

VISUALIZANDO DADOS

VISUALIZANDO DADOS



Nesta seção, criaremos relatórios interativos dinâmicos, apresentaremos práticas recomendadas de visualização e exploraremos recursos como marcadores, filtros detalhados, parâmetros, dicas de ferramentas e muito mais.

TEMAS QUE ABRIREMOS:

Melhores práticas de visualização de dados

Formatação e Filtragem

Favoritos

Relatar interações

Funções do usuário

Parâmetros

Dicas de ferramentas personalizadas

Layouts móveis

OBJETIVOS PARA ESTA SEÇÃO:

- Revisar estruturas e práticas recomendadas para visualização de dados e projetando relatórios e painéis eficazes
- Explore ferramentas e técnicas para inserir, formatar e filtrar recursos visuais na visualização de relatório do Power BI
- Adicione interatividade usando ferramentas como marcadores, painéis de segmentação, parâmetros, dicas de ferramentas e navegação em relatórios
- Aprenda como configurar a segurança em nível de linha com funções de usuário
- Otimize relatórios para visualização em dispositivos móveis usando layouts personalizados



TRÊS PERGUNTAS CHAVE

1

Com que **tipo de dados** você está trabalhando?

- Geoespacial? Série temporal? Hierárquico? Financeiro?

2

O que você quer **comunicar**?

- Comparação? Composição? Relação? Distribuição?

3

Quem é o **USUÁRIO FINAL** e do que ele precisa?

- Analista? Gerente? Executivo? Público geral?



TRÊS PERGUNTAS CHAVE

1

Com que **tipo de dados** você está trabalhando?



Série temporal



Financeiro



Geoespacial



Textual



Categórico



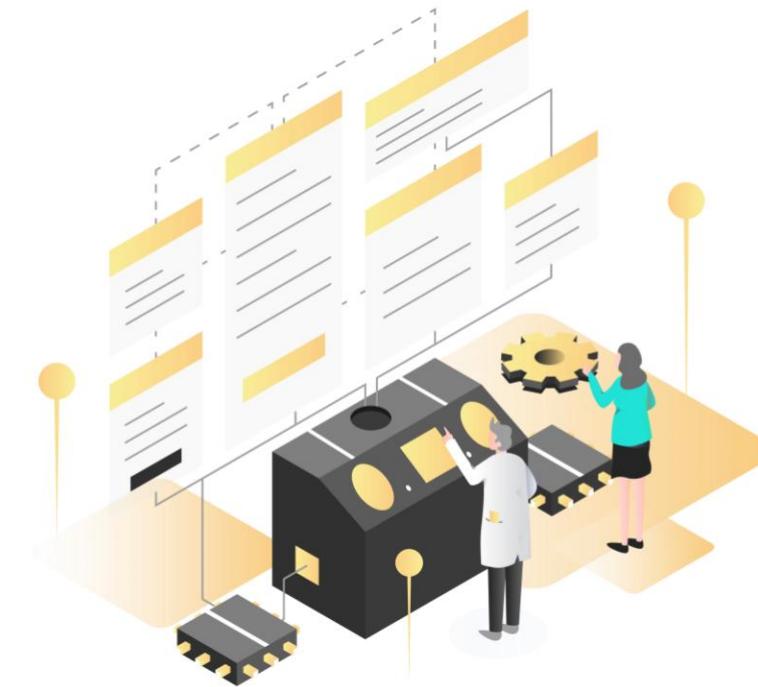
Funil



Hierárquico



Enquete



O tipo de dados com os quais você está trabalhando geralmente determina **que tipo de visual irá representá-los melhor**; por exemplo, usando mapas para representar dados geoespaciais, gráficos de linhas para dados de séries temporais ou mapas de árvores para dados hierárquicos



TRÊS PERGUNTAS CHAVE

2

O que você quer **comunicar?**



Mantenha simples! Embora existam centenas de gráficos para escolher, opções básicas como barras e colunas, gráficos de linhas, histogramas e gráficos de dispersão geralmente contam a história mais simples e clara



TRÊS PERGUNTAS CHAVE

3

Quem é o **USUÁRIO FINAL** e do que ele precisa?



A forma como você visualiza e apresenta seus dados depende de **quem os consumirá**; um colega analista pode querer ver detalhes granulares, enquanto gerentes e executivos geralmente preferem KPIs de primeira linha e insights claros e baseados em dados



PAINÉIS DE ANÁLISE

Painéis são ferramentas analíticas projetadas para consolidar dados de diversas fontes, rastrear métricas importantes rapidamente e facilitar a narrativa e a tomada de decisões baseadas em dados.





ESTRUTURA DE DESIGN DO PAINEL

- 1 Defina o propósito
- 2 Escolha as métricas certas
- 3 Apresente os dados de forma eficaz
- 4 Elimine a desordem e o ruído
- 5 Use o layout para focar a atenção
- 6 Conte uma história clara

Um painel bem projetado deve **servir a um propósito distinto para um público distinto**, usar **métricas e recursos visuais claros e eficazes** e fornecer **uma experiência de usuário simples e intuitiva**.



Questões-chave a serem consideradas:

- Quem são os **usuários finais** do seu painel?
- Quais são as suas **principais metas** e objetivos de negócios?
- Quais são as **perguntas mais importantes** para as quais eles precisam de respostas?
- Como posso apresentar as informações **da forma mais clara possível**?



A perfeição não é alcançada quando não há mais nada a acrescentar, mas quando não há mais nada a tirar,

Antoine de Saint-Exupéry



A VISÃO DO RELATÓRIO

Menu Inserir (adicionar páginas, recursos visuais, botões, formas, imagens, etc.)

Visualização do relatório

Tela de relatório

Páginas de relatório (cada guia é uma tela de relatório em branco)

Filters

Painéis (Formato de dados, Marcadores, seleção)

Painel de Filtro

(Filtros em nível de página, em nível de relatório e em nível visual)

Opções de visualização (Zoom, ajustar à página)



ATRIBUIÇÃO: CARTÕES



NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)

Assunto: Vamos ser visuais!

Ei!

Iniciamos o trabalho de visualização do nosso painel do Power BI e espero que você possa ajudar.

Por enquanto, eu adoraria que você se concentrasse na construção do **Cliente Relatório detalhado**. Você pode começar adicionando alguns KPIs para mostrar o total clientes e receita por cliente?

-Vic

[Reply](#) [Forward](#)

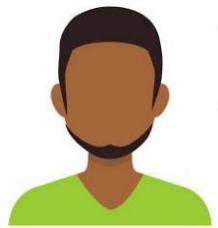
Objetivos principais

1. Insira um **cartão** na página do relatório **Detalhes do cliente** para mostrar **o total de clientes** e renomeie o campo **"CLIENTES ÚNICOS"**
2. Adicione uma forma de fundo e combine formatação dos cartões na aba **Exec Dashboard**
3. Copie e cole para criar um segundo cartão mostrando a **Receita Média por Cliente** e renomeie o campo **"RECEITA POR CLIENTE"**



SOLUÇÃO: CARTÕES

Visualização da solução



NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)

Assunto: Vamos ser visuais!

Ei!

Iniciamos o trabalho de visualização do nosso painel do Power BI e espero que você possa ajudar.

Por enquanto, adoraria que você se concentrasse na criação do relatório **Detalhes do cliente**. Você pode começar adicionando alguns KPIs para mostrar o total de clientes e a receita por cliente?

-Vic

Reply

Forward

17.4K

UNIQUE CUSTOMERS

\$1,431

REVENUE PER CUSTOMER



CONSTRUINDO E FORMATANDO GRÁFICOS

The screenshot shows a data visualization interface. At the top, there is a bar chart titled "Orders by Category" with three bars: "Accessories" (17.0K), "Bikes" (13.9K), and "Clothing" (7.0K). Below the chart is a "Build a visual" menu. On the left, a "Select data" panel lists various data sources. A yellow arrow points from the "Select data" panel to the "Build a visual" menu. The "Build a visual" menu includes sections for "Visual types" (with a "Suggest a type" option), "Y-axis" (set to "Category Name"), "X-axis" (set to "Total Orders"), "Legend" (with a "+Add data" button), "Small multiples" (with a "+Add data" button), and "Tooltips" (set to "Total Revenue").

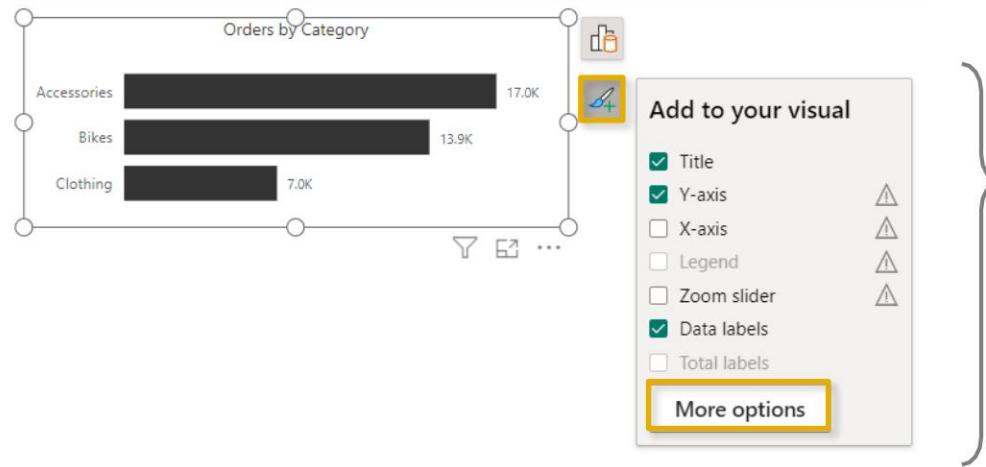
Category	Value
Accessories	17.0K
Bikes	13.9K
Clothing	7.0K

O menu **Construir** permite alterar o tipo visual, sugerir automaticamente recursos visuais e adicionar dados para personalizar componentes do gráfico (eixo x, eixo y, legenda, dicas de ferramentas, etc.)

