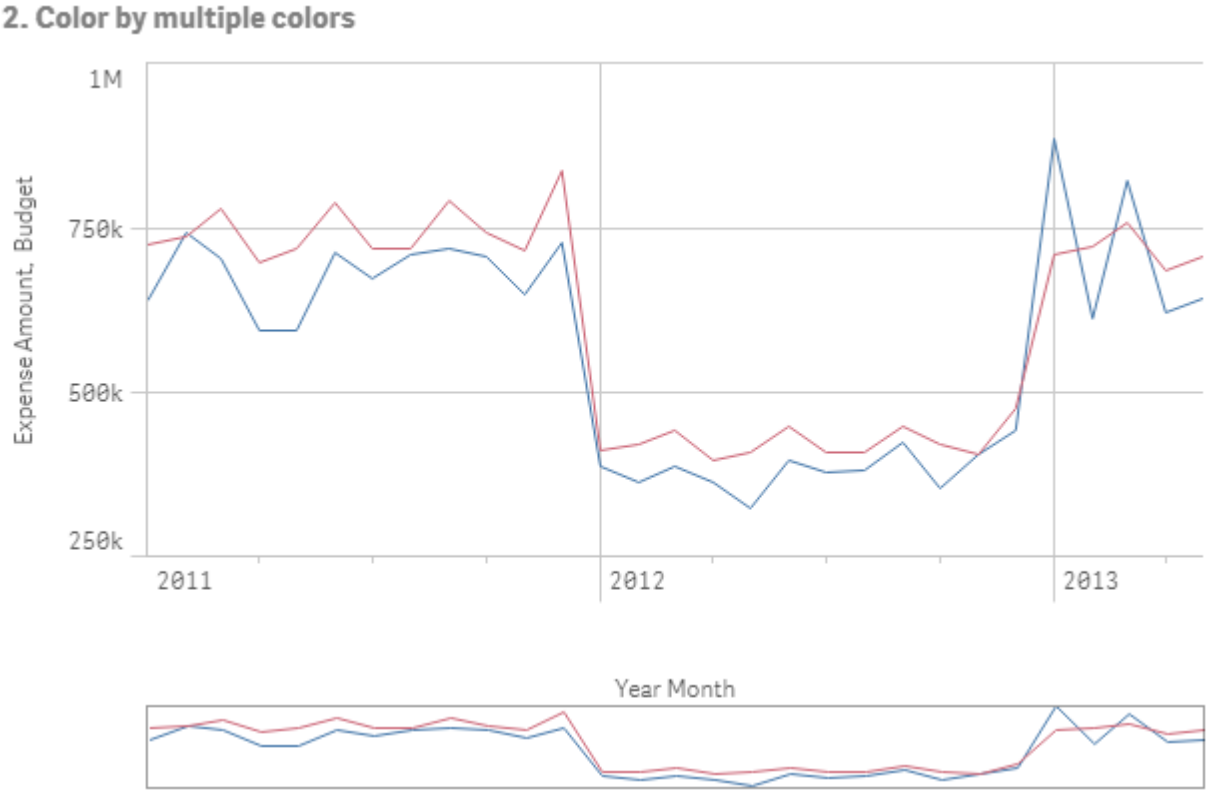
Para essa visualização, as seguintes propriedades foram definidas no painel de propriedades em **Aparência** > **Cores e Legendas**:

- **Cores**: Defina como **Personalizar** e **Cor única**. **Cor** definida como valor hexagonal *4477aa*.

Cor por cores múltiplas

Visualizações com múltiplas medidas podem ter diferentes cores aplicadas a cada medida. Quando uma visualização é colorida usando **Multicolorido**, as cores são aplicadas automaticamente de um esquema de cores padrão de 12 ou 100 cores.

Nessa visualização de exemplo, múltiplas cores foram aplicadas às medidas *Expense Amount* e *Budget* no gráfico de linhas.



Configurações do painel de propriedades

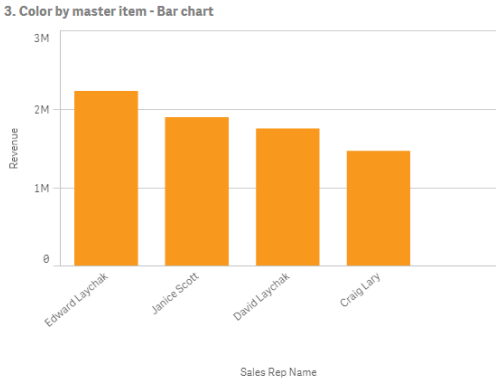
Para essa visualização, as seguintes propriedades foram definidas no painel de propriedades em **Aparência** > **Cores e Legendas**:

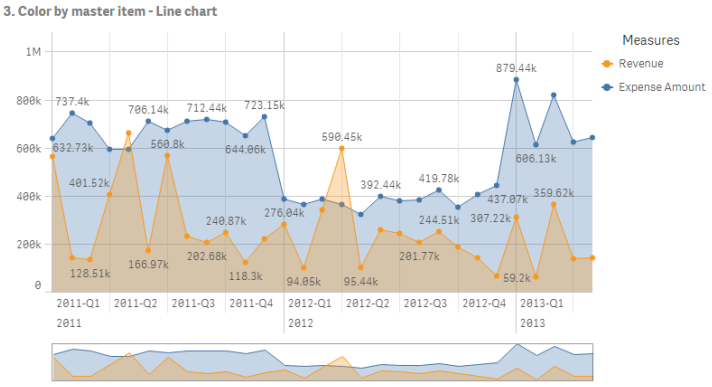
- **Cores**: Defina como **Personalizar** e **Multicolorido**.
- **Esquema de cores**: Defina como **12 cores**.

