

Consolidando o seu conhecimento

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

- 1) Apague o diretório **saiku** existente no diretório **C:\treinamento\pentaho-server\pentaho-solutions\system**.
- 2) Faça um *downgrade* do Saiku. Para isso, copie o arquivo **saiku-3.15.zip**, que foi baixado no início desta aula, para dentro do diretório **C:\treinamento\pentaho-server\pentaho-solutions\system**.
- 3) Descompacte o ZIP **saiku-3.15.zip**, assim um novo sub-diretório **saiku** será criado.
- 4) Em seguida, apague o arquivo **saiku-3.15.zip**.
- 5) Pare e inicialize o **Pentaho Server**.
- 6) Acesse o **Pentaho User Console** e, na tela principal, selecione **Create New --> Saiku**.
- 7) No canto esquerdo da tela, haverá as medidas e as dimensões a serem escolhidas para a construção de uma análise:

The screenshot shows a sidebar with a dropdown menu set to 'dmpresidencia'. Below it are two main sections: 'Medidas' and 'Dimensões'. The 'Medidas' section contains a 'Adicionar' button. The 'Dimensões' section lists several dimension hierarchies: 'Cliente' (expanded, showing 'Cliente', '(All)', 'Região', 'Estado', 'Cidade', 'Cliente', '(All)', 'Segmento'), 'Fábrica', 'Organizacional', 'Produto', and 'Tempo'.

- 8) Expandido as dimensões, você pode ver as hierarquias e níveis. Todas estas informações foram configuradas no **Pentaho Workbench** para a construção do OLAP:

The screenshot shows the 'Dimensões' section expanded. Under 'Cliente', all levels of hierarchy are visible: 'Cliente', '(All)', 'Região', 'Estado', 'Cidade', 'Cliente', '(All)', 'Segmento'. Other dimensions like 'Fábrica', 'Organizacional', 'Produto', and 'Tempo' are also listed.

- 9) Temos, bem à esquerda, na área onde a análise é construída, as áreas de medidas, linhas, colunas e filtros. Para montar a visão, basta arrastar para esta área o que se deseja ver:



10) Arraste o **Faturamento** para a área de **Medidas** e o nível **Cidade** nas linhas. Você terá:

Cidade	Faturamento
Brasília	36.582.140,69
Goiais	32.003.652,58
Campo Grande	28.559.799,06
Salvador	12.672.441,51
Belo Horizonte	18.341.569,33
Niterói	1.298.903,97
Rio de Janeiro	30.004.060,71
Campinas	30.392.760,45
Santos	92.828,96
São Paulo	14.488.607,19
Curitiba	17.283.851,72
Porto Alegre	15.260.137,06

11) Arraste o nível **Ano** para a área de colunas:

	Ano	2013	2014	2015
Cidade		Faturamento	Faturamento	Faturamento
Brasília	8.610.480,71	11.997.714,54	15.973.985,45	
Goiais	7.444.490,37	10.397.459,00	14.161.694,20	
Campo Grande	6.723.767,03	9.295.351,99	12.540.890,04	
Salvador	2.972.827,00	4.154.538,79	5.545.075,73	
Belo Horizonte	4.153.002,75	6.010.139,98	8.178.426,60	
Niterói	292.504,75	417.873,38	588.525,88	
Rio de Janeiro	6.818.223,24	9.739.410,72	13.446.426,75	
Campinas	6.836.712,01	9.914.459,74	13.641.588,70	
Santos	22.257,71	28.180,16	42.391,09	
São Paulo	3.229.224,51	4.662.028,38	6.597.354,30	
Curitiba	3.933.500,85	5.635.500,29	7.714.754,57	
Porto Alegre	3.551.022,54	4.960.319,95	6.748.794,58	

12) Se você quiser segregar os anos, clique sobre o ano que está na área de colunas e você verá a caixa de diálogo para a escolha do ano. Escolha 2014:

Pesquisar:

Pré-Filtro no Servidor

Limpar Filtro

Membros disponíveis:

- All Members
- 2013
- 2015
- 2016
- 2017
- 2018
- 2019
- 2020
- 2021
- 2022

Membros utilizados: Include Exclude

- All Members
- 2014

Itens: 11

Mostrar Limite: 3000
Filtro Limite: 75

Ocultar membros repetidos

Usar Resultado

Totals per metrics

All Measures - Subtotais

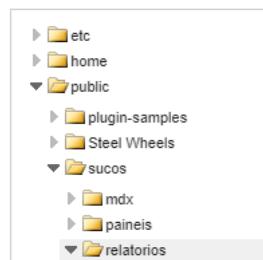
Parameter Name

OK Cancel

13) Para salvar este relatório, clique no botão **Save**:

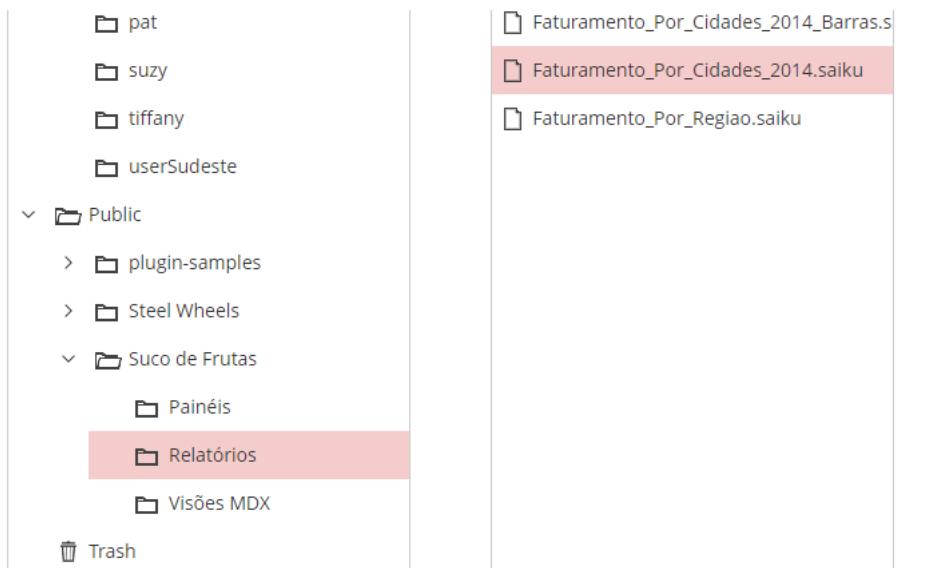


14) Escolha a pasta onde a análise será salva:



15) E salve com o nome **Faturamento_Por_Cidade_2014**.

16) Esta análise pode ser recuperada. Feche a análise do **Saiku** e, nos botões da tela principal do **Pentaho User Console**, clique em **Browse Files**, navegue até a pasta onde a análise foi salva:



17) Clicando sobre ela, a análise é recuperada:

The screenshot shows a recovered analysis titled "Faturamento_Por_Cidades_2014.saiku". The interface includes a toolbar with various icons and a table displaying the same data as the previous screenshot.

Ano	Faturamento
Brasília	11.997.714,54
Goiânia	10.397.459,00
Campo Grande	9.295.351,99
Salvador	4.154.538,79
Belo Horizonte	6.010.139,98
Niterói	417.873,36
Rio de Janeiro	9.739.410,72
Campinas	9.914.459,74
Santos	28.180,16
São Paulo	4.662.028,38
Curitiba	5.635.596,29
Porto Alegre	4.960.319,95

18) Nos cursos anteriores, bem como nos vídeos iniciais deste curso, vimos que uma análise pode ser construída através do MDX. Esta análise pode ser salva. Copie e cole a análise de Pareto que foi construída na aula anterior:

WITH

```
SET [CIDADES] AS
'ORDER({[Cliente].[Cidade].Members},
[Measures].[Faturamento], BDESC)'
```

```
SET [FILTRO ANO] AS
'{[Tempo.Calendario].[2014]}'
```

```
MEMBER [Measures].[Rank] AS
'RANK (
[Cliente].[Cidade].Currentmember
,[CIDADES])'
, FORMAT_STRING = '#;#;-'
```

```
MEMBER [Measures].[% Participação] AS
```

```

'[Measures].[Faturamento]/
([Measures].[Faturamento], [Cliente].[Todos os Clientes])'
, FORMAT_STRING = "#,###.00 %"

MEMBER [Measures].[Faturamento Acumulado] AS
'Sum (Head ([CIDADES], Rank ([Cliente].[Cidade].Currentmember,
[CIDADES] ) ), [Measures].[Faturamento]
)', FORMAT_STRING = "#,###.00"

MEMBER [Measures].[Membros Total] AS
'([Cliente].[Cidade].Members.Count)'
, FORMAT_STRING = '#;#;-'

MEMBER [Measures].[% Membro] AS
'[Measures].[Rank]/[Measures].[Membros Total]'
, FORMAT_STRING = "#,###.00 %"

MEMBER [Measures].[% Part Acumulado] AS
'Sum (Head ([CIDADES], Rank ([Cliente].[Cidade].Currentmember,
[CIDADES] ) ),
[Measures].[% Participação]
)', FORMAT_STRING = "#,###.00 %"

SELECT
NON EMPTY {[Measures].[Faturamento], [Measures].[% Part Acumulado]
, [Measures].[% Membro]
} ON COLUMNS,
NON EMPTY {[CIDADES]} ON ROWS
FROM [dmpresidencia]
WHERE {[FILTRO ANO]}

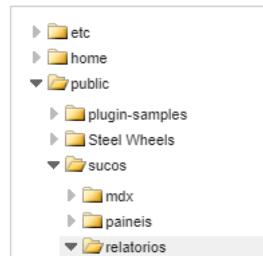
```

Cidade	Faturamento	% Part Acumulado	% Membro
Brasília	11.997.714,54	15,54 %	7,69 %
Goiânia	10.397.459,00	29,00 %	15,38 %
Campinas	9.914.459,74	41,84 %	23,08 %
Rio de Janeiro	9.739.410,72	54,46 %	30,77 %
Campo Grande	9.295.351,99	66,50 %	38,46 %
Belo Horizonte	6.010.139,98	74,28 %	46,15 %
Curitiba	5.635.596,29	81,58 %	53,85 %
Porto Alegre	4.960.319,95	88,00 %	61,54 %
São Paulo	4.662.028,38	94,04 %	69,23 %
Salvador	4.154.538,79	99,42 %	76,92 %
Niterói	417.873,36	99,96 %	84,62 %
Santos	28.180,16	100,00 %	92,31 %
#null	-	100,00 %	100,00 %

19) Para salvar este relatório, clique no botão **Save**:



20) Escolha a pasta onde você vai salvar esta análise:



21) E salve com o nome **Analise_80_20**.

22) Vá para a tela principal do **Pentaho User Console** e escolha a análise em **Browser Files**. A mesma será recuperada. Nesta análise, não podemos ver a parte gráfica de montagem de uma consulta, porque ela é complexa demais para ser representada no Saiku. Para mudar alguma informação da consulta, é necessário editar diretamente o MDX.

23) Você deve ter notado que, quando você arrasta seleções para a área de exibição do relatório (linhas, colunas, filtros ou medidas), a cada mudança, a visão é atualizada. Mas isto pode ser um problema, se você estiver trabalhando com um relatório muito complicado. Para isto, existe o botão abaixo:



24) Clique no botão, veja que ele deixa de ficar cinza:



25) Assim, quando você selecionar novos parâmetros ou *layouts* para a análise, ela não sofrerá atualizações. Para atualizar, basta clicar no botão abaixo:



26) Volte a selecionar a seguinte análise:

Medidas
Faturamento

Colunas
Ano

Linhas
Cidade

Filtros

Ano	2014
Cidade	Faturamento
Brasília	11.997.714,54
Goiais	10.397.459,00
Campo Grande	9.295.351,99
Salvador	4.154.538,79
Belo Horizonte	6.010.139,98
Niterói	417.873,36
Rio de Janeiro	9.739.410,72
Campinas	9.914.459,74
Santos	28.180,16
São Paulo	4.662.028,38
Curitiba	5.635.596,29
Porto Alegre	4.960.319,95

27) Clique sobre qualquer nome de cidade. Você verá um menu:

	Goiais	10.397.459,00
	Campo Grande	9.295.351,99
	Campo Grande	38,79
lendário	Keep Only	39,98
	Include Level	> 73,36
	Keep and Include Level	> 10,72
	Remove Level	> 59,74
	Filter Level	80,16
Cliente	São Paulo	4.862.028,38

28) Este menu permite navegar pela hierarquia. Você pode adicionar um outro nível na visão:

	Goiais	51,99
	Keep Only	38,79
ri	Include Level	> (All)
	Keep and Include Level	> Região
	Remove Level	> Estado
	Filter Level	Cidade
	Santos	28,1

Ano			2014
Região	Cidade	Faturamento	
Centro Oeste	Brasília	11.997.714,54	
	Goiais	10.397.459,00	
	Campo Grande	9.295.351,99	
Nordeste	Salvador	4.154.538,79	
Sudeste	Belo Horizonte	6.010.139,98	
	Niterói	417.873,36	
	Rio de Janeiro	9.739.410,72	
	Campinas	9.914.459,74	
	Santos	28.180,16	
	São Paulo	4.862.028,38	
Sul	Curitiba	5.635.596,29	
	Porto Alegre	4.960.319,95	

29) Esta seleção vale também para as dimensões que estiverem nas colunas:

	Ano	2014
Região	Cidade	2014
Centro Oeste	Brasília	Keep Only
	Goiais	Include Level > (All)
	Campo Grande	Keep and Include Level > Ano
Nordeste	Salvador	Remove Level > Semestre
Sudeste	Belo Horizonte	Filter Level > Trimestre
	Niterói	Mês
	Rio de Janeiro	
	Campinas	

30) Volte a selecionar a consulta:

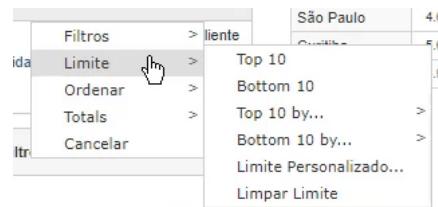
The screenshot shows the configuration panels for a report analysis. The top panel is 'Medidas' (Measures) with 'Faturamento' selected. The second panel is 'Colunas' (Columns) with 'Ano' (Year) selected under 'Calendário'. The third panel is 'Linhas' (Rows) with 'Cidade' (City) selected under 'Cliente'. The bottom panel is 'Filtros' (Filters). To the right, a table displays faturamento (faturamento) data for various cities:

Cidade	Faturamento
Brasília	11.997.714,54
Goiânia	10.397.459,00
Campo Grande	9.295.351,99
Salvador	4.154.538,79
Belo Horizonte	6.010.139,98
Niterói	417.873,36
Rio de Janeiro	9.739.410,72
Campinas	9.914.459,74
Santos	28.180,16
São Paulo	4.662.028,38
Curitiba	5.635.596,29
Porto Alegre	4.960.319,95

31) As cidades são apresentadas na ordem natural da hierarquia. Mas, se você clicar sobre a seta para baixo, onde há a dimensão **Cidade**, você pode escolher a ordenação da informação:



32) Nesta ordenação, você pode selecionar os *Top* e *Bottom*, seguindo algum critério de *Count*, valor do indicador ou *Percent*:



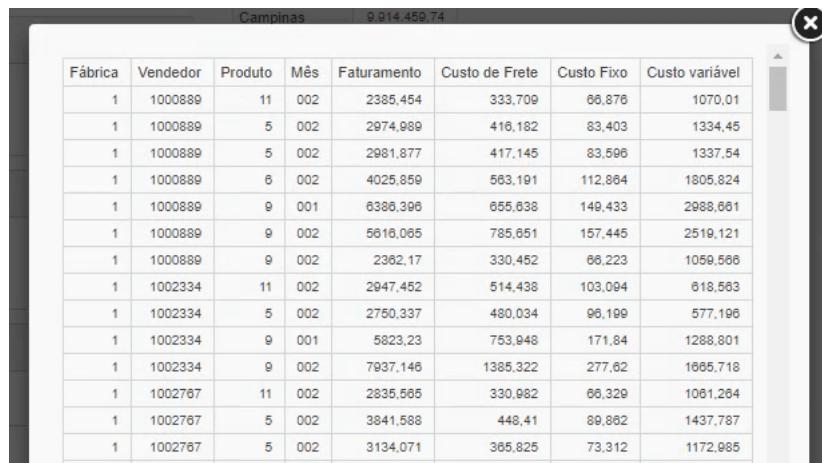
33) Selecione uma célula com valores, na análise:

Belo Horizonte	6.010.139,98
Curitiba	5.635.596,29
Porto Alegre	4.960.319,95

34) Ao fazer isso, clique no botão **Detalhar célula**:



35) Você verá o detalhamento dos valores vindos da tabela de fato, baseado nesta seleção de célula:

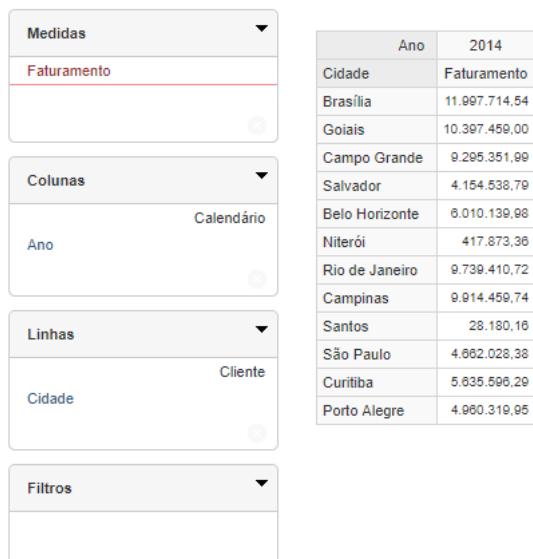


The screenshot shows a report titled "Campinas" with a total value of 9.914.459,74. The table has the following columns: Fábrica, Vendedor, Produto, Mês, Faturamento, Custo de Frete, Custo Fixo, and Custo variável. The data includes rows for various products (e.g., 1000889) across different months (e.g., 002, 005, 006, 009) and years (e.g., 2011, 2012).

Fábrica	Vendedor	Produto	Mês	Faturamento	Custo de Frete	Custo Fixo	Custo variável
1	1000889	11	002	2385,454	333,709	66,876	1070,01
1	1000889	5	002	2974,989	416,182	83,403	1334,45
1	1000889	5	002	2981,877	417,145	83,596	1337,54
1	1000889	6	002	4025,859	563,191	112,864	1805,824
1	1000889	9	001	6386,396	655,638	149,433	2988,661
1	1000889	9	002	5616,065	785,651	157,445	2519,121
1	1000889	9	002	2362,17	330,452	66,223	1059,566
1	1002334	11	002	2947,452	514,438	103,094	618,583
1	1002334	5	002	2750,337	480,034	96,199	577,196
1	1002334	9	001	5823,23	753,948	171,84	1288,801
1	1002334	9	002	7937,146	1385,322	277,62	1665,718
1	1002767	11	002	2835,565	330,982	66,329	1061,264
1	1002767	5	002	3841,588	448,41	89,862	1437,787
1	1002767	5	002	3134,071	365,825	73,312	1172,985

Depois, claro, de uma série de seleção de parâmetros, como as colunas a serem apresentadas na visão detalhada.