- Este é um **menu contextual**, portanto você verá apenas opções relevantes para o visual selecionado
- Você pode criar recursos visuais inserindo um tipo de gráfico específico e adicionando dados ou arrastando um campo do painel Dados para a tela

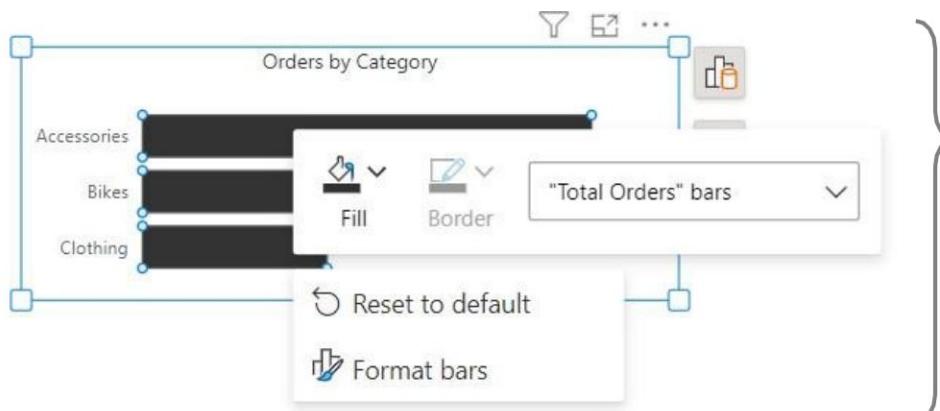


CONSTRUINDO E FORMATANDO GRÁFICOS



O menu **Formatar** permite adicionar rapidamente elementos comuns do gráfico (*título, rótulos de eixo, rótulos de dados, legendas, etc.*) e acessar opções e propriedades adicionais no painel Formatar

- Este é um **menu contextual**, portanto você verá apenas opções que são relevantes para o visual selecionado



Habilite **a formatação no objeto** clicando duas vezes no objeto gráfico (ou clique com o botão direito > formatar), o que permite selecionar e editar elementos individuais do gráfico

- A formatação no objeto está disponível apenas para determinados elementos visuais (barra, coluna, linha, área, combinação e dispersão)



ATRIBUIÇÃO: GRÁFICOS DE LINHA

NOVA MENSAGEM

De: Victor Ignatius Zabel (Analista de BI)

Assunto: Contagem de clientes por semana

Belo trabalho nesses cartões!

A seguir, vamos adicionar um gráfico de linhas semanais para mostrar a tendência de nossa base de clientes ao longo do tempo.

Adicione uma barra de zoom para torná-la interativa e formate as dicas de ferramentas para corresponder ao gráfico de linhas no Painel Exec.

Obrigado!

-Vic

Reply Forward

Objetivos principais

1. Adicione um **gráfico de linhas** ao relatório **Detalhes do cliente** mostrando **o total de clientes** por semana
2. Adicione uma **linha de tendência** e um **controle deslizante de zoom** ao eixo x
3. Ative **as dicas de ferramentas** e formate para corresponder ao gráfico de linhas a guia **Painel Executivo**



SOLUÇÃO: GRÁFICOS DE LINHA

  NOVA MENSAGEM

De: Victor Ignatius Zabel (Analista de BI)

Assunto: Contagem de clientes por semana

Belo trabalho nesses cartões!

A seguir, vamos adicionar um gráfico de linhas semanais para mostrar a tendência de nossa base de clientes ao longo do tempo.

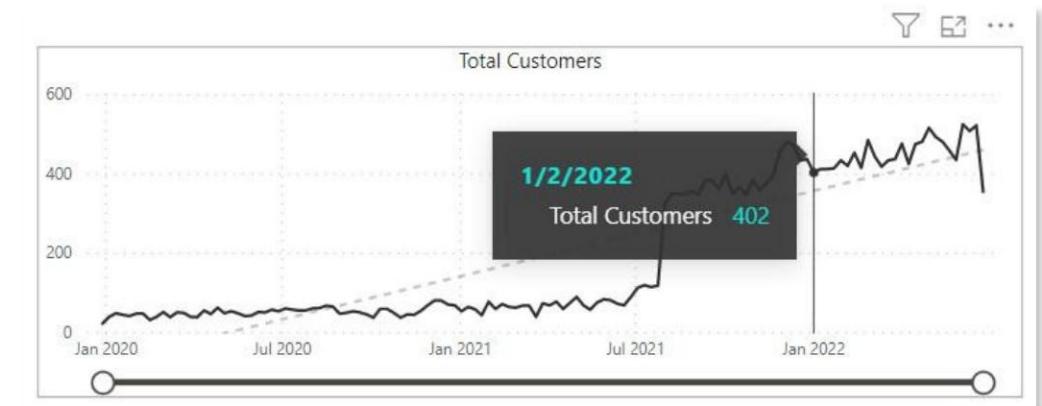
Adicione uma barra de zoom para torná-la interativa e formate as dicas de ferramentas para corresponder ao gráfico de linhas no Painel Exec.

Obrigado!

-Vic

[Reply](#) [Forward](#)

Visualização da solução





OPÇÕES DE FILTRAGEM

Filters

Search

Filters on this visual

- Sum of Order Quantity
is (All)
- Add data fields here

Filters on this page

- Add data fields here

Filters on all pages

- Add data fields here

Existem 3 tipos de filtros acessíveis no painel Filtros *:

1. Os filtros de nível visual se aplicam a recursos visuais específicos
2. Os filtros no nível da página se aplicam a todos os recursos visuais na página do relatório
3. Os filtros no nível do relatório se aplicam a todos os recursos visuais em todas as páginas do relatório

* Filtros de detalhamento podem ser configurados no painel de formatação de página – falaremos mais sobre isso mais tarde!

Filter type ⓘ

Basic filtering

Search

Select all

Accessories 1

Bikes 1

Clothing 1

Components 1

Filter type ⓘ

Top N

Show items

Top 2

By value

Total Orders

Apply filter

Show items when the value

is greater than

is less than

is less than or equal to

is greater than

is greater than or equal to

is

is not

Filter type ⓘ

Advanced filtering

Show items when the value

contains

contains

does not contain

starts with

does not start with

is

Opções básicas

N principais opções

Avançado (Valores)

Avançado (Texto)

Os filtros podem ser configurados usando **seleções básicas**, **operadores lógicos** ou **N principais** condições



TAREFA: TABELA DE DONUT



NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel (Analista de BI)**

Assunto: **Dados demográficos do cliente**

Bom dia!

Acabei de receber uma nota de Ethan para ver se podemos incluir algumas informações demográficas no relatório do cliente.

Vamos adicionar alguns gráficos de rosca para mostrar a composição dos clientes por nível de renda e ocupação. Queremos limitar a apenas alguns segmentos(talvez 3?) e fazer alguma formatação para corresponder ao resto do painel.

Obrigado, você é demais!

-Vic

Reply **Forward**

Objetivos principais

1. Adicione um **gráfico de rosca** ao relatório **Detalhes do cliente** mostrando **o total de pedidos** por **nível de renda**
2. Adicione um **título de gráfico**, desative a **legenda** e atualize os **rótulos de dados** para mostrar a categoria e o valor (tamanho de fonte 8, 1 casa decimal)
3. Atualize as cores das fatias para combinar com captura de tela na visualização da solução
4. Adicione um **filtro de nível visual** para excluir clientes com um nível de renda “muito alto”
5. Copie o gráfico para mostrar **o total de pedidos** por **ocupação** e adicione um **filtro de nível visual** para exibir as três ocupações com mais pedidos (*pontos extras se você usar um filtro N principais!*)



SOLUÇÃO: TABELA DE DONUT

NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel (Analista de BI)**

Assunto: **Dados demográficos do cliente**

Bom dia!

Acabei de receber uma nota de Ethan para ver se podemos incluir algumas informações demográficas no relatório do cliente.

Vamos adicionar alguns gráficos de rosca para mostrar a composição dos clientes por nível de renda e ocupação. Queremos limitar a apenas alguns segmentos (talvez 3?) E fazer alguma formatação para corresponder ao restante do painel.

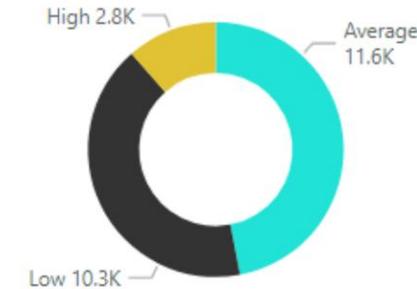
Obrigado, você é demais!

