

1) Nesta aula, você irá observar mais a fundo as funções de ordenação. Relembrando, abaixo, que há a ordenação dentro de uma dimensão descendente, sem respeitar a hierarquia:

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento]} ON COLUMNS,  
       NON EMPTY Order([Cliente].[Cidade].Members, [Measures].[Faturamento]  
from [dmpresidencia]  
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

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

2) Agora, você pode ver a mesma ordenação dos membros da dimensão, mas olhando os quatro melhores. Para isso, use a função TopCount :

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento]} ON COLUMNS,  
       NON EMPTY Order(TopCount([Cliente].[Cidade].Members, 4, [Measures].|  
       , [Measures].[Faturamento], BDESC) ON ROWS  
from [dmpresidencia]  
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento
Brasília	11.997.714,54
Goiás	10.397.459,00
Campinas	9.914.459,74
Rio de Janeiro	9.739.410,72

3) Você também pode observar os piores dentro da ordenação, usando o `BottomCount` :

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento]} ON COLUMNS,
       NON EMPTY Order(BottomCount([Cliente].[Cidade].Members, 5, [Measures].[Faturamento], BASC) ON ROWS
from [dmpresidencia]
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento
Santos	28.180,16
Niterói	417.873,36
Salvador	4.154.538,79
São Paulo	4.662.028,38

4) O `TopSum` limita a ordenação, não pelo número de membros ordenados, mas sim por um valor relacionado com a soma dos membros exibidos:

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento]} ON COLUMNS,
       NON EMPTY Order(TopSum([Cliente].[Cidade].Members, 25000000, [Measures].[Faturamento], BASC) ON ROWS
from [dmpresidencia]
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento
Campinas	9.914.459,74
Goiás	10.397.459,00
Brasília	11.997.714,54

5) Você pode usar este mesmo critério, mas agora vendo a soma dos piores:

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento]} ON COLUMNS,  
       NON EMPTY Order(BottomSum([Cliente].[Cidade].Members, 25000000, [Measures].[Faturamento], BDESC) ON ROWS  
from [dmpresidencia]  
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento
Belo Horizonte	6.010.139,98
Curitiba	5.635.596,29
Porto Alegre	4.960.319,95
São Paulo	4.662.028,38
Salvador	4.154.538,79
Niterói	417.873,36
Santos	28.180,16

6) Com o TopPercent , você pode ordenar usando o critério da porcentagem de um valor em relação ao total:

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento], [Measures].[TOTAL]} ON COLUMNS,  
       NON EMPTY Order(TopPercent([Cliente].[Cidade].Members, 25, [Measures].[Faturamento], BASC) ON ROWS  
from [dmpresidencia]  
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento
Goiás	10.397.459,00
Brasília	11.997.714,54

7) Há também o mesmo critério para apresentar os piores na ordenação:

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento], [Measures].[TOTAL]} ON COLUMNS,  
       NON EMPTY Order(BottomPercent([Cliente].[Cidade].Members, 25, [Measures].[Faturamento], BASC) ON ROWS  
from [dmpresidencia]  
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

```
, [Measures].[Faturamento], BDESC) ON ROWS  
from [dmpresidencia]  
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento
Curitiba	5.635.596,29
Porto Alegre	4.960.319,95
São Paulo	4.662.028,38
Salvador	4.154.538,79
Niterói	417.873,36
Santos	28.180,16

8) A função `RANK` te apresenta a posição de um membro ordenado dentro da ordenação. Os dados não necessariamente precisam ser apresentados ordenados:

```
WITH SET [CIDADES]  
AS 'Order([Cliente].[Cidade].Members, [Measures].[Faturamento], BDESC)  
MEMBER [Measures].[Posição Ordenação]  
AS 'RANK([Cliente].[Cidade].CurrentMember, [CIDADES]))',  
FORMAT_STRING = '#;#;- '  
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento], [Measures].[Posição Order  
  
