

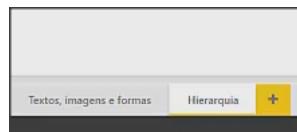
07

Mão na massa: Hierarquias, mapas e tabelas

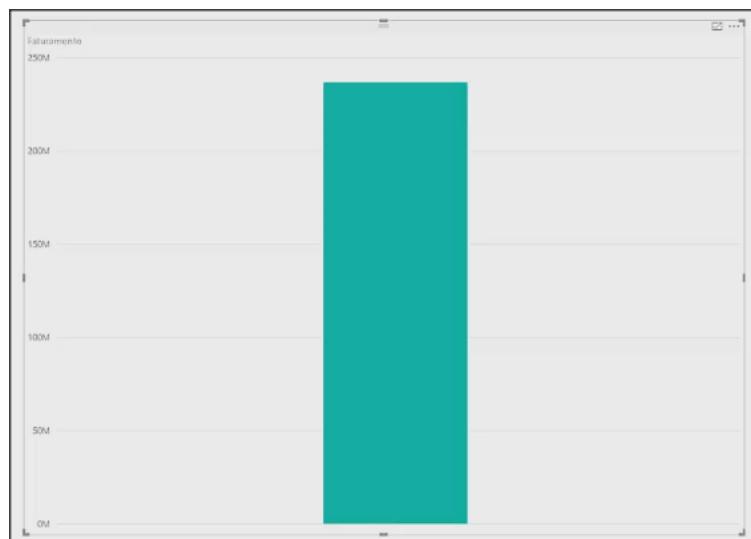
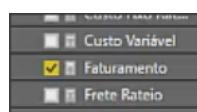
Chegou a hora de você executar o que foi visto na aula! Para isso, execute os passos listados abaixo.

Hierarquias e Drill Down

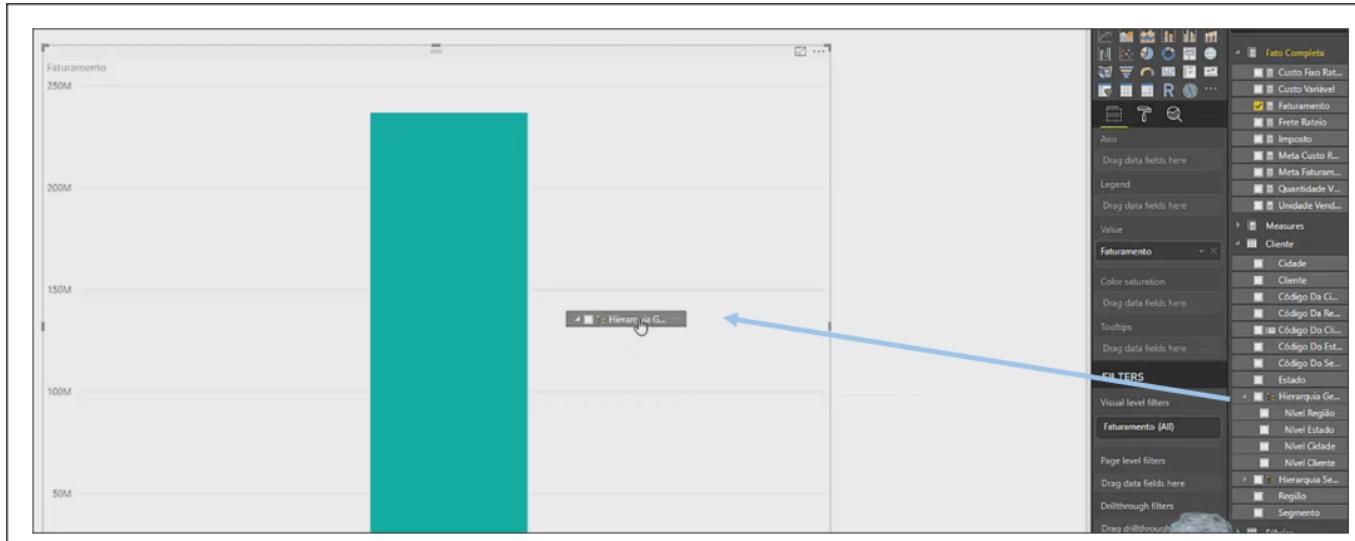
- 1) Crie uma página nova com o nome **Hierarquia**:



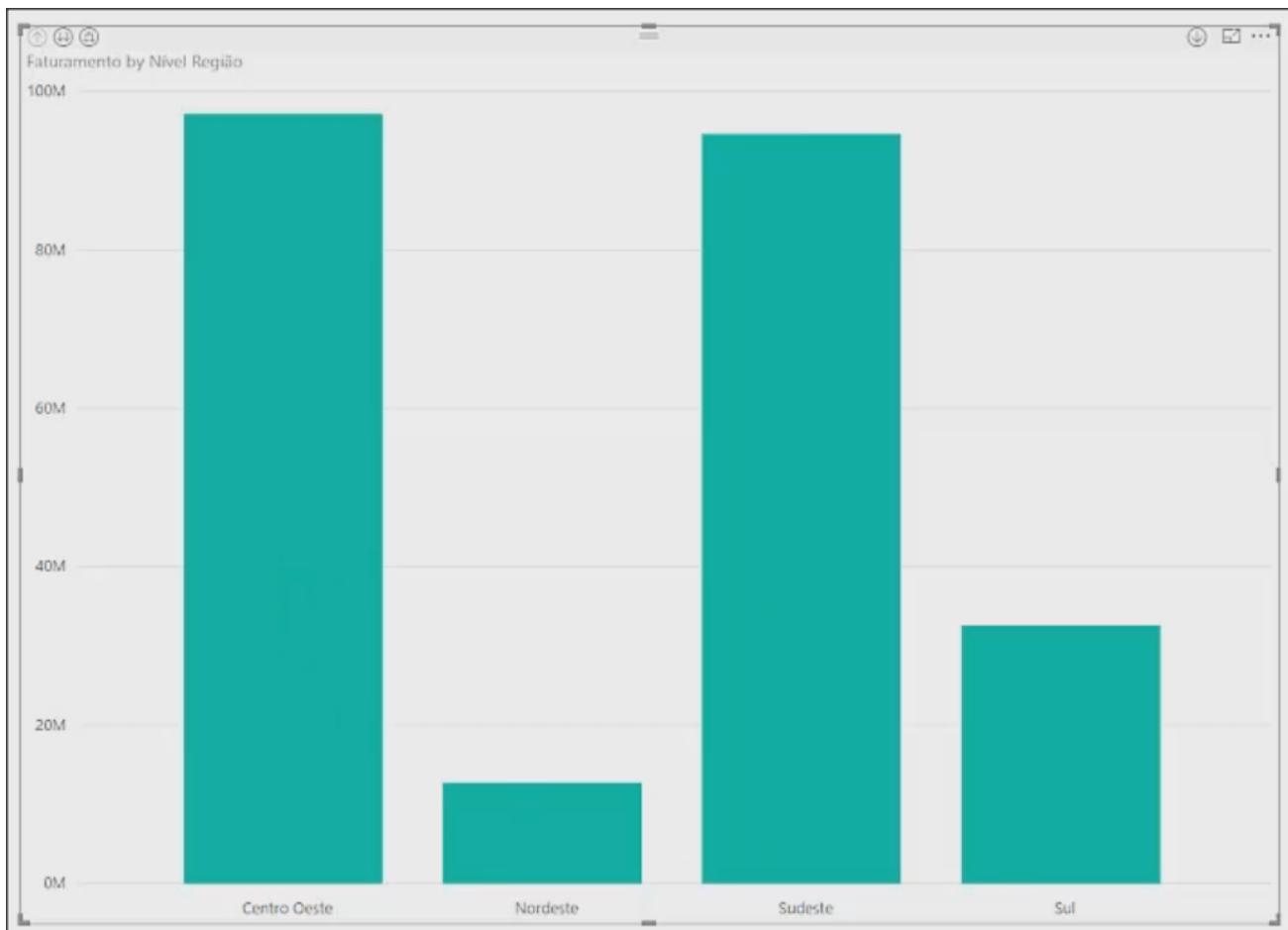
- 2) Selecione um **Gráfico de Barra (Column Chart)**, e arraste o indicador **Faturamento** sobre o gráfico:



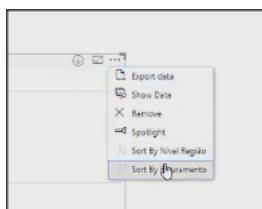
- 3) Arraste a **Hierarquia Geográfica**, da dimensão **Cliente**, para o gráfico:



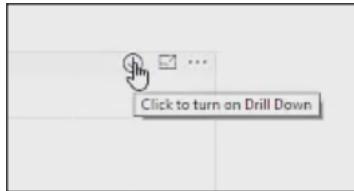
- 4) Serão automaticamente exibidos os dados pelo nível mais alto da **Hierarquia Geográfica**, que é o **Nível Região**:



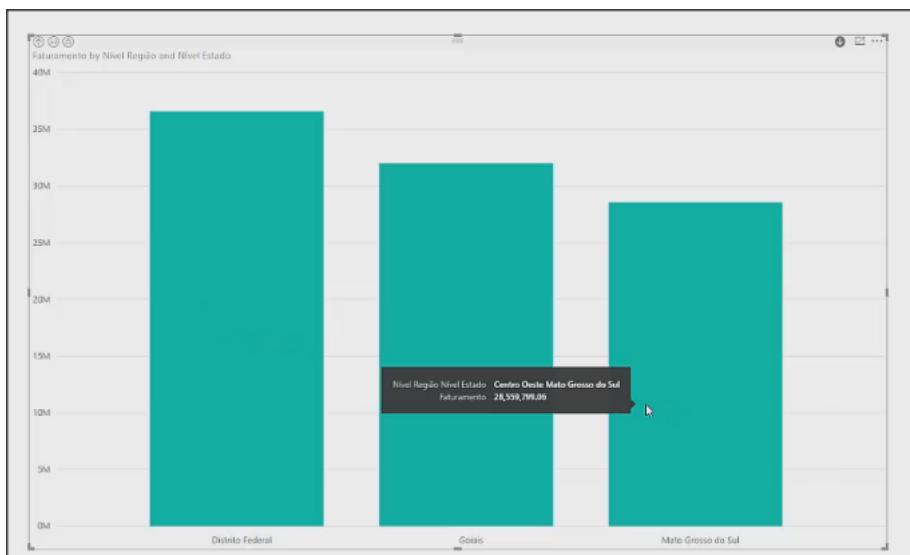
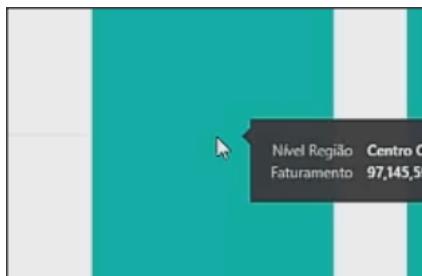
- 5) Ordene o gráfico pelo indicador (**Sort By Faturamento**):



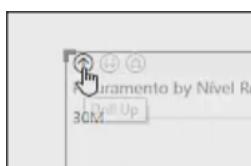
- 6) Clique no ícone que representa uma seta para baixo, que está no canto superior direito do relatório, e você terá o **Drill Down** ativo:



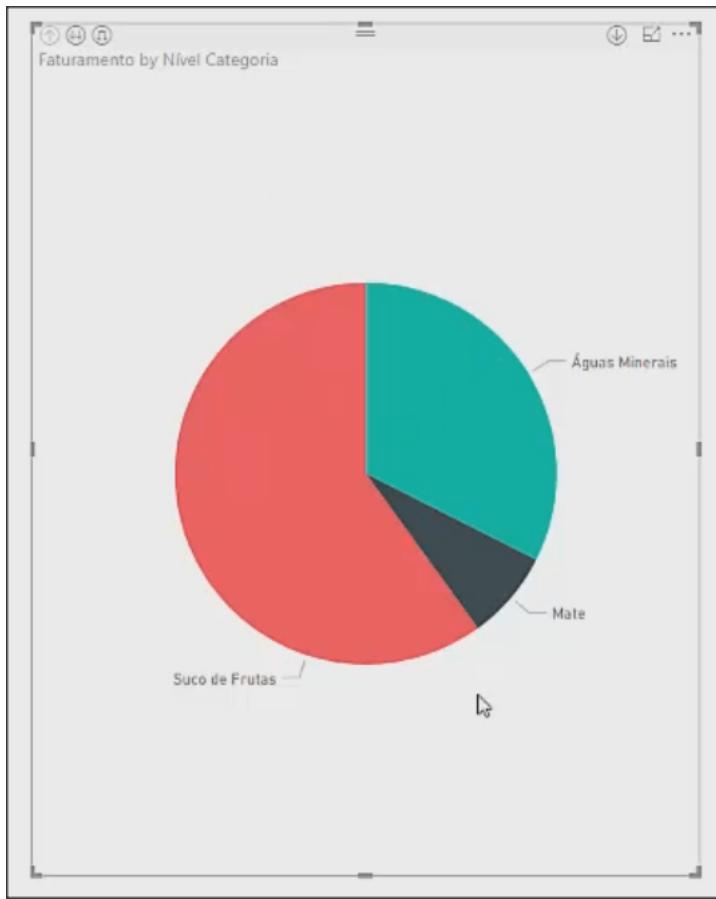
7) Com esta seta marcada, se você clicar sobre a barra, fará o **Drill Down** dentro da hierarquia:



8) Se você clicar na seta apontada para cima, no canto superior esquerdo da tela, voltará ao nível anterior:



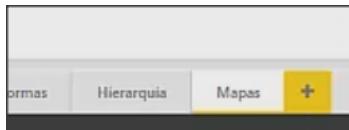
9) O *drill* funciona para qualquer tipo de objeto. Selecione o gráfico de pizza, e arraste para ele a **Hierarquia de Produtos**, da dimensão **Produto**, usando também o indicador de **Faturamento**:



10) Note que os ícones que representam as setas, para baixo e para cima, se encontram disponíveis.

Mapas

11) Crie uma página nova com o nome **Mapas**:



12) Selecione o objeto de visualização chamado **Mapas**:



13) Com o objeto selecionado, escolha o indicador **Faturamento**:



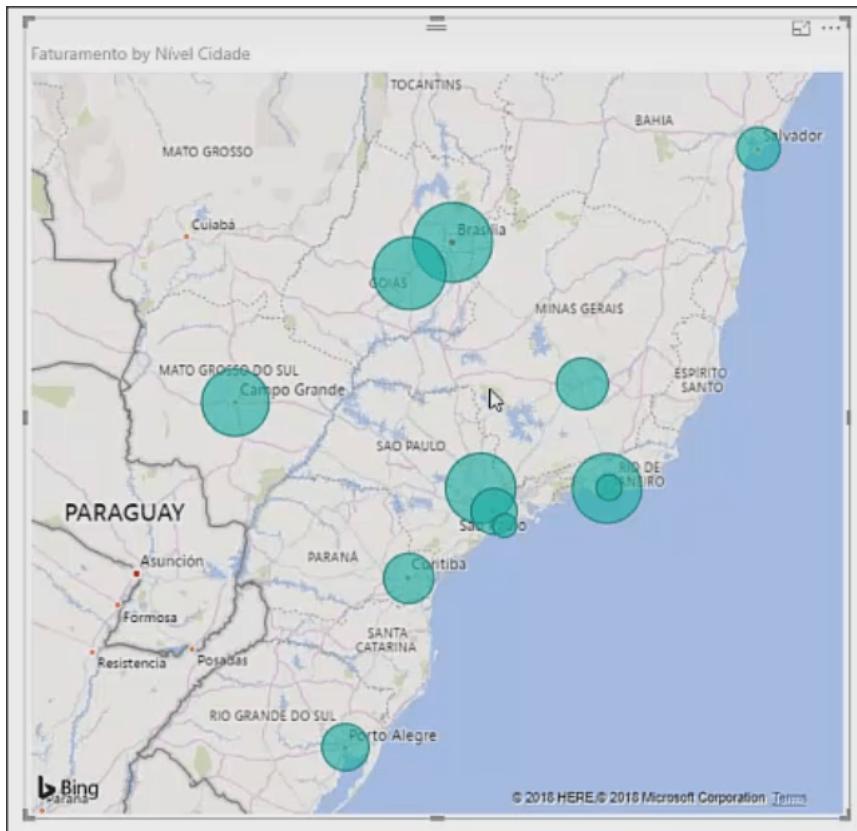
14) Selecione o **Nível Cidade**, da **Hierarquia Geográfica**, da dimensão **Cliente**, e arraste para a propriedade **Location**:

The screenshot shows the Power BI Data view pane. On the left, there's a tree structure under 'Hierarquia Geográfica': 'Nível Região', 'Nível Estado', and 'Nível Cidade'. A yellow arrow points from the text in the instructions to the 'X' button next to 'Nível Região'. The right side of the pane lists various measures and client-related fields.