Cor por item mestre

A consistência de cores pode ser mantida em visualizações de dimensões ou medidas por meio da definição de cores nos itens mestre. Quando definidas para usar cores de itens mestre, as visualizações usam todas as cores associadas aos itens mestre na visualização. Cores de itens mestre podem ser usadas quando a opção **Cor** está definida como **Cor única** ou **Multicolorido**.

Nesses exemplos de visualizações, ambos os gráficos de barra e de linhas compartilham uma medida mestre, a *Revenue*, que é colorida em laranja. Em cada visualização, a mesma cor atribuída é usada para cada instância de *Revenue*. O gráfico de linhas é colorido por uma segunda medida mestre, *Expense Amount*, que é colorida em azul.





Configurações de medida mestre

Para essa visualização, as configurações a seguir foram aplicadas às medidas mestre em **Editar medida**:

- **Cor**: Cor hexagonal definida como *f8981d* para *Receita* e *4477aa* para *Valor de despesa*.

Para obter mais informações, consulte *Atribuindo cores a itens mestre (page 115)*.

Configurações do painel de propriedades

Para o gráfico de barras, as seguintes propriedades foram definidas no painel de propriedades em **Aparência** > **Cores e Legendas**:

- **Cores**: Defina como **Personalizar** e **Cor única**.
- **Usar cores da biblioteca**: Defina como habilitado.

Para o gráfico de linhas, as seguintes propriedades foram definidas no painel de propriedades em **Aparência** > **Cores e legendas**:

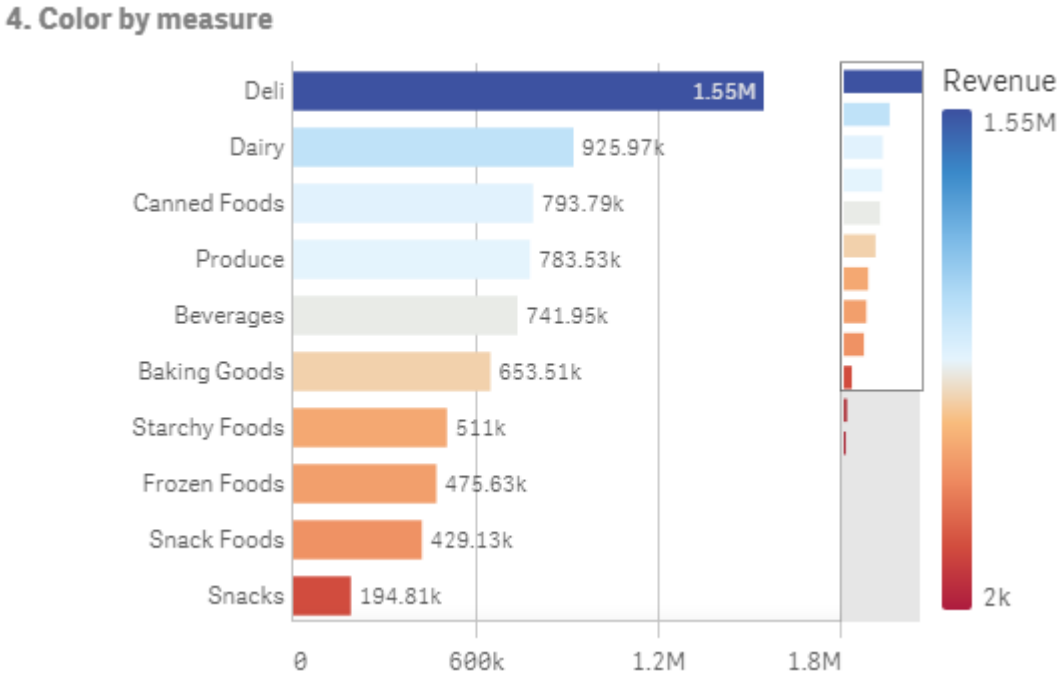
- **Cores**: Defina como **Personalizar** e **Multicolorido**.
- **Usar cores da biblioteca**: Defina como habilitado.

Para obter mais informações, consulte *Propriedades do gráfico de barras (page 163)* e *Propriedades do gráfico de linhas (page 250)*.

Cor por medida

Quando uma visualização colorida por medida, gradientes divergentes ou sequenciais ou classes são aplicados a valores nos gráficos baseados nos valores da medida selecionada. As visualizações podem ser coloridas por medidas dentro da visualização ou podem ser coloridas com as medidas associadas aos valores na visualização.

Nesse exemplo, esse gráfico de barra é colorido pela medida usada na visualização, *Revenue*. Um gradiente divergente foi aplicado aos valores no gráfico baseados no valor *Revenue* de cada valor de dimensão.