NON EMPTY { [Cliente].[Cidade].Members } ON ROWS  
from [dmpresidencia]  
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento	Posição Ordenação
#null	-	13
Brasília	11.997.714,54	1
Goiais	10.397.459,00	2
Campo Grande	9.295.351,99	5
Salvador	4.154.538,79	10
Belo Horizonte	6.010.139,98	6
Niterói	417.873,36	11
Rio de Janeiro	9.739.410,72	4
Campinas	9.914.459,74	3
Santos	28.180,16	12
São Paulo	4.662.028,38	9
Curitiba	5.635.596,29	7
Porto Alegre	4.960.319,95	8

9) Se você apresentar os dados ordenados, verá a coluna de RANK com uma série crescente:

```
WITH SET [CIDADES]
AS 'Order([Cliente].[Cidade].Members, [Measures].[Faturamento], BDESC(
MEMBER [Measures].[Posição Ordenação]
AS 'RANK([Cliente].[Cidade].CurrentMember,[CIDADES]))',
FORMAT_STRING = '#;#;- '
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento], [Measures].[Posição Order
NON EMPTY { [CIDADES] } ON ROWS

from [dmpresidencia]
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento	Posição Ordenação
Brasília	11.997.714,54	1
Goias	10.397.459,00	2
Campinas	9.914.459,74	3
Rio de Janeiro	9.739.410,72	4
Campo Grande	9.295.351,99	5
Belo Horizonte	6.010.139,98	6
Curitiba	5.635.596,29	7
Porto Alegre	4.960.319,95	8
São Paulo	4.662.028,38	9
Salvador	4.154.538,79	10
Niterói	417.873,36	11
Santos	28.180,16	12
#null	-	13

10) Na mesma visão, você pode observar um contador dos membros que estão sendo ordenados:

```
WITH SET [CIDADES]
AS 'Order([Cliente].[Cidade].Members, [Measures].[Faturamento], BDESC
MEMBER [Measures].[Posição Ordenação]
AS 'RANK([Cliente].[Cidade].CurrentMember,[CIDADES]))',
FORMAT_STRING = '#;#;- '
MEMBER [Measures].[COUNT MEMBERS] AS
' ([Cliente].[Cidade].Members.Count)'

, FORMAT_STRING = '#;#;- '
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento], [Measures].[Posição Order
[Measures].[COUNT MEMBERS] } ON COLUMNS,
NON EMPTY { [CIDADES] } ON ROWS
from [dmpresidencia]
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento	Posição Ordenação	COUNT MEMBERS
Brasília	11.997.714,54	1	13
Goiais	10.397.459,00	2	13
Campinas	9.914.459,74	3	13
Rio de Janeiro	9.739.410,72	4	13
Campo Grande	9.295.351,99	5	13
Belo Horizonte	6.010.139,98	6	13
Curitiba	5.635.596,29	7	13
Porto Alegre	4.960.319,95	8	13
São Paulo	4.662.028,38	9	13
Salvador	4.154.538,79	10	13
Niterói	417.873,36	11	13
Santos	28.180,16	12	13
#null	-	13	13