15) Clique no X para retirar os níveis **Região** e **Estado** da seleção, deixando apenas **Cidade**. Você terá:

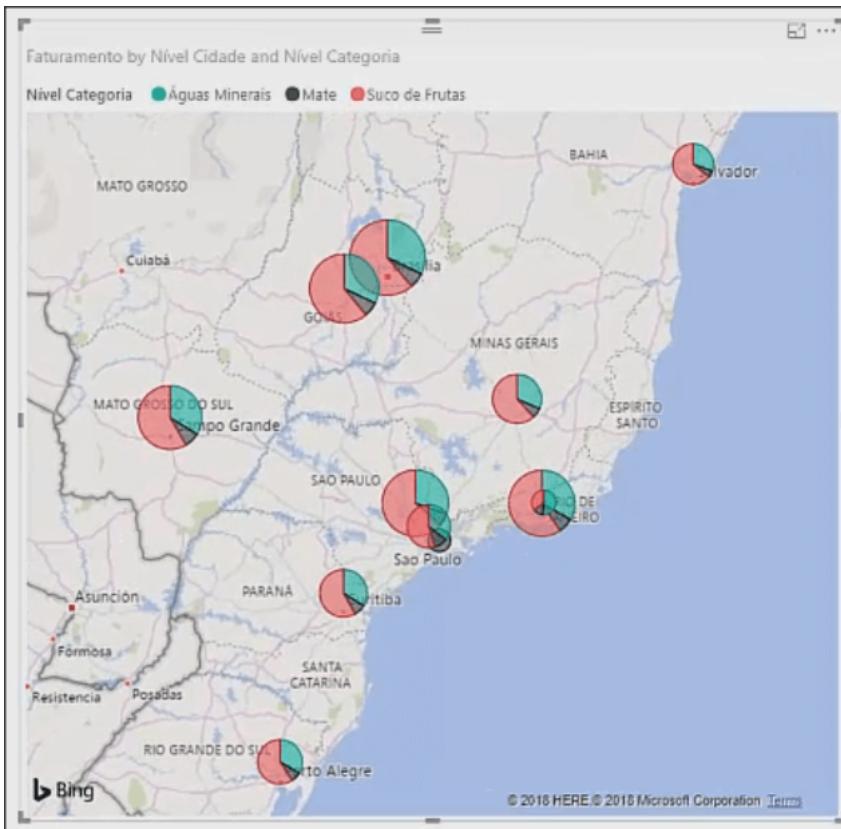
The screenshot shows the Power BI Data view pane after filtering. The 'Hierarquia Geográfica' node is still expanded, but its children 'Nível Região' and 'Nível Estado' are no longer visible, having been removed as per the instructions.

The screenshot shows the Power BI Data view pane after filtering. The 'Hierarquia Geográfica' node is still expanded, but its children 'Nível Região' and 'Nível Estado' are no longer visible, having been removed as per the instructions.



16) Você pode adicionar uma segunda dimensão para fazer uma análise em conjunto no mapa. Arraste **Nível Categoria**, da **Hierarquia de Produtos**, da dimensão **Produto**, para a propriedade **Legend**:

The screenshot shows the Power BI Data View pane. On the left, there's a list of fields: Legend, Hierarquia de Produtos, Nível Categoria, Latitude, Drag data fields here, Longitude, Drag data fields here, Size, Faturamento, Color saturation, Drag data fields here, Tooltips, Drag data fields here, and FILTERS. On the right, the 'Legend' section is expanded, showing a list of measures and hierarchies. Under 'Hierarquia de Produtos', 'Nível Categoria' is listed. A yellow arrow points from this item towards the 'Legend' section. The 'Legend' section itself contains items like Quantidade V..., Unidade Vend..., Measures, Faturamento L..., Margem, Preço Médio, Variação da M..., Variação da M..., Variação da M..., Cliente, Fábrica, Código Da Fá..., Fábrica, Hierarquia da..., Nível Fábrica, Organizacional, Produto, Categoria, Código Da Ca..., Código Da M..., Código Do Pr..., Hierarquia de..., and Nível Catego... .