Configurações do painel de propriedades

Para essa visualização, as seguintes propriedades foram definidas no painel de propriedades em **Aparência** > **Cores e Legendas**:

- **Cores**: Defina como **Personalizar** e **Por medida**. A medida selecionada é *Revenue*.
- **Esquema de cores**: Defina como **Gradiente divergente**.
- **Cores inversas**: Defina como habilitado.
- **Intervalo**: Defina como **Auto**.

Para obter mais informações, consulte *Propriedades do gráfico de barras (page 163)*.

Cor por dimensão

Quando uma visualização é colorida por dimensão, cada valor dentro da visualização recebe uma cor baseada em um valor associado da dimensão de cores. Quando coloridas por dimensão, as cores são aplicadas automaticamente de uma paleta padrão definida em 12 ou 100 cores.

Exemplo 1: Colorir por uma dimensão na visualização

Nesse exemplo, o gráfico de linhas é colorido pela dimensão dos diferentes representantes de vendas, usando o esquema de **100 cores**. Cada representante de vendas possui sua própria cor distinta na visualização.

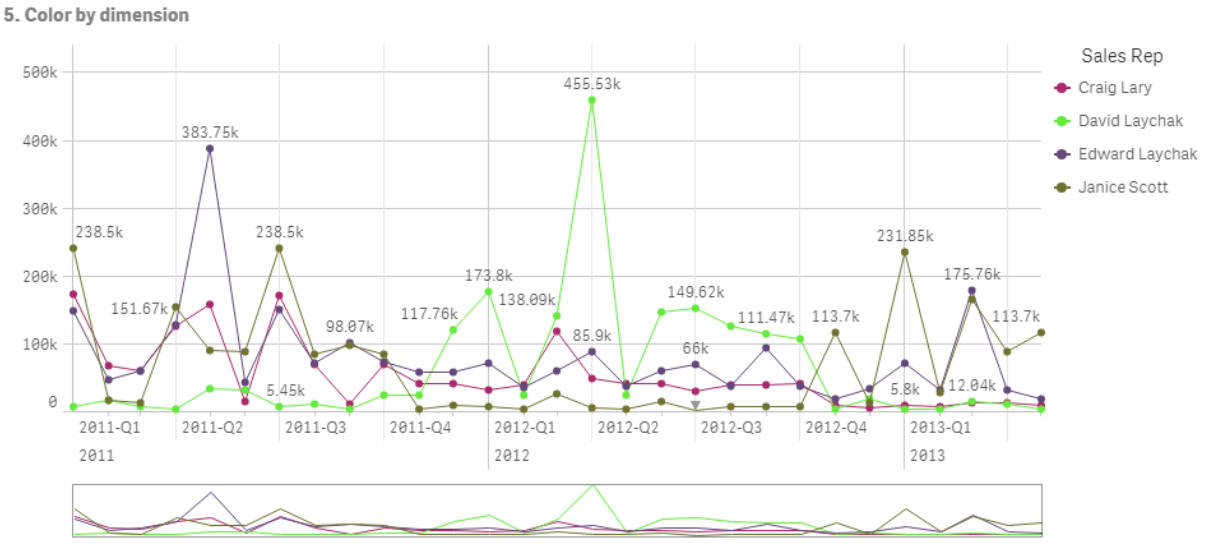


Gráfico de linhas colorido por dimensão

Configurações do painel de propriedades

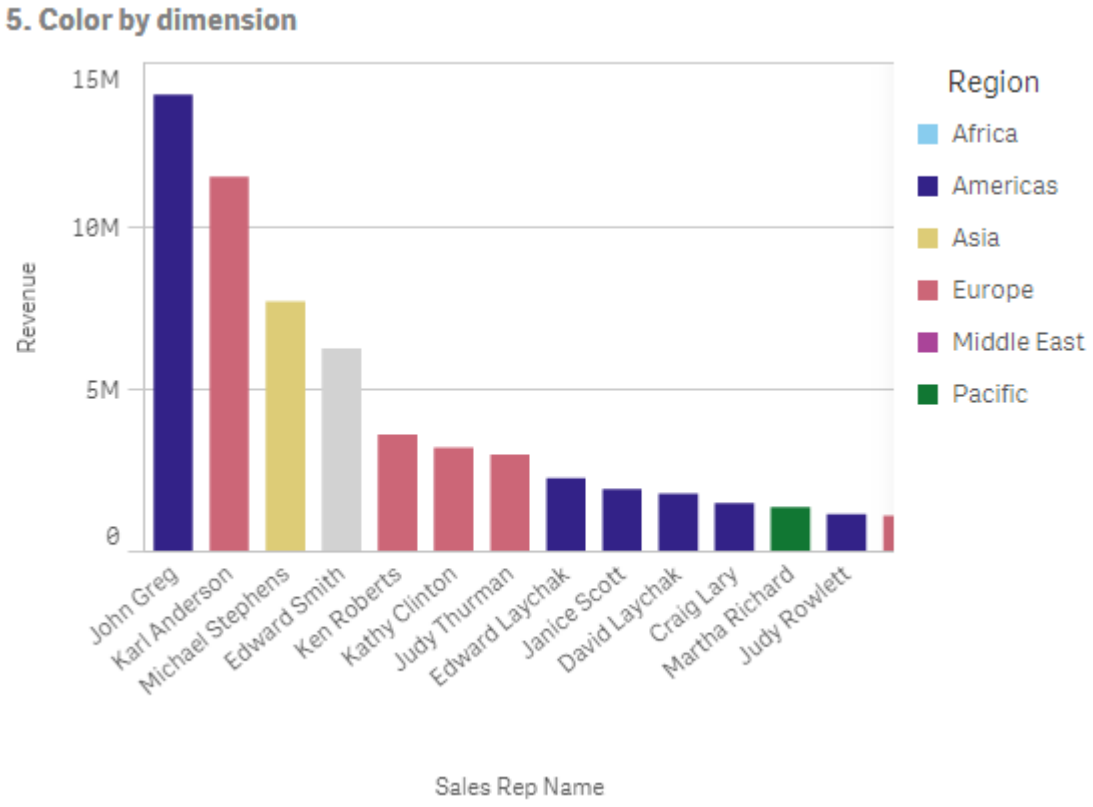
Para essa visualização, as seguintes propriedades foram definidas no painel de propriedades em **Aparência** > **Cores e Legendas**:

- **Cores**: Defina como **Personalizar** e **Por dimensão**. A dimensão *Sales Rep Name* é selecionada.
- **Cores persistentes**: Defina como habilitado.
- **Esquema de cores**: Defina como **100 cores**.

Para obter mais informações, consulte *Propriedades do gráfico de linhas (page 250)*.

Exemplo 2: Colorir por uma dimensão não incluída na visualização

Nesse exemplo, o gráfico de barras é colorido pela dimensão **Region**, usando o esquema de **12 cores**. A barra para cada representante de vendas é colorida pela região na qual ele trabalha.



Configurações do painel de propriedades

Para essa visualização, as seguintes propriedades foram definidas no painel de propriedades em **Aparência** > **Cores e Legendas**:

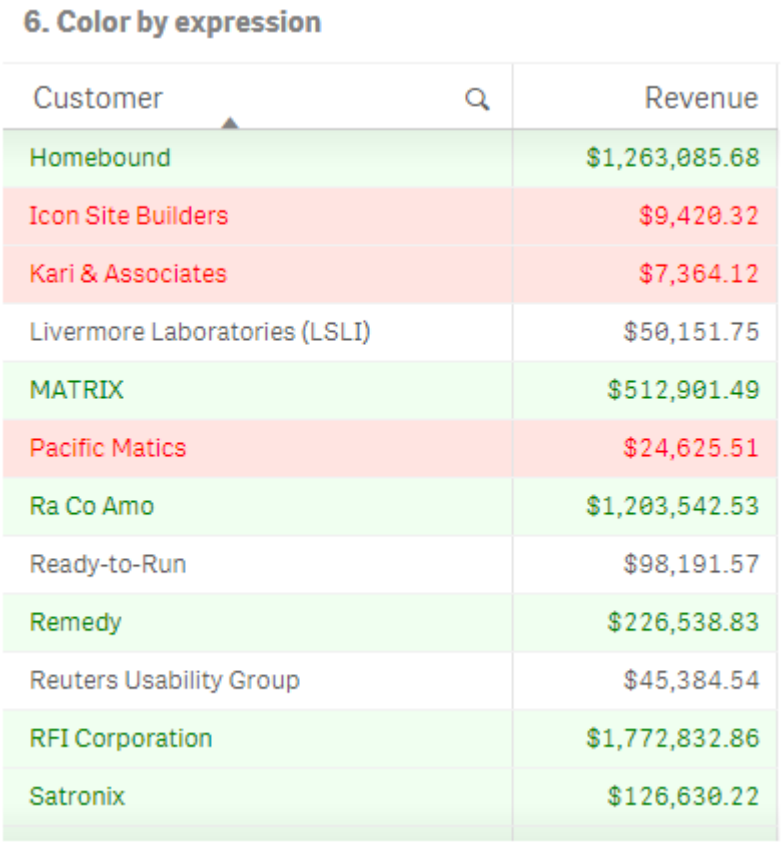
- **Cores**: Defina como **Personalizar** e **Por dimensão**. A dimensão *Region* é selecionada.
- **Cores persistentes**: Defina como habilitado.
- **Esquema de cores**: Defina como **12 cores**.

Cor por expressão

Você pode usar expressões para definir que cores específicas apareçam com valor específicos, possibilitando as cores condicionais de valores em suas visualizações. Quando uma visualização é colorida por expressão, você define as cores e como elas são aplicadas aos valores dentro da expressão.

Exemplo 1: Cor por expressão em uma tabela

Nesse exemplo, a visualização de tabela usa duas expressões: uma para a cor de segundo plano e uma para o texto. Essas expressões aplicam cores condicionais ao plano de fundo e texto com base em quais linhas contêm os 10 valores superiores e 10 valores inferiores de *Revenue*.