-Vic

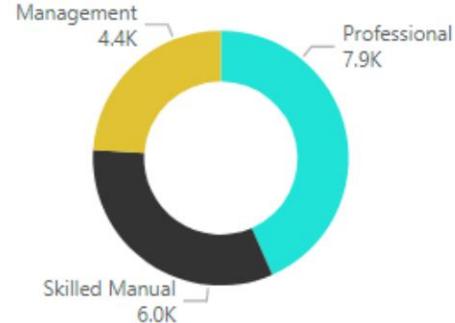
[Reply](#) [Forward](#)

Visualização da solução

Orders by Income Level



Orders by Occupation





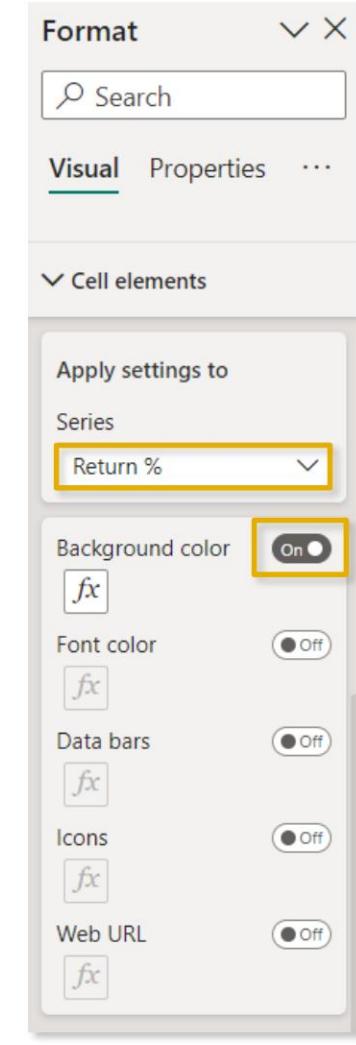
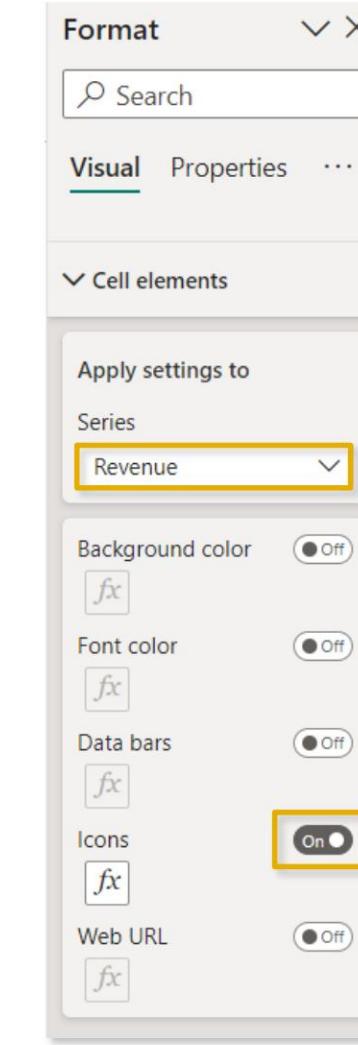
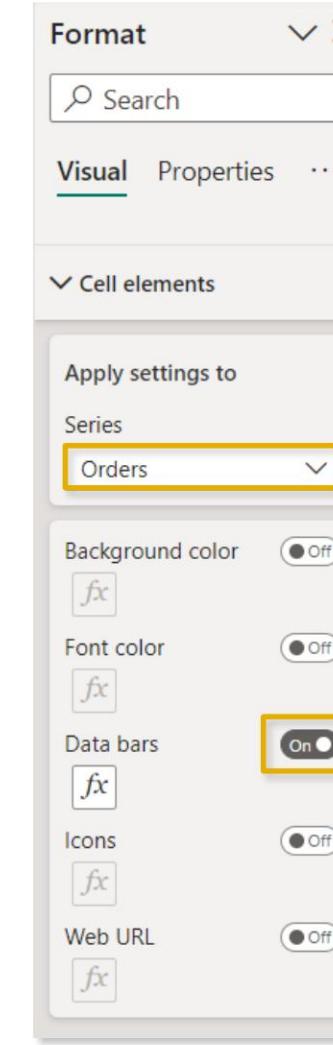
FORMATAÇÃO CONDICIONAL

Top 10 Products	Orders	Revenue	Return %
Water Bottle - 30 oz.	3,983	\$39,755	1.95%
Patch Kit/8 Patches	2,952	\$13,506	1.61%
Mountain Tire Tube	2,846	\$28,333	1.64%
Road Tire Tube	2,173	\$17,265	1.55%
Sport-100 Helmet, Red	2,099	\$73,444	3.33%
AWC Logo Cap	2,062	\$35,865	1.11%
Sport-100 Helmet, Blue	1,995	\$67,112	3.31%
Fender Set - Mountain	1,975	\$87,041	1.36%
Sport-100 Helmet, Black	1,940	\$65,262	2.68%
Mountain Bottle Cage	1,896	\$38,062	2.02%



A **formatação condicional** permite formatar dinamicamente elementos visuais de tabela ou matriz com base nos valores das células

- As opções de formatação condicional podem ser encontradas no Painel **Formatar**, em **Elementos da célula**
- As opções incluem cor de fundo, cor da fonte, barras de dados, ícones ou URL da Web





TAREFA: TABELAS

  NOVA MENSAGEM

De: Victor Ignatius Zabel (Analista de BI)

Assunto: Tabela de clientes principais

Olá, este relatório do cliente está realmente dando certo!

Como a equipe de gerenciamento precisa identificar clientes de alto valor, vamos adicionar uma tabela ao nosso relatório mostrando chaves de clientes, nomes completos, pedidos e receitas.

Provavelmente faz sentido adicionar alguma formatação condicional e limitar aos 100 principais clientes por enquanto.

Obrigado!

-Vic

Reply Forward

Objetivos principais

1. Adicione uma **tabela** ao relatório **Detalhes do cliente** para mostrar **Chave do Cliente**, **Nome Completo**, **Total de Pedidos** (como “Pedidos”) e **Receita Total** (como “Receita”)
2. Use a formatação condicional para adicionar **barras de dados** cinza claro à coluna de pedidos e uma **escala de cores** branco> azul à coluna de receita
3. Adicione um **filtro de nível visual (Top N)** para mostrar os 100 clientes com mais pedidos e adicionar um **gráfico título** (“100 principais clientes”)
4. **Classifique** a tabela em ordem decrescente



SOLUÇÃO: TABELAS



NOVA MENSAGEM
 De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)
 Assunto: **Tabela de clientes principais**

Olá, este relatório do cliente está realmente dando certo!

Como a equipe de gerenciamento precisa identificar clientes de alto valor, vamos adicionar uma tabela ao nosso relatório mostrando chaves de clientes, nomes completos, pedidos e receitas.

Provavelmente faz sentido adicionar alguma formatação condicional e limitar aos 100 principais clientes por enquanto.

Obrigado!

-Vic

Reply Forward

Visualização da solução

Top 100 Customers			
Customer Key	Full Name	Orders	Revenue
11091	Mr. Dalton Perez	26	\$1,513
11223	Mrs. Hailey Patterson	26	\$1,616
11300	Mr. Fernando Barnes	26	\$1,839
11330	Mr. Ryan Thompson	26	\$1,597
11331	Mrs. Samantha Jenkins	26	\$1,740
11185	Mrs. Ashley Henderson	25	\$1,717
11200	Mr. Jason Griffin	25	\$1,614
11176	Mr. Mason Roberts	24	\$1,526
11262	Mrs. Jennifer Simmons	24	\$1,465
11277	Mr. Charles Jackson	24	\$1,777
11287	Mr. Henry Garcia	24	\$1,443
11566	Ms. April Shan	24	\$1,424
11711	Mr. Daniel Davis	24	\$1,404
11276	Mrs. Nancy Chapman	23	\$1,111
11203	Mr. Luis Diaz	17	\$1,002
11215	Mrs. Ana Perry	17	\$1,336
11078	Ms. Gina Martin	16	\$991
Total		1,272	\$615,328



TAREFA: N PRINCIPAIS CARTÕES DE TEXTO



NOVA MENSAGEM


 De: Victor Ignatius Zabel (Analista de BI)
 Assunto: Principais clientes por receita

Ei,

Ethan está adorando o relatório do cliente até agora – ótimo trabalho!

Ele mencionou que também gostaria de destacar os principais clientes com base na *receita*, então acho que poderíamos adicionar alguns cartões de texto para mostrar o nome do cliente principal, juntamente com a receita total e o número de pedidos feitos.

Ofereceremos alguns cupons com base em quanto os clientes gastaram no passado, portanto, a precisão é fundamental aqui!

-Vic

Reply
Forward

Objetivos principais

1. Adicione um **cartão** ao relatório **Detalhes do cliente** para mostrar **Nome completo**
2. Adicione um **filtro de nível visual (N principais)** para mostrar o cliente principal (nome completo) em termos de **receita total**
 - O que você percebe quando filtra o relatório para clientes de baixa renda?
(Dica: compare seu valor com a tabela)
 - Como você poderia modificar o filtro Top N para corrigir isso?
2. Copie e cole o cartão (x2) para mostrar **o Total Pedidos e receita total** para o principal cliente
3. Adicione **caixas de texto** para títulos e ajuste a formatação para corresponder à visualização da solução



SOLUÇÃO: N PRINCIPAIS CARTÕES DE TEXTO

  NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)
Assunto: Principais clientes por receita

Ei,

Ethan está adorando o relatório do cliente até agora – ótimo trabalho!