11) A junção entre a posição do membro da dimensão no RANK e o contador é importante nos relatórios de BI:

```
WITH SET [CIDADES]
AS 'Order([Cliente].[Cidade].Members, [Measures].[Faturamento], BDESC
MEMBER [Measures].[Posição Ordenação]
AS 'RANK([Cliente].[Cidade].CurrentMember,[CIDADES]))',
FORMAT_STRING = '#;#;- '
MEMBER [Measures].[COUNT MEMBERS] AS
' ([Cliente].[Cidade].Members.Count)'

, FORMAT_STRING = '#;#;- '
MEMBER [Measures].[PERCENTUAL] AS
'[Measures].[Posição Ordenação]/[Measures].[COUNT MEMBERS] '
, FORMAT_STRING = '##,###.00 %'
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento], [Measures].[Posição Order
[Measures].[COUNT MEMBERS], [Measures].[PERCENTUAL] } ON COLUMNS,
NON EMPTY { [CIDADES] } ON ROWS
from [dmpresidencia]
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cidade	Faturamento	Posição Ordenação	COUNT MEMBERS	PERCENTUAL
Brasília	11.997.714,54	1	13	7,69 %
Goiás	10.397.459,00	2	13	15,38 %
Campinas	9.914.459,74	3	13	23,08 %
Rio de Janeiro	9.739.410,72	4	13	30,77 %
Campo Grande	9.295.351,99	5	13	38,46 %
Belo Horizonte	8.010.139,98	6	13	46,15 %
Curitiba	5.635.596,29	7	13	53,85 %
Porto Alegre	4.960.319,95	8	13	61,54 %
São Paulo	4.662.028,38	9	13	69,23 %
Salvador	4.154.538,79	10	13	76,92 %
Niterói	417.873,36	11	13	84,62 %
Santos	28.180,16	12	13	92,31 %
#null	-	13	13	100,00 %

12) Execute o MDX abaixo. Nele, há a ordenação de membros da dimensão cliente, em um nível, para um membro da hierarquia da dimensão (no caso, uma ordenação de clientes para uma cidade):

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento] } ON COLUMNS,
      NON EMPTY { DESCENDANTS([Cliente].[Centro Oeste].[DF].[Brasília]
,[Cliente].[Cliente]) } ON ROWS
from [dmpresidencia]
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

COPIAR CÓDIGO

Cliente	Faturamento
BIG Burger Brasília	1.074.330,15
Rede Posto Mania Brasília	418.672,46
Tem de Tudo Lojas Brasília	391.953,93
Rede Drogas Brasil Brasília	379.319,94
Drogas Super Brasília	467.661,19
Rainha Supermercados Brasília	8.918.891,82
Rede Nacional Postos Brasília	346.885,06

13) Aplicando o TOPCOUNT de 1, você pode ver o melhor cliente dentro de uma cidade:

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento] } ON COLUMNS,
      NON EMPTY TOPCOUNT({ DESCENDANTS([Cliente].[Centro Oeste].[DF].[Brasília]
,[Cliente].[Cliente]) }, 1, [Measures].[Faturamento]) ON ROWS
from [dmpresidencia]
```



```
from [dmpresidencia]
```

```
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cliente	Faturamento
Rainha Supermercados Brasília	8.918.891,82

14) E se você pudesse obter, em uma mesma visão, o melhor cliente de todas as cidades? A função `GENERATE` te dá esta resposta:

```
select NON EMPTY {[Measures].[Faturamento]} ON COLUMNS,  
    NON EMPTY GENERATE([Cliente].[Cidade].Members,  
    TOPCOUNT({ DESCENDANTS([Cliente].[Cidades].CurrentMember  
    ,[Cliente].[Cliente]) }, 1, [Measures].[Faturamento]))  
    ON ROWS  
from [dmpresidencia]  
where {[Tempo.Calendario].[2014]}
```

[COPIAR CÓDIGO](#)

Cliente	Faturamento
Rainha Supermercados Brasília	8.918.891,82
Supermercados Bom e Barato Goiás	3.413.539,34
Rainha Supermercados Campo Grande	3.681.868,24
Rainha Supermercados Salvador	3.822.434,64
Tem de Tudo Supermercados Belo Horizonte	3.672.219,61
DrogaFast Farmácias Niterói	417.873,36
Supermercados Bom e Barato Rio de Janeiro	4.648.928,91
Rainha Supermercados Campinas	5.826.679,35
Posto Aurora Santos	28.180,16
Big Balada Sucos São Paulo	2.545.215,38
Supermercados Bom e Barato Curitiba	2.943.186,11
Lanche Rápido e Barato Porto Alegre	2.043.949,71