17) Selecione o segundo objeto, chamado **Filled Map**, ou mapa de área:



18) Selecione o indicador **Faturamento** para este novo objeto. Selecione também, na dimensão **Cliente**, em **Hierarquia Geográfica**, o **Nível Estado**, para a propriedade **Location**:

Measures
Faturamento L...
Margem
Preço Médio
Varição da M...
Varição da M...
Varição da M...

Dimensions
Custo Variável
Faturamento
Frete Rateio
Imposto
Meta Custo R...
Meta Faturam...
Quantidade V...
Unidade Vend...
Cliente
Cidade
Cliente
Código Da CL...
Código Da Re...
Código Do Cl...
Código Do Est...
Código Do Se...
Estado
Hierarquia Ge...
Nível Região
Nível Estado



19) Nem todos os estados foram pintados por um problema de nomenclatura da base de dados. Isso deve ser levado em consideração no processo de ETL. Ou então, carregue os pontos geográficos (latitude e longitude) de cada ponto da dimensão **Cliente**, na **Hierarquia Geográfica**.

Tabelas e Matrizes

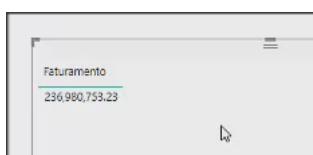
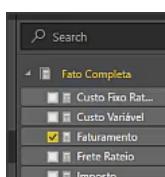
20) Crie uma página nova com o nome **Tabelas e Matrizes**:



21) Selecione o objeto de visualização chamado **Table**:



22) Selecione o indicador **Faturamento**:

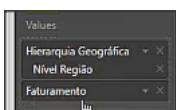
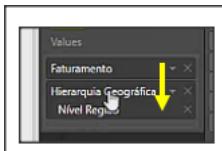


23) Selecione, da dimensão **Cliente**, da **Hierarquia Geográfica**, o **Nível Região**:



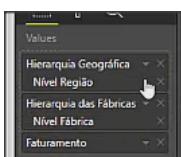
Faturamento	Nível Região
97,145,592.33	Centro Oeste
12,672,441.51	Nordeste
94,618,730.62	Sudeste
32,543,988.78	Sul
236,980,753.23	

24) Na propriedade **Values**, do objeto **Tabela**, você pode trocar a ordem das colunas. Arraste a seleção do indicador para baixo da seleção da hierarquia:



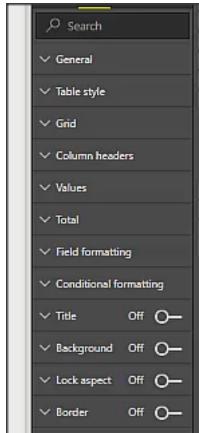
Nível Região	Faturamento
Centro Oeste	97,145,592.33
Nordeste	12,672,441.51
Sudeste	94,618,730.62
Sul	32,543,988.78
Total	236,980,753.23

25) Você pode colocar uma segunda quebra. Arraste o **Nível Fábrica**, da **Hierarquia Fábrica**, da dimensão **Fábrica**, para **Values**:



Nível Região	Nível Fábrica	Faturamento
Centro Oeste	Fáb. Rio de Janeiro	29,102,576.93
Centro Oeste	Fáb. São Paulo	67,963,015.40
Nordeste	Fáb. Rio de Janeiro	5,689,205.20
Nordeste	Fáb. São Paulo	6,983,235.31
Sudeste	Fáb. Rio de Janeiro	21,554,217.44
Sudeste	Fáb. São Paulo	73,064,513.18
Sul	Fáb. Rio de Janeiro	4,720,137.71
Sul	Fáb. São Paulo	27,823,851.07
Total		236,980,753.23

26) Clicando em **Format**, você pode formatar a tabela. Há diversas propriedades que podem ser alteradas:



Nível	Região	Nível	Fábrica	Faturamento
Centro Oeste		Fábr.	Rio de Janeiro	29,182,576.93
Centro Oeste		Fábr.	São Paulo	67,963,015.40
Nordeste		Fábr.	Rio de Janeiro	5,689,206.20
Nordeste		Fábr.	São Paulo	6,983,235.31
Sudeste		Fábr.	Rio de Janeiro	21,554,217.44
Sudeste		Fábr.	São Paulo	73,064,513.18
Sul		Fábr.	Rio de Janeiro	4,720,137.71
Sul		Fábr.	São Paulo	27,023,651.07
Total				236,980,753.23