Ele mencionou que também gostaria de destacar os principais clientes com base na *receita*, então acho que poderíamos adicionar alguns cartões de texto para mostrar o nome do cliente principal, juntamente com a receita total e o número de pedidos feitos.

Ofereceremos alguns cupons com base em quanto os clientes gastaram no passado, portanto, a precisão é fundamental aqui!

-Vic

Reply Forward

Visualização da solução

Top Customer (by revenue):

Mr. Maurice Shan

Orders:

6

Revenue:

\$12.4K



VISUAIS DO MAPA



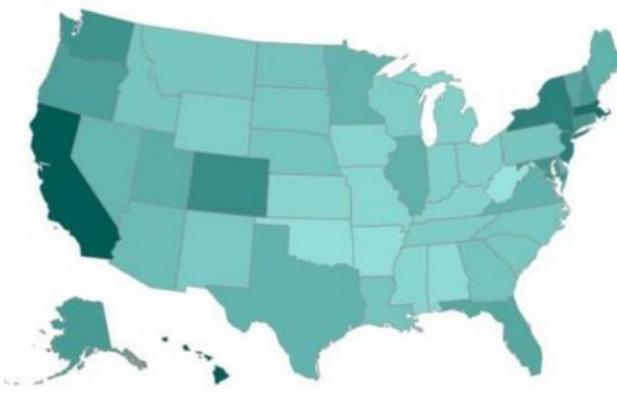
Mapa



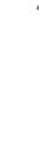
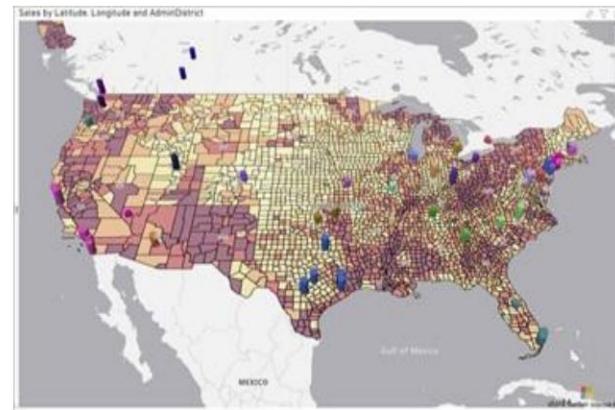
Mapa preenchido



Mapa de formas



Mapa do Azure



O Power BI inclui vários tipos de **visuais de mapa** com tecnologia do Bing Maps

Dicas para criar mapas precisos:

1. Atribua **categorias** aos campos geoespaciais
2. Adicione **vários** campos de localização
3. Use **latitude/longitude** quando possível



Ei, isso é importante!

Um administrador pode precisar **habilitar mapas nas configurações do seu locatário** para usá-los no serviço do Power BI



FATIADORES

Slicers são filtros visuais que afetam todos os outros elementos visuais em uma página de relatório (por padrão)

- As segmentações de dados podem assumir vários formatos dependendo do tipo de dados, incluindo **listas**, **menus suspensos**, **blocos**, **intervalos** e muito mais

▼ Options

Style

Vertical list

▼ Options

Style

Tile

▼ Options

Style

Dropdown

▼ Options

Style

Between

▼ Options

Style

Relative Date

▼ Options

Style

After

▼ Options

Style

Single Value

▼ Options

Style

Less than or equal to

Opções **categóricas/de texto**
Opções **de data/hora**
Opções **de intervalo numérico**

IncomeLevel

 Average

High

Low

Very High

IncomeLevel

Continent

Date

Date

Date

Price Adjustment (%)

Price Adjustment (%)

Price Adjustment (%)

Price Adjustment (%)

DICA PRO:

Use os botões **Aplicar/Limpar todas as segmentações de dados para obter** mais controle de filtragem



ATRIBUIÇÃO: FATIADORES



NOVA MENSAGEM

De: Victor Ignatius Zabel (Analista de BI)

Assunto: Yearslicer para relatório do cliente

Olá, solicitação rápida quando você tiver um segundo...

Você poderia adicionar uma segmentação de dados ao relatório do cliente, para que os usuários possam filtrar a página inteira por ano?

Não há preferência quanto ao tipo específico de segmentação de dados que você usa, desde que os gerentes possam filtrar clientes para um ano específico ou para vários anos.

Obrigado!

-Vic

[Reply](#) [Forward](#)

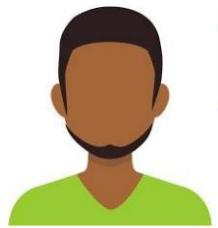
Objetivos principais

1. Adicione uma **segmentação de dados** para filtrar a página do relatório
Detalhes do cliente por ano
2. Adicione um **filtro de nível visual** para excluir espaços em branco
3. Escolha qualquer **estilo de segmentação** que permita aos usuários filtrar anos individuais ou em vários anos



SOLUÇÃO: FATIADORES

Visualização da solução



NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)

Assunto: Yearslicer para relatório do cliente

Olá, solicitação rápida quando você tiver um segundo...

Você poderia adicionar uma segmentação de dados ao relatório do cliente, para que os usuários possam filtrar a página inteira por ano?

Não há preferência quanto ao tipo específico de segmentação de dados que você usa, desde que os gerentes possam filtrar clientes para um ano específico ou para vários anos.

Obrigado!

-Vic

Reply

Forward

2020 2022



Top Customer (by revenue):

Mr. Maurice Shan

Orders:

6

Revenue:

\$12.4K



PERFURAR E PERFORAR

Build a visual

Visual types

(● Off) Suggest a type

X-axis

- Start of Month
- Start of Week
- Date
- +Add data

Y-axis

- Total Revenue
- +Add data

Receita por MÊS

Receita por SEMANA

Receita por DIA

As ferramentas **Drill Up** e **Drill Down** permitem alternar entre diferentes níveis de granularidade

- Neste exemplo, os usuários podem “aprofundar” a partir **semanal** para **mensal** ou “detalhamento” para **diário**
 - A única seta para baixo ativa **o modo de detalhamento**, permitindo que os usuários façam o detalhamento clicando nos pontos de dados
 - A seta bifurcada para baixo **expande cada nível** da hierarquia (usada em elementos visuais de matriz)



DICA PRO:

Use **hierarquias de localização** e ative o modo de detalhamento para criar mapas visuais interativos



TAREFA: DRILL DOWN



NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)

Assunto: **Períodos de tempo dinâmicos**

Olá de novo, acabei de receber alguns comentários dos gerentes sobre nosso relatório de cliente.

Chad adora o gráfico de tendências semanais, mas Thad quer ver os dados por dia e Vlad esperava um detalhamento anual .

Em vez de construir múltiplas versões do mesmo gráfico de linhas, você poderia torná-lo interativo para que Chad, Thad e Vlad obtenham as opiniões que eles querem?

Obrigado!

-Vic

[Reply](#) [Forward](#)

Objetivos principais

1. No relatório **Detalhes do cliente**, atualize o eixo X do gráfico de linhas para extrair a **hierarquia de datas**
2. Use o cabeçalho do gráfico para **detalhar** e **detalhar** explorar tendências em cada nível de granularidade
3. Teste o **modo de detalhamento** para alterar a granularidade selecionando pontos de dados individuais no gráfico
 - Por que algumas semanas parecem muito baixas?
4. Desative o modo de detalhamento e mostre o gráfico em um nível semanal de granularidade por padrão



SOLUÇÃO: DETALHE



NOVA MENSAGEM
 De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)
 Assunto: **Períodos de tempo dinâmicos**

Olá de novo, acabei de receber alguns comentários dos gerentes sobre nosso relatório de cliente.

Chad adora o gráfico de tendências semanais, mas Thad quer ver os dados por dia e Vlad esperava um detalhamento *anual*.

Em vez de construir múltiplas versões do mesmo gráfico de linhas, você poderia torná-lo interativo para que Chad, Thad e Vlad obtenham as visualizações que desejam?

Obrigado!

-Vic

Reply
Forward





PERFURAR FILTROS

Os filtros de detalhamento permitem que os usuários naveguem até uma página específica do relatório, pré-filtrada no item selecionado

- Aqui criamos uma página de **detalhes do produto**, definimos o tipo como **Drillthrough** e configuramos o drill through em **Nome do produto**
- Isso significa que os usuários podem clicar com o botão direito em qualquer instância do nome do produto (ou seja, em um visual de matriz) e usar a opção Drill through para navegar diretamente para o relatório de detalhes do produto filtrado nesse produto (neste caso, "Tubo de pneu de montanha").

Top 10 Products

	Orders	Revenue	Return %
Water Bottle - 30 oz.	3,983	\$39,755	1.95%
Patch Kit/8 Patches	2,952	\$13,506	1.61%
Mountain Tire Tube	333	1,64%	
Road Tire Tube	265	1.55%	
Sport-100 Helmet, Red	444	3.33%	
AWC Logo Cap	865	1.11%	
Sport-100 Helmet, Blue	112	3.31%	
Fender Set - Mountain	41	1.36%	
Sport-100 Helmet, Black	262	2.68%	
Mountain Bottle Cage	62	2.02%	

Selected Product: **Mountain Tire Tube**

Metric Selection

- Total Orders
- Total Revenue
- Total Profit
- Total Returns
- Return Rate

Format

- Search:
- Page information
- Name:
- Page type: **Drillthrough**
- Keep all filters:
- Cross-report:
- Drill through from:
 - Product Name:
 - +Add data



RELATAR INTERAÇÕES

Edite as interações do relatório para personalizar como os filtros aplicados a um visual impactam outros visuais na página

- As opções de filtro cruzado incluem **filtro** (), **destaque** () e **nenhum** (), dependendo do tipo visual

Formatar > ***Editar interações***



Neste exemplo, selecionando um produto no visual de matriz:

- Filtro** o gráfico de linhas e KPIs
- Destaca** o gráfico de barras
- Não afeta** os cartões de texto



TAREFA: RELATAR INTERAÇÕES

  NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)

Assunto: Interações estranhas de relatórios

Ei,

Eu estava brincando com o relatório do cliente esta manhã e notei algumas interações visuais estranhas. Por exemplo, selecionar um cliente específico não deve filtrar o gráfico de linhas e provavelmente também não deve filtrar os gráficos de rosca.