Configurações do painel de propriedades

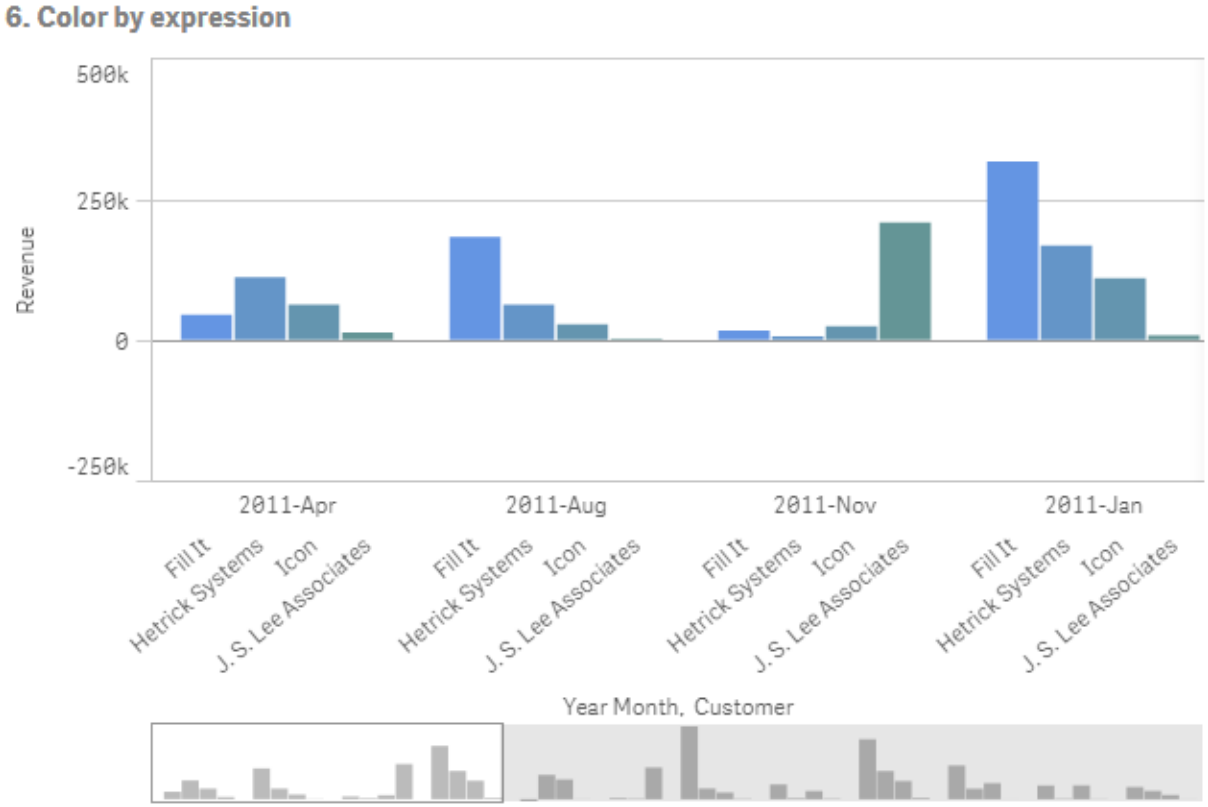
Para essa visualização, as seguintes propriedades foram definidas no painel de propriedades em **Dados** > **Colunas**:

- **Expressão de cor de fundo**: *if(Rank(Sum([Sales Quantity]*[Sales Price])) <= 10, 'honeydew', if (Rank(-Sum([Sales Quantity]*[Sales Price])) <= 10, 'mistyrose',))*
- **Expressão de cor de texto**: *if(Rank(Sum([Sales Quantity]*[Sales Price])) <= 10, 'green', if(Rank(-Sum([Sales Quantity]*[Sales Price])) <= 10, 'red',))*

Para saber mais sobre propriedades de tabela, consulte *Propriedades da tabela (page 414)*.

Exemplo 2: Cor por expressão em um gráfico

Nesse exemplo, o gráfico de barras usa uma expressão para atribuir cores específicas a diferentes valores no campo *Customer*.



Configurações do painel de propriedades

Para essa visualização, as seguintes propriedades foram definidas no painel de propriedades em **Aparência** > **Cores e Legendas**:

- **Cores**: Defina como **Personalizar** e **Por expressão**.
- **Expressão**: Defina como *if([Customer]= 'Fill It', rgb(100, 149, 227), if([Customer]= 'Hetrick Systems', rgb(100, 149, 200), if([Customer]= 'Icon', rgb(100, 149, 175), if([Customer]= 'J. S. Lee Associates', rgb(100, 149, 150), 'grey'))))*.
- **Esta expressão é um código de cor**: Defina como habilitado.

Convertendo uma visualização em outro tipo de visualização

Você pode converter um tipo de visualização em outro, arrastando um gráfico do painel de ativos no lado esquerdo para a visualização que deseja converter.

Todas as propriedades da visualização original são transferidas para o novo tipo. A nova visualização utiliza as dimensões, medidas e configurações que são aplicáveis a esse tipo de visualização. Se uma visualização exigir uma dimensão ou medida primária adicional, a primeira dimensão ou medida alternativa listada será usada por padrão. Se não existirem dimensões ou medidas alternativas e uma for obrigatória para a nova visualização, será solicitado que você adicione uma.

Todas as propriedades da visualização original são salvas, mesmo se não estiverem disponíveis ou visíveis na nova visualização. Isso significa que as propriedades podem se tornar disponíveis novamente se você decidir converter para outro tipo de visualização no qual essas propriedades sejam usadas.