27) Trabalhe com a matriz. Selecione o objeto **Matriz**:



28) A diferença da tabela e da matriz é que, neste novo objeto de visualização, você seleciona quem quer ver nas linhas e quem quer ver nas colunas. Selecione, em **Values**, o **Faturamento**, e em **Rows**, o **Nível Categoria**, da **Hierarquia Geográfica**, da dimensão **Cliente**:

29) Em **Columns**, escolha o **Nível Ano**, da **Hierarquia do Mês e Ano**, da dimensão **Tempo**:

The screenshot shows the Power BI interface's 'Rows' pane on the left, which includes sections for 'Hierarquia de Produtos' (with 'Nível Categoria' selected), 'Hierarquia do Mês e Ano' (with 'Ano' selected), and 'Hierarquia Geográfica' (with 'Nível Marca' selected). The 'Values' pane on the right shows the field 'Faturamento'. A yellow arrow points from the 'Hierarquia do Mês e Ano' section in the 'Rows' pane towards the 'Hierarquia Geográfica' section.

Nível Categoria	2013	2014	2015	Total
Águas Minerais	17,998,550.94	25,264,077.25	33,925,655.82	77,188,484.00
Mate	4,008,967.37	5,594,731.96	7,603,834.80	17,207,534.14
Suco de Frutas	32,580,474.16	46,354,263.69	63,649,997.25	142,584,735.09
Total	54,587,992.47	77,213,072.90	105,179,687.87	236,980,753.23

30) Clicando em **Format**, você pode formatar a matriz. Há diversas propriedades que podem ser alteradas:

The screenshot shows the 'Format' ribbon in Power BI, which includes sections for General, Matrix style, Grid, Column headers, Row headers, Values, Subtotals, Grand total, Field formatting, Conditional formatting, Title, Background, and Lock aspect. Each section has a corresponding button or icon next to its name.

Nível Categoria	2013	2014	2015	Total
Águas Minerais	17,998,550.94	25,264,077.25	33,925,655.82	77,188,484.00
Mate	4,008,967.37	5,594,731.96	7,603,834.80	17,207,534.14
Suco de Frutas	32,580,474.16	46,354,263.69	63,649,997.25	142,584,735.09
Total	54,587,992.47	77,213,072.90	105,179,687.87	236,980,753.23

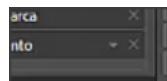
31) Volte para a primeira tabela desta tela e faça a seguinte mudança:

- Em **Format**, aumente o tamanho da fonte da tabela;
- Mantenha apenas a lista de **Marcas**, da **Hierarquia Geográfica**, da dimensão **Produto**:

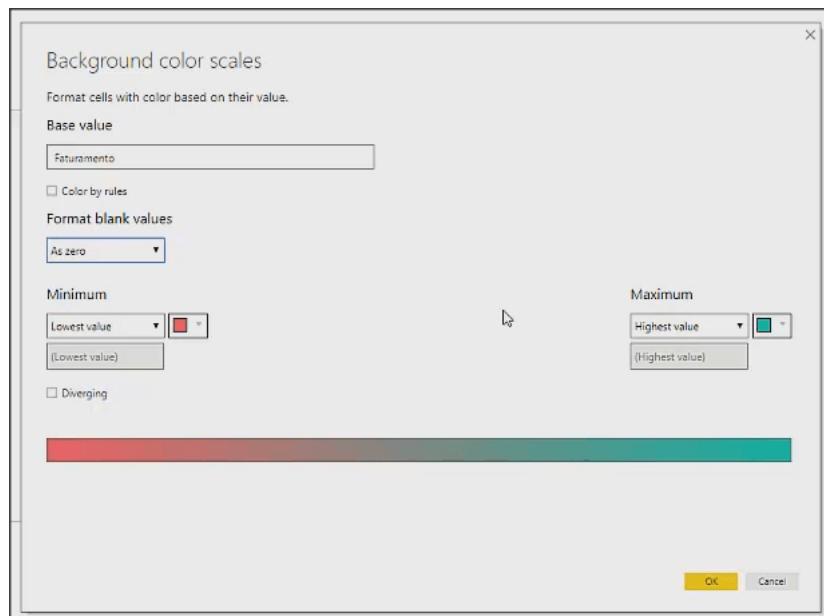
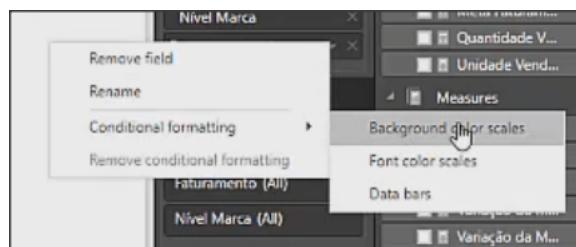
The screenshot shows the 'Values' pane in Power BI, which includes fields for 'Hierarquia de Produtos' (with 'Nível Marca' selected), 'Hierarquia Geográfica' (with 'Nível Marca' selected), and 'Faturamento'.