Você poderia dar uma olhada nas interações do relatório e atualizar algum que pareça errado?

Obrigado!

-Vic

◀ Reply ▶ Forward

Objetivos principais

1. Na aba **Detalhes do Cliente**, edite as **interações do relatório** com base na seguinte lógica:
 - Quando um filtro é aplicado ao gráfico de linhas, os gráficos de rosca devem **filtrar** (não realçar)
 - Quando um filtro é aplicado à tabela, a linha gráfico e donuts **não devem filtrar**
 - A segmentação de dados deve **filtrar todos os elementos visuais** na página de relatório



SOLUÇÃO: INTERAÇÕES DE RELATÓRIOS



NOVA MENSAGEM
 De: **Victor Ignatius Zabel (Analista de BI)**
 Assunto: **Interações estranhas de relatórios**

Ei,

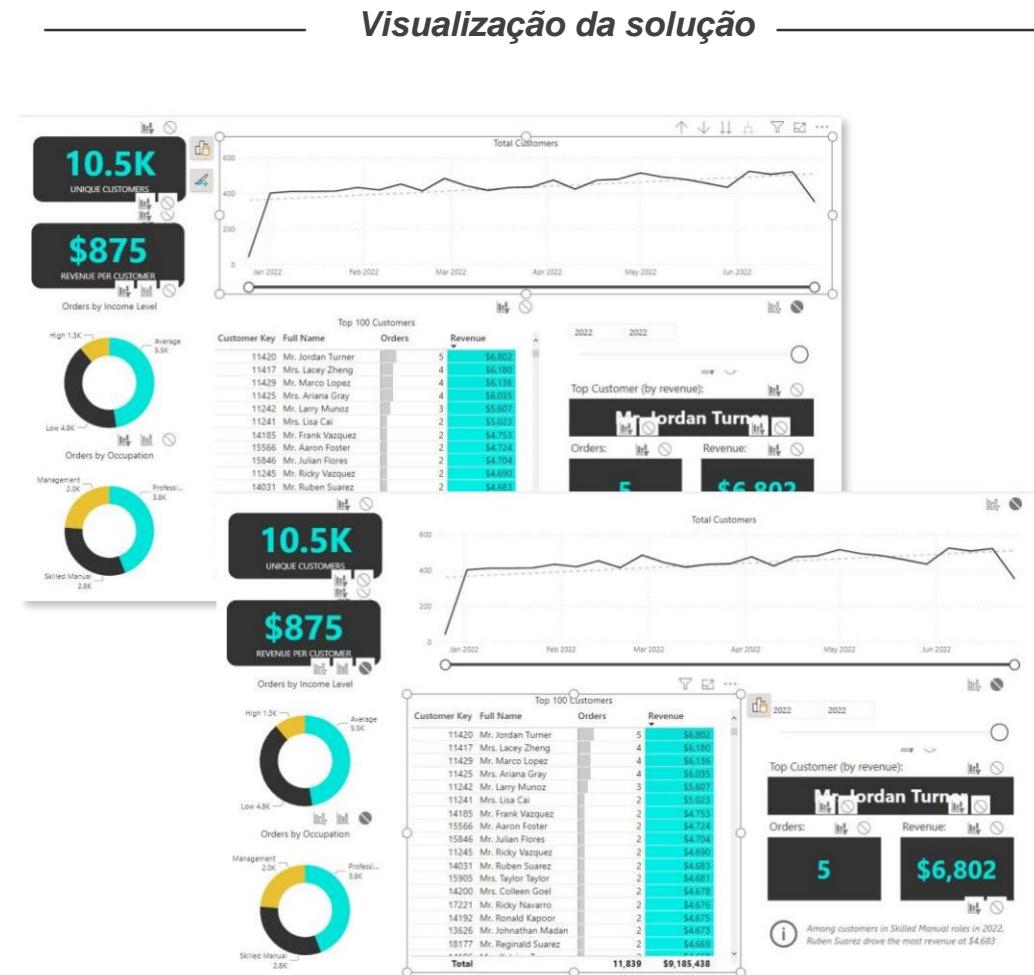
Eu estava brincando com o relatório do cliente esta manhã e notei algumas interações visuais estranhas. Por exemplo, selecionar um cliente específico não deve filtrar o gráfico de linhas e provavelmente também não deve filtrar os gráficos de rosca.

Você poderia analisar as interações do relatório e atualizar aquelas que parecem erradas?

Obrigado!