Faça o seguinte:

1. Ao editar uma pasta, arraste um novo gráfico do painel de ativos na visualização que deseja converter.
   O menu de atalho é aberto.
2. Selecione a opção de conversão.

A nova visualização é exibida usando os dados da visualização original.

Quando você converte para um novo tipo de visualização, algumas das configurações da visualização original podem não ser ideais para a nova visualização – por exemplo, a ordem de classificação. Portanto, você pode precisar fazer algumas alterações no painel de propriedades para que a nova visualização seja exibida da maneira desejada.

Não é possível converter para ou de um mapa ou uma visualização de texto e imagem, nem é possível converter uma visualização mestre.

Incorporando uma visualização ou pasta em uma página da Web

Você pode integrar visualizações ou pastas do Qlik Sense em um elemento `iframe` em uma página da Web com o Single Integration API. Isso pode, por exemplo, ser uma página da Web na sua intranet. Você seleciona a visualização ou pasta a ser incorporada e faz algumas configurações para personalizar seleções, a interação e a aparência. Em seguida, você pode copiar o código de `iframe` contendo a URL do objeto e adicioná-lo à sua página da Web.

O objeto incorporado estará sujeito às mesmas regras de acesso que o objeto e o aplicativo originais. Isso significa que qualquer pessoa que queira visualizar o objeto incorporado deve ter:

- Acesso ao Qlik Sense.
- Acesso ao aplicativo. Se o aplicativo não estiver publicado (em **Meu trabalho**), você será o único com acesso.
- Acesso à pasta. Se a pasta não estiver publicada (em **Minhas pastas**) em um aplicativo publicado, você será o único com acesso.
- Acesso a qualquer marcador usado para seleção. Marcadores privados serão aplicados para você, mas para ninguém mais.
- O mesmo acesso aos dados usados na seleção que você, se o Section Access for usado para restringir o acesso aos dados.

Incorporando uma pasta

Você pode inserir uma pasta na sua página da Web.

Faça o seguinte:

1. Clique em **Incorporar pasta** no menu global.
2. Personalize opções de seleção, aparência e interação para a pasta incorporada.
3. Clique em **Abrir visualização em nova guia** para ver uma prévia da pasta incorporada.
4. Clique em **Copiar**.

Agora, você tem o código de `iframe` da pasta na área de transferência, pronto para ser adicionado à sua página da Web.

Incorporando uma visualização

Você pode incorporar uma visualização na sua página da Web.

Faça o seguinte:

1. Clique com o botão direito na visualização ou clique no menu flutuante •••.
2. Selecione **Compartilhar**. Depois, escolha **Incorporar**.
3. Personalize opções de seleção, aparência e interação para a visualização incorporada.
4. Clique em **Abrir visualização em nova guia** para ver uma prévia da visualização incorporada.
5. Clique em **Copiar**.

Agora, você tem o código de `iframe` da visualização na área de transferência, pronto para ser adicionado à sua página da Web.

Definindo a aparência e a interação

É possível personalizar como você pode interagir com o objeto incorporado.

- **Permitir interação**
  É possível selecionar se você deseja que o usuário possa interagir com o objeto incorporado.
- **Habilitar menu de contexto**
  Você pode selecionar se deseja que o menu de contexto esteja disponível ao clicar com o botão direito do mouse no objeto incorporado.
- **Idioma**
  Você pode selecionar o idioma a ser usado nos menus para o objeto incorporado.
- **Tema**
  Você pode selecionar qual tema usar para o objeto incorporado.

Seleções no objeto incorporado

Você pode escolher se o usuário pode fazer seleções no objeto incorporado e qual estado de seleção mostrar no objeto incorporado.

- **Usar seleções atuais**
  Você pode optar por usar as seleções atuais no aplicativo.
- **Mostrar barra de seleções**
  Você pode optar por mostrar a barra de seleções acima da pasta.

- **Limpar seleções do aplicativo ao atualizar**
  Você pode optar por limpar todas as seleções feitas no aplicativo quando o objeto é renderizado.
- **Aplicar marcador**
  Você pode optar por aplicar um marcador e usar as seleções definidas no marcador.

Quando a página que contém o objeto incorporado for renderizada, o estado de seleção inicial será definido pela ordem de execução e suas configurações.

1. **Limpar seleções do aplicativo ao atualizar**
2. **Aplicar marcador**
3. **Usar seleções atuais**

Quando você fizer seleções no objeto incorporado, elas serão replicadas no aplicativo. Se você selecionar **Limpar seleções do aplicativo ao atualizar**, por exemplo, e usar o objeto incorporado, essas seleções serão desmarcadas no aplicativo.

*Você pode usar **Abrir visualização em nova guia** para visualizar o objeto incorporado e interagir sem afetar as seleções no aplicativo.*

Limitações de objetos incorporados

- Os recursos **Incorporar pasta** e **Incorporar gráfico** não estão disponíveis em dispositivos com tela pequena.
- A URL está limitada a 2083 caracteres devido a limitações do navegador. Se a sua URL for muito longa, isso provavelmente se deve a um grande número de seleções individuais.