Nível Marca	Faturamento
Clean	28,950,219.87
Festival de Sabores	38,100,004.07
Frescor do Verão	17,207,534.14
Light	15,438,836.95
Linha Citros	21,421,944.49
Linha Refrescante	31,959,440.61
Pedaços de Frutas	21,763,716.15
Sabor da Montanha	23,807,098.90
Videira do Campo	38,331,958.04
Total	236,980,753.23

32) Clique na seta que está ao lado da seleção do indicador **Faturamento**:



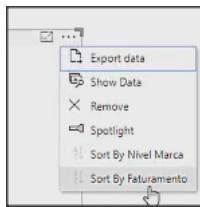
33) Selecione a opção do menu **Conditional formatting**, e em seguida **Background color scales**:



34) Selecione o padrão e você verá uma escala de cores na coluna dos valores onde, quanto mais próximo do verde, maior é este valor:

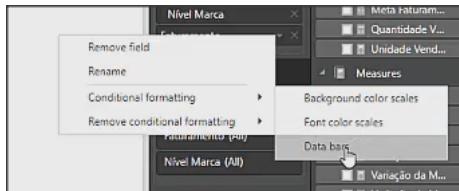
Nível Marca	Faturamento
Clean	28,950,219.87
Festival de Sabores	38,100,004.07
Frescor do Verão	17,207,534.14
Light	15,438,836.95
Linha Citros	21,421,944.49
Linha Refrescante	31,959,440.61
Pedaços de Frutas	21,763,716.15
Sabor da Montanha	23,807,098.90
Videira do Campo	38,331,958.04
Total	236,980,753.23

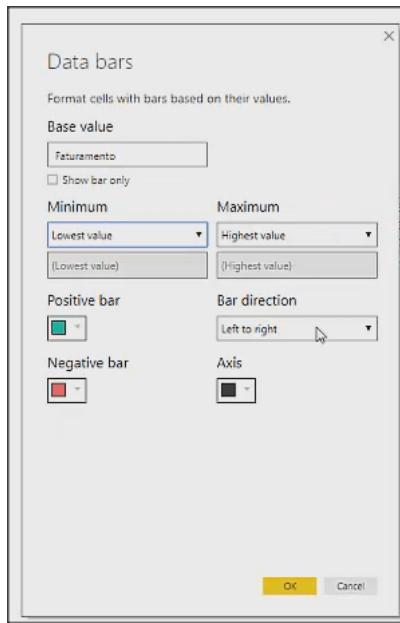
35) Se você ordenar a tabela por **Faturamento**, verá melhor o degradê das cores do menor para o maior:



Nível Marca	Faturamento
Videira do Campo	38,331,958.04
Festival de Sabores	38,100,004.07
Linha Refrescante	31,959,440.61
Clean	28,950,219.87
Sabor da Montanha	23,807,098.90
Pedaços de Frutas	21,763,716.15
Linha Citros	21,421,944.49
Frescor do Verão	17,207,534.14
Light	15,438,836.95
Total	236,980,753.23

36) Você pode ter outro tipo de seleção de formatações condicionais. No menu, se escolher **Data Bars**:





37) E clicando em **OK**, você terá:

Nível Marca	Faturamento
Videira do Campo	38,331,958.04
Festival de Sabores	38,100,004.07
Linha Refrescante	31,959,440.61
Clean	28,950,219.87
Sabor da Montanha	23,807,098.90
Pedaços de Frutas	21,763,716.15
Linha Citros	21,421,944.49
Frescor do Verão	17,207,534.14
Light	15,438,836.95
Total	236,980,753.23