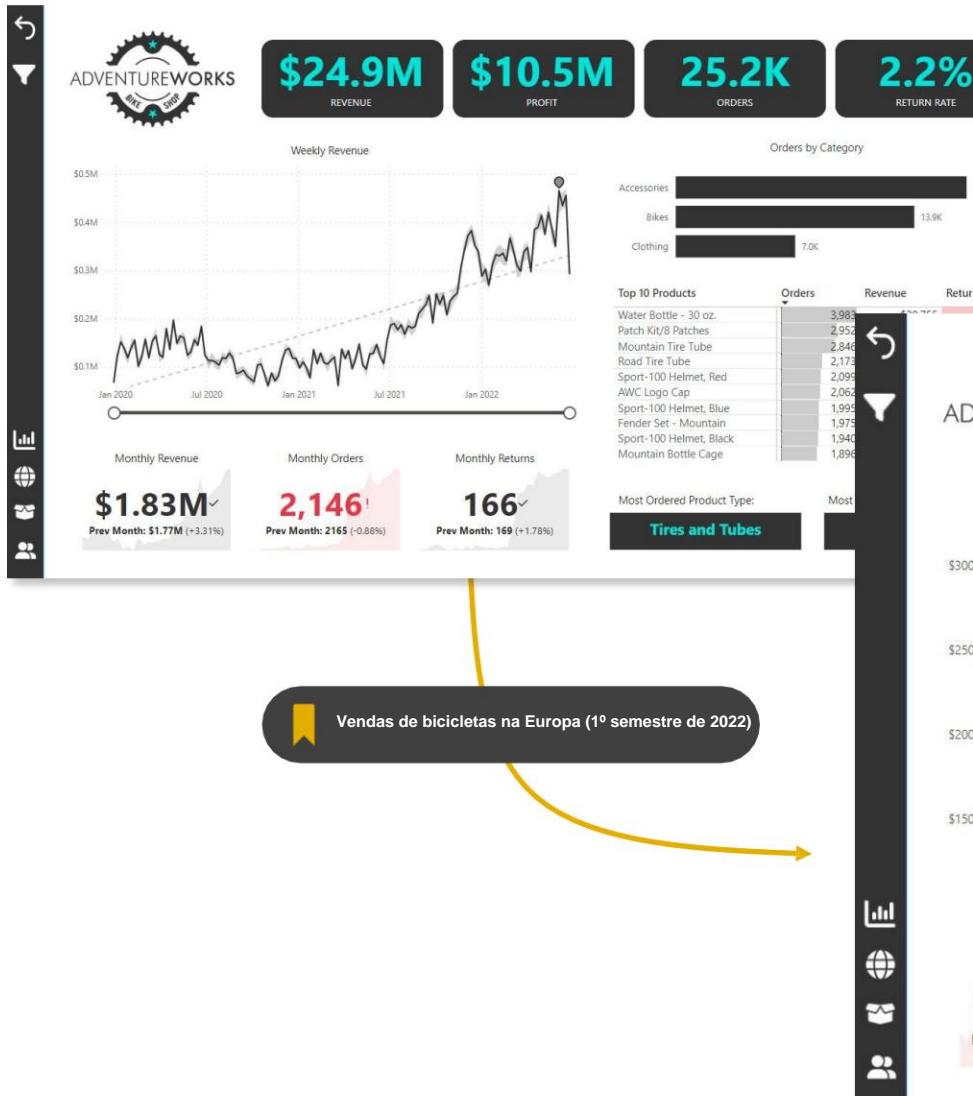
-Vic

Reply
Forward



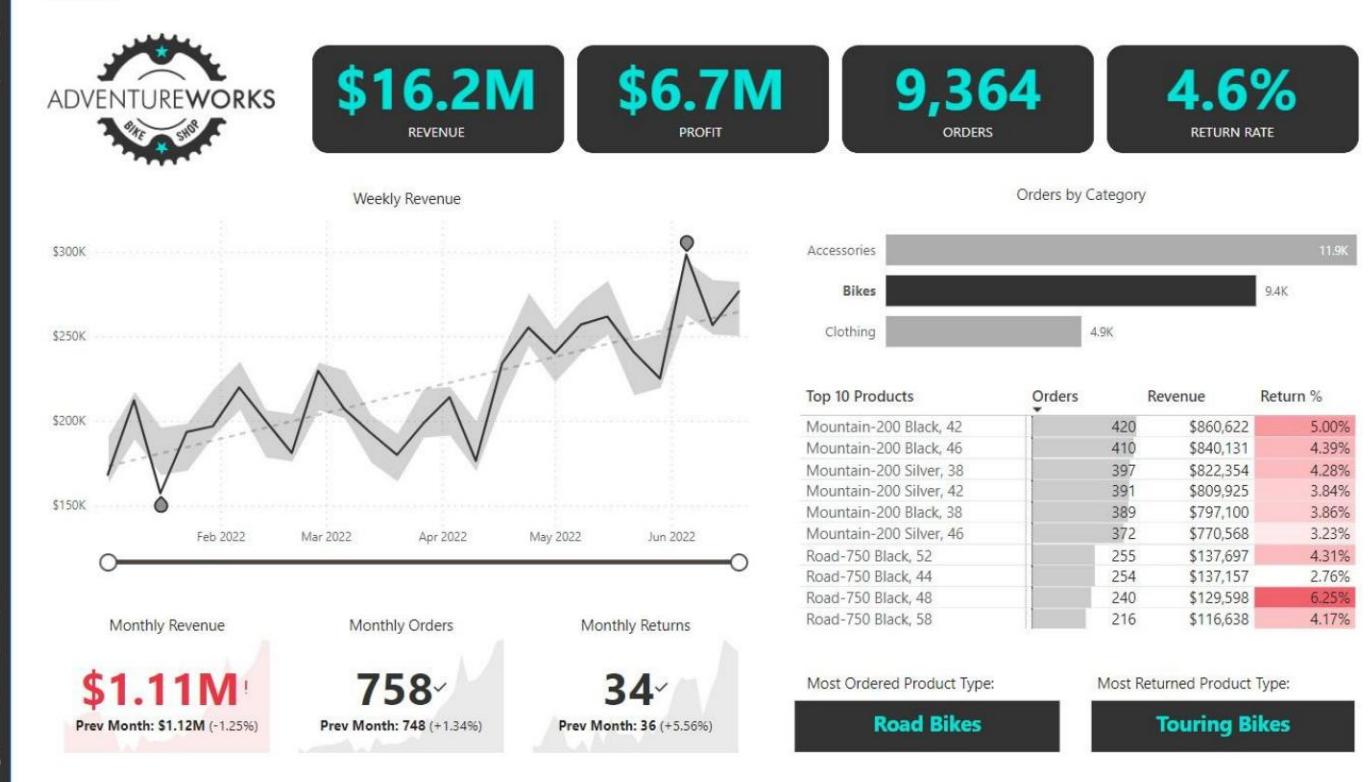


FAVORITOS



Os marcadores capturam o estado atual de uma página e permitem que os usuários retornem a esse estado usando ações de relatório

- Os marcadores são comumente usados para limpar filtros, destacando insights específicos, navegando em relatórios, etc.





TAREFA: MARCADORES



NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)

Assunto: Encontrando algo interessante?

Ei,

Agora que você está familiarizado com os dados de nossos clientes, você está percebendo algum insight ou tendência interessante que possa ser vale a pena mencionar explicitamente no relatório?

Essa pode ser uma ótima maneira de usar marcadores para chamar a atenção para algumas histórias específicas no painel. Enquanto estamos nisso, vamos adicionar outro para limpar todos os filtros da página.

Diz-me o que pensas!

-Vic

[Reply](#) [Forward](#)

Objetivos principais

1. Explore o relatório **Detalhes do cliente** ajustando os filtros até encontrar um insight ou tendência interessante (*pode ser qualquer coisa que você escolher!*)
2. Adicione um novo **marcador** para capturar o estado atual do relatório e chame-o de “Customer Insight”
3. Insira um **botão Informações** e adicione texto ao estilo do botão para resumir o que você encontrou
4. Atribua uma **ação de marcador** ao botão e vincule-o ao marcador do Customer Insight que você criou
5. Crie um segundo marcador chamado “Limpar tudo Filtros de clientes”, que retorna a página a um estado não filtrado e vincula-a a um **botão Redefinir**
6. Teste ambos os favoritos usando **CTRL-clique**



SOLUÇÃO: MARCADORES

NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)

Assunto: Encontrando algo interessante?

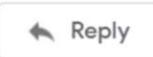
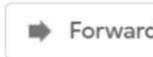
Ei,

Agora que você está se familiarizando com os dados de nossos clientes, está percebendo algum insight ou tendência interessante que possa valer a pena mencionar explicitamente no relatório?

Essa pode ser uma ótima maneira de usar marcadores para chamar a atenção para algumas histórias específicas no painel. Enquanto estamos nisso, vamos adicionar outro para limpar todos os filtros da página.

Diz-me o que pensas!

-Vic





PARÂMETROS

Os parâmetros permitem criar variáveis que podem ser referenciadas em medidas e controladas por meio de segmentações de dados

Parâmetros de intervalo numérico

Normalmente usado para testes de cenário, onde os usuários ajustam as entradas numéricas para ver o impacto em uma determinada saída

Parâmetros de campos

Normalmente usado para permitir que os usuários alterem dinamicamente as métricas ou dimensões exibidas em um visual de relatório

The image displays two side-by-side screenshots of the Microsoft Power BI 'New parameter' dialog box, illustrating the creation of two different types of parameters: a numeric range parameter and a field-based parameter.

Left Screenshot: Numeric Range Parameter

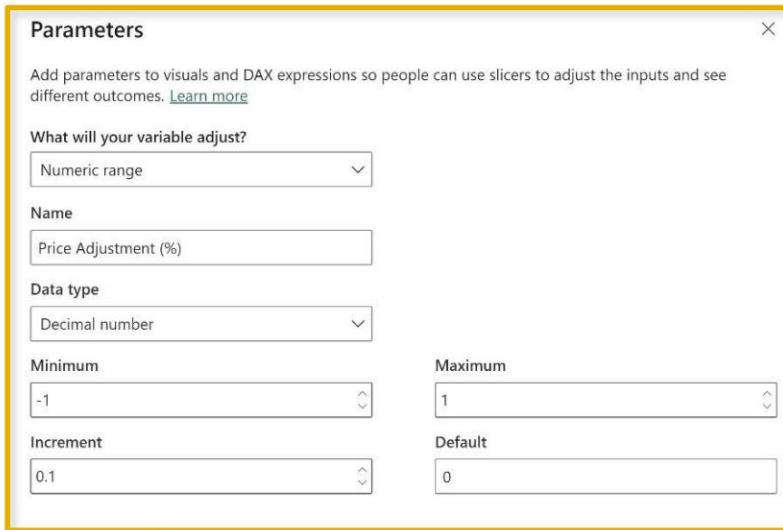
- Modeling Tab:** The 'New parameter' button is highlighted with a yellow box and a callout arrow pointing to the 'Parameters' dialog.
- Parameters Dialog:**
 - What will your variable adjust?**: Set to "Numeric range".
 - Name**: Price Adjustment (%)
 - Data type**: Decimal number
 - Minimum**: -1
 - Maximum**: 1
 - Increment**: 0.1
 - Default**: 0
- Bottom Buttons:** 'Create' and 'Cancel' buttons.

Right Screenshot: Field-Based Parameter

- Modeling Tab:** The 'New parameter' button is highlighted with a yellow box and a callout arrow pointing to the 'Parameters' dialog.
- Parameters Dialog:**
 - What will your variable adjust?**: Set to "Fields".
 - Name**: Y-Axis Dynamic Value
 - Fields Section:** Contains three items: Total Cost, Total Revenue, and Total Profit.
 - Bottom Buttons:** 'Create' and 'Cancel' buttons.



EXEMPLO: PARÂMETRO DE FAIXA NUMÉRICA

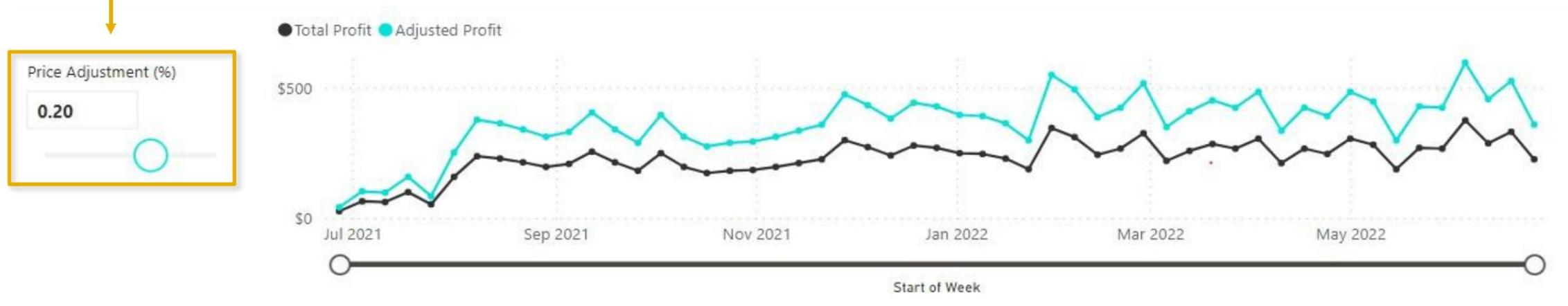


Ao criar um parâmetro numérico, o Power BI gera **duas novas medidas**: uma para definir o parâmetro e outra para capturar o valor selecionado:

`Parameter = GENERATESERIES(-1, 1, 0.1)`

`Parameter Value = SELECTEDVALUE(Parameter[Parameter], 0)`

Aqui criamos um parâmetro chamado **% de ajuste de preço**, adicionamos-o como uma segmentação e criamos medidas para calcular **o lucro ajustado** com base no valor do parâmetro





EXEMPLO: PARÂMETRO DE CAMPOS

Parameters

Add parameters to visuals and DAX expressions so people can use slicers to adjust the inputs and see different outcomes. [Learn more](#)

What will your variable adjust?