  Você pode criar um marcador com o mesmo conjunto de seleções e aplicar o marcador. Isto criará uma URL mais curta.

3.8 Solução de problemas - Criando visualizações

Esta seção descreve problemas que podem ocorrer ao criar visualizações no Qlik Sense.

Não consigo encontrar os campos no painel de ativos

Encontro **Gráficos** e **Itens mestre** no painel de ativos, mas não **Campos**.

Possível causa

Você está trabalhando com um aplicativo publicado. Uma parte do conteúdo não está disponível no painel de ativos em um aplicativo publicado.

Meu gráfico não está classificado corretamente

Defini meu gráfico para classificação automática na dimensão, mas os resultados não são classificadas corretamente.

Possível causa

A dimensão é uma expressão com um resultado que tem um tipo de dados diferente dos campos de dados usados na expressão.

Ação proposta

Altere a classificação da dimensão para **Personalizado** e selecione uma opção de classificação que corresponda ao resultado da expressão. Por exemplo, se a sua expressão concatena dois campos em uma cadeia de caracteres, como `Month(salesDate)&'/'&Day(salesdate)`, selecione Classificar alfabeticamente.

Minhas medidas de calendário exibem agregações incorretas em visualizações

Quando uso minhas medidas de calendário em visualizações, vejo resultados de agregação incorretos. Por exemplo, medidas de calendário criadas de campos e agregações idênticos, mas com intervalos de tempo diferentes, podem exibir totais idênticos.

Possível causa

A tabela que contém o campo agregado não está associada à tabela que contém o campo de data, impedindo a agregação exata do campo pelos intervalos de tempo selecionados.

Ação proposta

Crie uma associação entre a tabela que contém o campo agregado e a tabela que contém o campo de data. Se nenhuma associação for possível, no **Gerenciador de dados**, adicione uma tabela que inclua um campo de data com uma associação com a tabela que contém o campo agregado.

Não há intervalos de tempo para seleção em **Criar medidas de calendário**

Quando eu tenho um campo de data selecionado no diálogo **Criar medidas de calendário** e tento criar medidas de calendário de um campo, não há intervalos de tempo para selecionar no diálogo **Criar medidas de calendário**.

Possível causa

O campo de data selecionado não tem os sinalizadores de tempo corretos para funcionar com medidas de calendário. Se você não tiver campos de data válidos, não poderá criar medidas de calendário. Se você tiver pelo menos um campo de data válido, todos os campos de data estarão disponíveis em **Campo de data**. No entanto, somente aqueles com os sinalizadores de tempo corretos definidos em autoCalendar permitem a seleção de intervalos de tempo na lista suspensa Intervalo de tempo.

Ação proposta

Selecione um campo de data que use autoCalendar. Em caso de dúvida sobre qual calendário está associado ao seu campo de data, os campos de data na seção **Campo** do painel **Ativos** mostram qual calendário ele utiliza ao ser clicado.

Meu campo de data selecionado para medidas de calendário não usa o calendário correto

Tenho dois calendários aos quais adicionei manualmente sinalizadores de tempo. Meus sinalizadores de tempo têm os mesmos nomes que os de autoCalendar, o que torna ambos qualificados para uso com medidas de calendário. No entanto, apenas um dos meus calendários tem a mesma definição para os sinalizadores de tempo que autoCalendar. Tenho um campo de data associado a ambos os calendários. Quando tento criar medidas de calendário usando o campo de data, o calendário com os nomes corretos, mas com definições diferentes do que autoCalendar, é usado.

Possível causa

Nos casos em que um campo de data está associado a vários calendários e cada um contém os sinalizadores de tempo corretamente nomeados, as medidas de calendário usam os primeiros calendários qualificados definidos no seu script de carregamento de dados.

Ação proposta

Mova a seção de script que contém o calendário que você deseja usar com medidas de calendário antes de outros calendários qualificados no seu script de carregamento de dados.

Não consigo editar um valor de variável

Não consigo editar uma variável listada no diálogo de variáveis.

Possível causa

A variável é definida no script.

Ação proposta

Edite a variável no script, usando o editor de carregamento de dados, ou exclua a variável do script, usando o editor de carregamento de dados, para tornar editável a variável no diálogo de variáveis.

Para obter mais informações, consulte *Editando uma variável (page 137)*

Não é possível renomear uma variável.

O mapa está colocando as localizações no meu campo de localização incorretamente

Quando adiciono um campo de localização a uma camada no meu mapa, as localizações não são exibidas nos pontos corretos.

Possível causa

O mapa não possui contexto suficiente para localizar as localizações no seu campo. Isso pode acontecer quando uma localização no campo compartilha um nome com várias outras localizações possíveis no mapa.

Ação proposta

Defina **Escopo para localização** na sua camada como **Personalizado** e insira informações adicionais. Como alternativa, qualifique seu campo de localização usando uma expressão que contenha campos adicionais com informações geográficas relevantes. Se o campo de localização contivesse cidades e você tivesse campos *País* e *Estado*, você poderia usar `[City]&','&[State]&','&[Country]`.

Nenhum mapa é exibido

Estou usando o servidor Qlik Geoanalytics, o mapa de fundo não é exibido.