36) É permitido criar gráficos nas análises. Selecione a visão inicial:

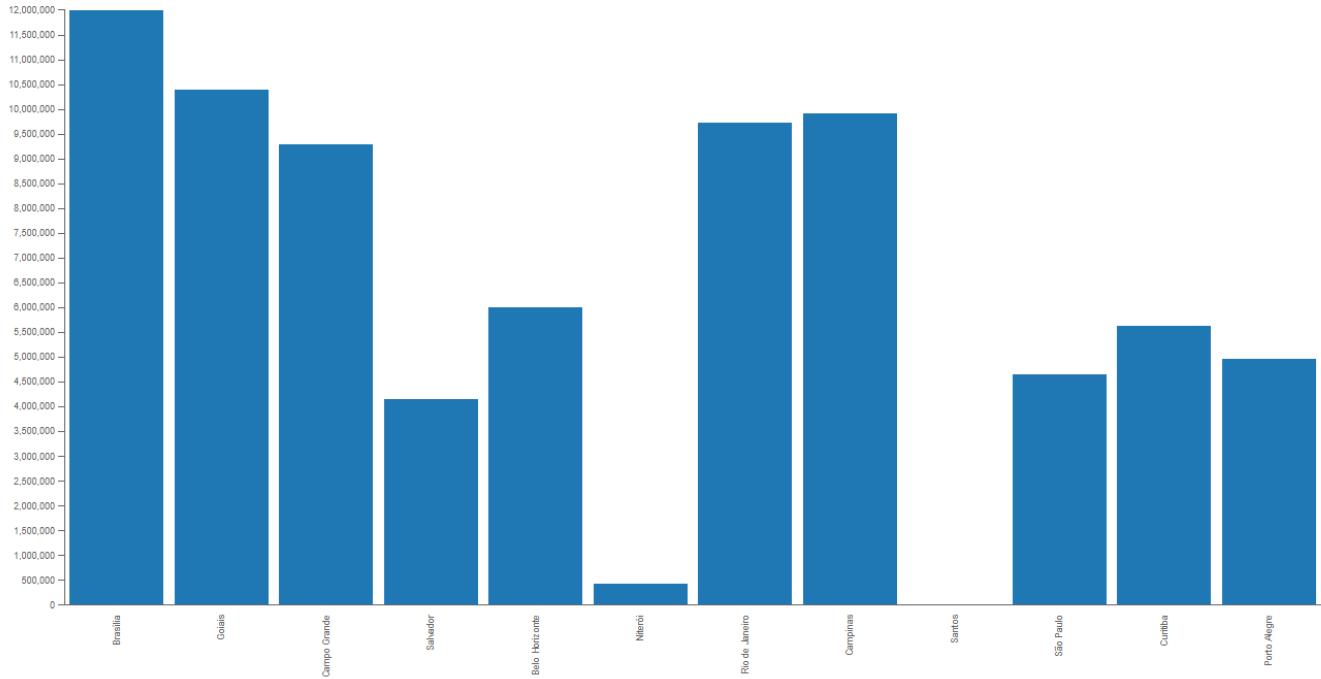


The interface shows a sidebar with four sections: Medidas (Measures), Colunas (Columns), Linhas (Rows), and Filtros (Filters). The Measures section has "Faturamento" selected. The Columns section has "Ano" selected under "Calendário". The Rows section has "Cidade" selected under "Cliente". To the right, a table lists city sales for the year 2014.

Ano	2014
Cidade	Faturamento
Brasília	11.997.714,54
Goiais	10.397.459,00
Campo Grande	9.295.351,99
Salvador	4.154.538,79
Belo Horizonte	6.010.139,98
Niterói	417.873,36
Rio de Janeiro	9.739.410,72
Campinas	9.914.459,74
Santos	28.180,16
São Paulo	4.662.028,38
Curitiba	5.635.596,29
Porto Alegre	4.960.319,95

37) Do lado direito, há alguns botões que permitem criar um gráfico associado à visão que está sendo selecionada:





38) Claro que este gráfico deve ser escolhido de tal maneira que combine com a visão apresentada.