Fields

Name

Metric Selection

Add and reorder fields

- Total Orders
- Total Revenue
- Total Profit
- Total Returns
- Return Rate

Add slicer to this page

Fields

Search

- > Measure Table
- > Calendar Lookup
- > Customer Lookup
- > Customer Metric Selection
- > Metric Selection
- > Price Adjustment (%)
- > Product Categories Lookup
- > Product Lookup
- > Product Subcategories Lookup
- > Returns Data
- > Rolling Calendar
- > Sales Data

Create Cancel

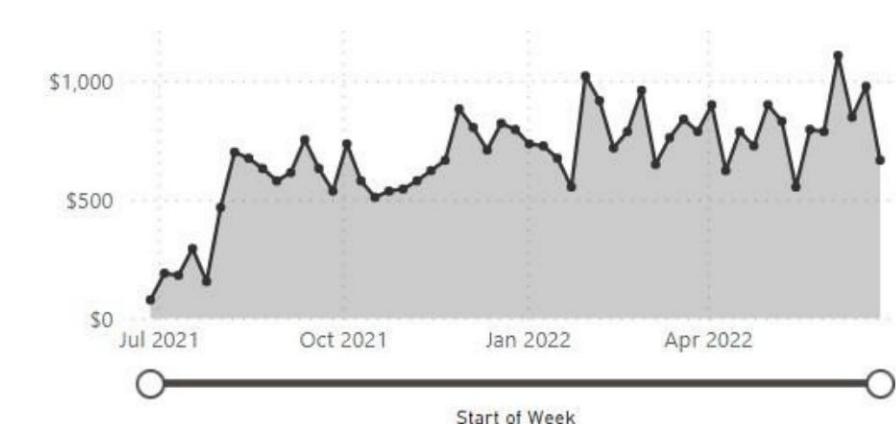
Quando você cria um parâmetro de campos, o Power BI **adiciona uma segmentação de relatório e gera uma nova medida** para capturar o valor selecionado:

```

1 Metric Selection = {
2     ("Total Orders", NAMEOF('Measure Table'[Total Orders]), 0),
3     ("Total Revenue", NAMEOF('Measure Table'[Total Revenue]), 1),
4     ("Total Profit", NAMEOF('Measure Table'[Total Profit]), 2),
5     ("Total Returns", NAMEOF('Measure Table'[Total Returns]), 3),
6     ("Return Rate", NAMEOF('Measure Table'[Return Rate]), 4)
7 }
```

Aqui criamos um parâmetro chamado **Seleção de Métrica** e o adicionamos ao eixo Y para permitir que os usuários alterem dinamicamente a métrica mostrada

- Metric Selection
- Total Orders
 - Total Revenue
 - Total Profit
 - Total Returns
 - Return Rate





ATRIBUIÇÃO: PARÂMETROS DE CAMPOS



NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)

Assunto: Mais atualizações do gráfico de linhas

Boas e más notícias...

A boa notícia é que Chad, Thad e Vlad AMAM as opções de perfuração no gráfico de linhas – bom trabalho!

A má notícia é que agora eles não conseguem se alinhar quanto à melhor métrica a ser mostrada. Chad gosta de ver o total de clientes, mas Vlad está buscando receita por cliente.

O que você acha que devemos fazer?

-Vic

[Reply](#) [Forward](#)

Objetivos principais

1. Adicione um novo **parâmetro de Campos** denominado “Cliente Seleção de Métricas”, que inclui **Total de Clientes** e **Receita Média por Cliente**
2. Adicione o parâmetro como um slicer ao **Cliente** Relatório **detalhado**, altere o estilo da segmentação de dados para **Lado a lado**, desative o **cabeçalho**, atualize para **seleção única** e redimensione para criar um layout horizontal
3. Selecione a medida DAX criada automaticamente e atualize o texto de “Receita média por Cliente” para “Receita por Cliente”
4. Atualize o eixo Y do gráfico de linhas para usar o parâmetro **Seleção de métrica do cliente**, remova o título do gráfico e atualize as cores das linhas para corresponder à visualização da solução



SOLUÇÃO: PARÂMETROS DE CAMPOS

  NOVA MENSAGEM

De: **Victor Ignatius Zabel** (Analista de BI)

Assunto: Mais atualizações do gráfico de linhas

Boas e más notícias...

A boa notícia é que Chad, Thad e Vlad AMAM as opções de perfuração no gráfico de linhas – bom trabalho!

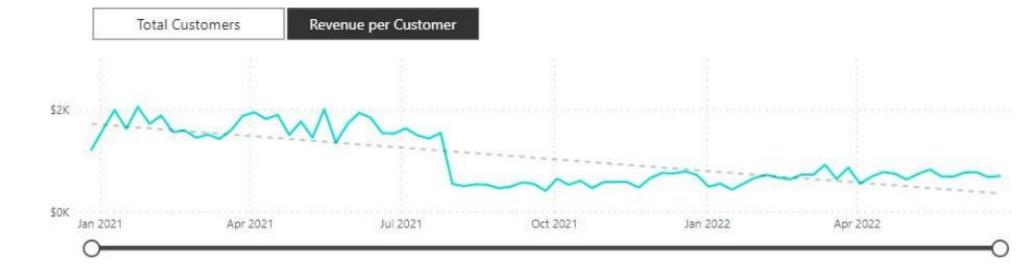
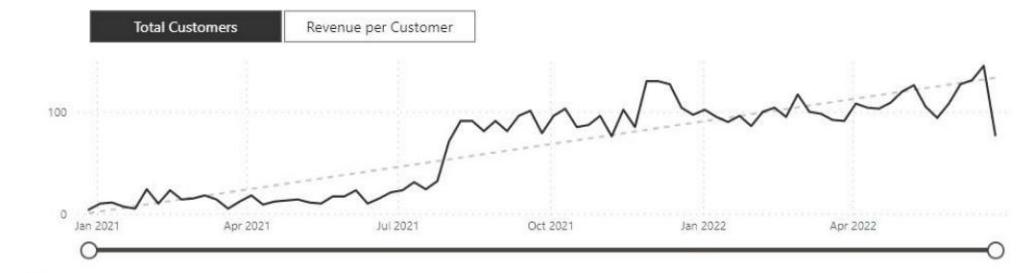
A má notícia é que agora eles não conseguem se alinhar quanto à melhor métrica a ser mostrada. Chad gosta de ver o total de clientes, mas Vlad está buscando receita por cliente.

O que você acha que devemos fazer?

-Vic

[Reply](#) [Forward](#)

Visualização da solução





DICA PRO: DICAS DE FERRAMENTAS PERSONALIZADAS

Crie **dicas de ferramentas personalizadas** projetando uma nova página de relatório, definindo o tipo de página como **Dica de ferramenta** e configurando um visual para usar o tipo de dica de ferramenta “Página de relatório”

Página do relatório de dicas de categoria

\$24,914,567
Total Revenue

\$10,457,581
Total Profit

25,164
Total Orders

1,809
Total Returns

2.17%
Return Rate

Canvas settings

Type: Custom

Height: 225 px

Width: 425 px

Vertical alignment: Top

Format

Search

Page information

Name: Category Tooltip

Page type: Tooltip

Keep all filters: On

Show tooltip on: +Add data

Orders by Category
Accessories
Weekly Orders

	Revenue	Return %
2,067	\$20,694	3.74%
1,808	\$17,849	2.60%
1,527	\$6,962	3.13%
1,290	\$56,533	2.10%
1,096	\$21,998	3.50%
924	\$31,083	7.14%
920	\$30,949	5.65%
916	\$32,051	7.64%
869	\$6,879	3.89%
867	\$30,345	5.65%

Format

Search

Properties

Header icons: On

Tooltips: On

Options

Type: Report page

Page: Category Tooltip

DICA PRO:

Mantenha seus relatórios publicados limpos, **ocultando suas páginas de dicas**



IMPORTANDO VISUAIS PERSONALIZADOS

O Power BI oferece uma biblioteca de **recursos visuais personalizados** (via AppSource) de parceiros e desenvolvedores certificados pela Microsoft, que podem ser importados para o painel de visualizações

The screenshot shows the Power BI desktop application. The 'Insert' tab is active in the ribbon. A dropdown menu is open under the 'Visuals' section, with the 'From AppSource' option highlighted. Below this, another dropdown menu shows 'From my files'. In the main workspace, a modal window titled 'Power BI visuals' is open, displaying a grid of various custom visual options. One specific visual, 'Supermetrics Chart...', is highlighted with a yellow box.

The screenshot shows the Microsoft AppSource website. The search results page for 'Apps for Power BI visuals' is displayed. A specific visual, 'Supermetrics Charts – Tile grid map' by Supermetrics, is shown in detail. The page includes a preview image, an 'Add' button, and a detailed description of the visual's capabilities, such as creating heatmap tiles of the same shape and size across regions or countries.