Possível causa

Seu navegador não pode acessar *qlikcloud.com* ou suas configurações de firewall ou proxies impedem o uso do JavaScript no *qlikcloud.com*.

Ação proposta

Acesse a página de status do seu navegador.

Se o navegador não conseguir acessar *qlikcloud.com*, entre em contato com o administrador do sistema para obter assistência.

Se a página indicar "ok", significa que seu navegador pode acessar *qlikcloud.com*. Certifique-se de que o JavaScript no *qlikcloud.com* seja permitido.

Faça o seguinte:

- Adicione https://*.qlikcloud.com como site confiável (recomendado).
- Habilite JavaScript de sites não confiáveis (não recomendado)

Mensagem de erro: Os dados contêm geometrias inválidas que não puderam ser mostradas no mapa. Revise seus dados em busca de erros e tente novamente.

Carreguei formas geográficas de um arquivo KML no Qlik Sense. Quando tento adicionar o campo ao meu mapa, uma mensagem de erro informa que meus dados contêm geometrias inválidas que não puderam ser mostradas no mapa.

Possível causa

Há um erro nas suas geometrias que está impedindo o Qlik Sense de exibi-las no mapa, ou seus dados de geometria podem estar em um formato inválido.

Ação proposta

Revise seus dados de geometria em busca de erros e tente novamente.

Mensagem de erro: As seguintes localizações não foram encontradas: <localizações>. Revise os valores nos dados e tente novamente.

Adicionei meu campo de localização ao mapa e recebi uma mensagem de erro informando que as localizações no meu campo de localização não foram encontradas.

Possível causa

O Qlik Sense não conseguiu encontrar a localização. Pode haver um erro de ortografia no nome, ou a localização não está disponível no banco de dados de localizações do Qlik Sense.

Ação proposta

Revise os valores nos dados em busca erros e tente adicionar o campo novamente. Se uma localização não puder ser encontrada, você poderá adicioná-lo manualmente usando coordenadas para pontos ou formas geográficas para áreas.

Mensagem de erro: As seguintes localizações não foram encontradas: <localizações>. Revise os valores nos dados e tente novamente.

Adicionei um campo de localização à minha camada e recebi uma mensagem de erro informando que determinadas localizações no meu campo de localização não puderam ser encontradas.

Possível causa

O Qlik Sense não conseguiu encontrar a localização. Pode haver um erro de ortografia no nome, ou a localização não está disponível no banco de dados de localizações do Qlik Sense.

Ação proposta

Revise os valores nos dados em busca erros e tente adicionar o campo novamente. Se uma localização não puder ser encontrada, você poderá adicioná-lo manualmente usando coordenadas para pontos ou formas geográficas para áreas.

Mensagem de erro: As seguintes localizações tiveram mais de um resultado: <localizações>. Defina um escopo personalizado para esclarecer quais localizações exibir.

Adicionei um campo de localização à minha camada e recebi uma mensagem de erro informando que determinadas localizações no meu campo tiveram mais de um resultado possível no mapa.

Possível causa

Uma ou mais localizações no seu campo de localização são ambíguas, com várias localizações possíveis no seu mapa.

Ação proposta

Defina **Escopo para localização** na sua camada como **Personalizado** e insira informações adicionais. Como alternativa, qualifique seu campo de localização usando uma expressão que contenha campos adicionais com informações geográficas relevantes. Se o campo de localização contivesse cidades, como: `[City]&','&[County]&','&[State]`.

Mensagem de erro: Algumas linhas não puderam ser mostradas devido a dados inválidos na expressão de largura. Revise seus dados em busca de erros e tente novamente.

Inseri um campo ou expressão para controlar a largura das linhas no meu mapa e recebi uma mensagem de erro informando que certas linhas têm dados inválidos.

Possível causa

Há um erro na sua expressão de largura que impede que o Qlik Sense exiba linhas específicas no mapa.

Ação proposta

Sua expressão pode conter valores não numéricos. Revise seus dados em busca de erros e tente novamente.

Mensagem de erro: Alguns pontos de densidade não podem ser mostrados devido a dados inválidos na expressão de peso. Revise seus dados em busca de erros e tente novamente.

Inseri um campo ou expressão para controlar a densidade dos pontos no meu mapa e recebi uma mensagem de erro informando que certas densidades têm dados inválidos.

Possível causa

Há um erro na sua expressão de peso que impede que o Qlik Sense exiba densidades específicas no mapa.

Ação proposta

Sua expressão pode conter valores não numéricos. Revise seus dados em busca de erros e tente novamente.

Adicionei uma camada de plano de fundo de imagem e não consigo ver minha imagem

Adicionei uma camada de plano de fundo de imagem à minha visualização de mapa, mas não consigo vê-la no mapa.

Possível causa

Dependendo da projeção do seu mapa e da escala da imagem, o zoom do mapa pode estar muito afastado para ver a imagem.

Ação proposta
Realize uma das seguintes ações:

- Em **Configurações do mapa**, habilite **Zoom automático**. Adicione uma camada contendo dados de localização que a colocariam na mesma área da camada de plano de fundo de imagem.
- Em **Apresentação**, habilite **Mostrar informações de depuração**. Agora, o mapa inclui coordenadas para o centro da área exibida.