Ei, isso é importante!

Você precisa de uma **conta do Power BI** para navegar ou importar visuais personalizados do mercado AppSource



GERENCIANDO E VISUALIZANDO FUNÇÕES

Manage security roles

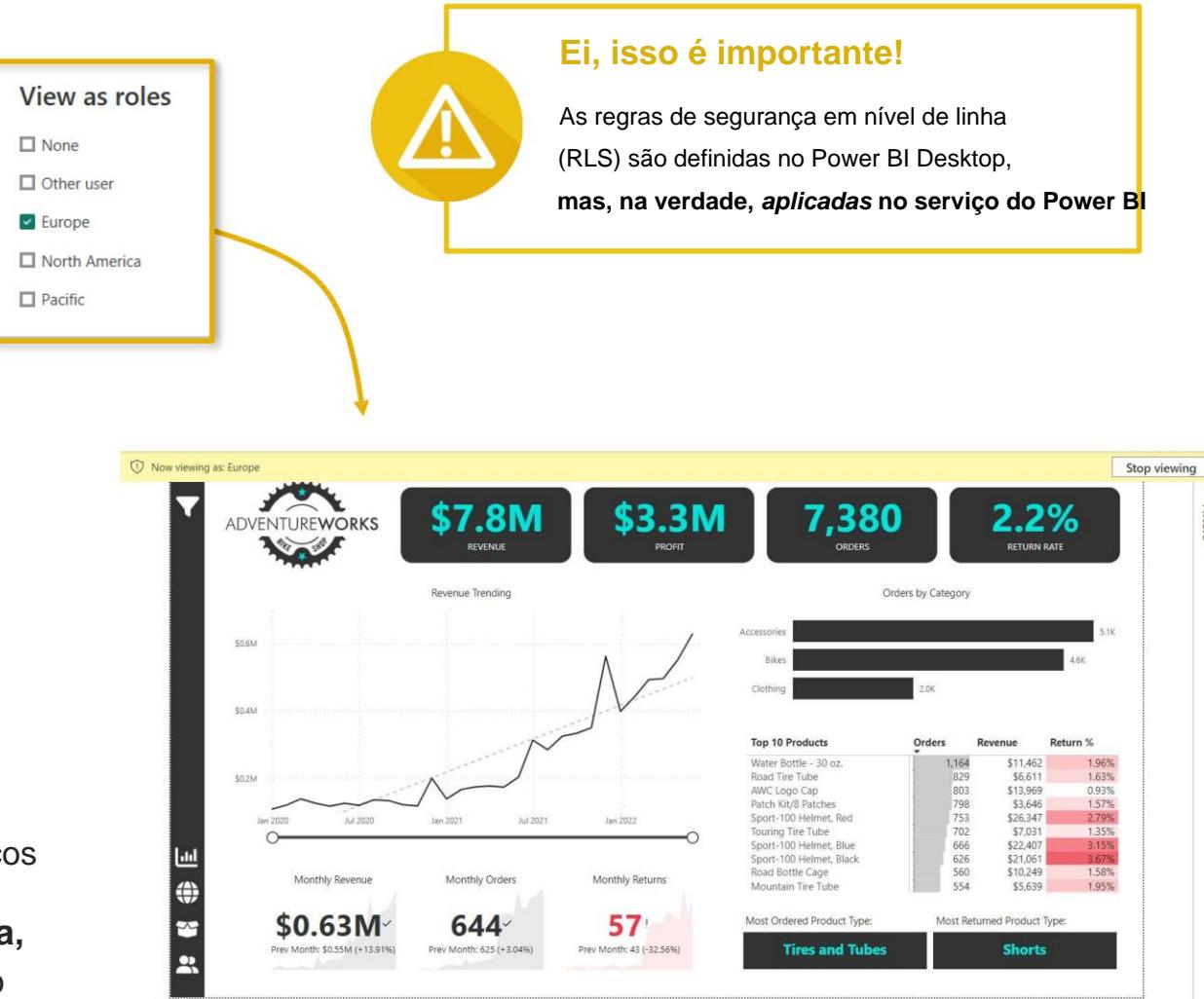
Create new security roles and use filters to define row-level data restrictions.

Roles

- + New
- Select tables
 - Customer Met...
 - Measure Table
 - Price Adjustme...
 - Product Categ...
 - Product Lookup
 - Product Metric...
 - Product Subca...
 - Returns Data
 - Rolling Calendar
 - Sales Data
 - Territory Lookup
- Filter data
 - Select all
 - + Add
 - Delete
 - Group
 - Ungroup
- Show data when...
 - All
 - of these rules are true
 - Continent Equals North America

As funções permitem definir regras de segurança em nível de linha e criar visualizações filtradas para restringir o acesso a públicos específicos

- Aqui criamos visualizações para gerentes de território (**Europa, América do Norte, Pacífico**), que filtra registros no modelo



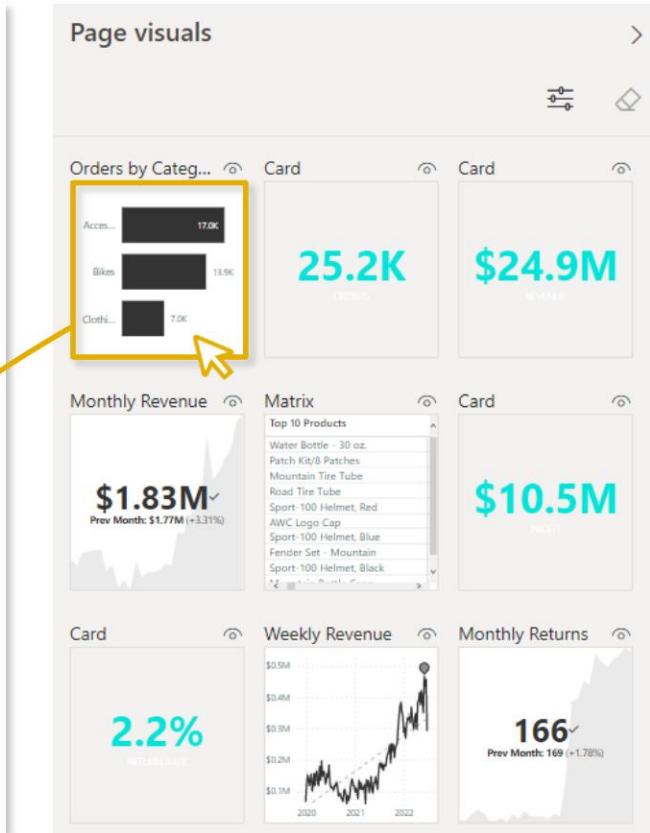
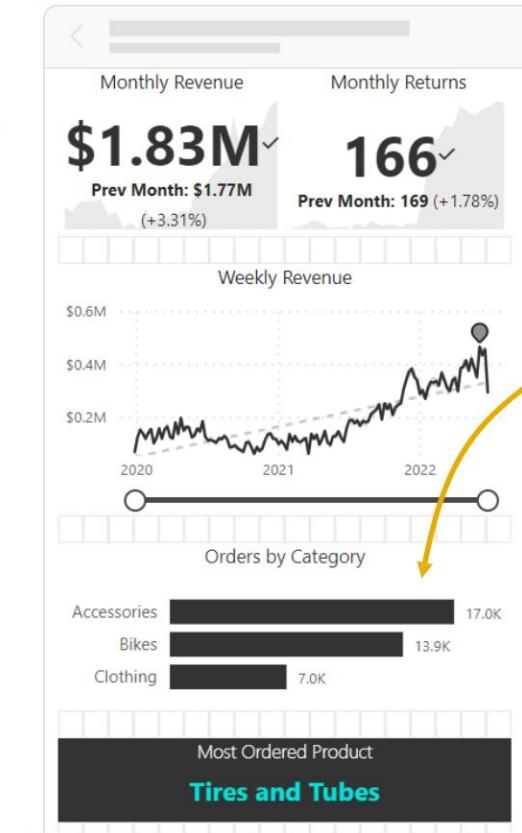


LAYOUT MÓVEL

O layout móvel permite que você crie versões específicas para dispositivos móveis de páginas de relatório, reunindo recursos visuais em novos layouts

- NOTA: isso foi projetado para otimizar relatórios para visualização no aplicativo móvel do Power BI (após publicação no serviço do Power BI)

The screenshot shows the Power BI desktop interface with the 'View' tab selected. In the 'External tools' section, the 'Mobile layout' button is highlighted with a yellow box and an arrow pointing to it from the top right. The main area displays a dashboard with several cards and charts, including a line graph for weekly revenue and a bar chart for orders by category.





MELHORES PRÁTICAS DE VISUALIZAÇÃO DE DADOS



Sempre pergunte a si mesmo as três perguntas principais

- *Que tipo de dados você está visualizando, o que está comunicando e quem é o usuário final?*



Esforce-se pela clareza e simplicidade acima de tudo

- *“A perfeição não é alcançada quando não há mais nada a acrescentar, mas quando não há mais nada a tirar”*



Concentre-se na criação de narrativas claras e experiências de usuário intuitivas

- *Use marcadores, detalhamentos, dicas de ferramentas e botões de navegação para guiar os usuários de forma integrada pelos relatórios*



Crie layouts otimizados para visualizadores móveis

- *Crie layouts móveis personalizados se você planeja publicar relatórios no serviço do Power BI ou usar o aplicativo do Power BI*