



POWER BI

Tabela Fato x Tabela Características

POWER BI



- **Tabela Fato**

- Tabela que representa informações sobre fatos que aconteceram (venda, produção, transporte, etc)
- Cada linha representa as informações sobre um fato (uma venda, uma devolução, a produção de um produto, o transporte de um produto, etc)

- **Tabela Características (Tabela Dimensão)**

- Tabelas que representam características ou atributos sobre uma informação contida na Tabela Fato (ex: Nome dos Clientes, Gênero dos clientes, Nome do Produto, Cor do Produto, localização da loja, etc)

Relacionamento - Tabela Fato x Tabela Características

3

SKU	Qtd Vendida	ID Loja	Data da Venda	ID Cliente
HL2	1	101	01/01/2022	14657
HL9	2	122	01/01/2022	29255
HL71	1	200	01/01/2022	11005
HL6	4	200	01/01/2022	26782
HL5	1	199	02/01/2022	11001
HL4	1	202	02/01/2022	11009
HL47	3	309	02/01/2022	18747
HL45	1	306	02/01/2022	18746
HL45	1	200	03/01/2022	18906
HL43	5	308	03/01/2022	29170
HL66	1	259	03/01/2022	11398
HL46	4	252	03/01/2022	18899
HL72	1	109	03/01/2022	25977
HL47	2	178	03/01/2022	18909

Exemplo Tabela Fato: Base Vendas

SKU	Produto	Marca	Tipo do Produto	Preço Unitário
HL1	M510 Mouse sem fio - Vermelho	Logitech	Mouse	25,95
HL2	Mouse sem fio M170 - Preto	Logitech	Mouse	19,95
HL3	Camisa Hashtag Eletro Masculina, P - Branco	Hashtag	Camisa	25,00
HL4	Camisa Hashtag Eletro Masculina, M - Branco	Hashtag	Camisa	25,00
HL5	Mouse sem fio D09 - Azul	Multilaser	Mouse	11,99
HL6	Camisa Hashtag Eletro Masculina, G - Branco	Hashtag	Camisa	25,00
HL7	Camisa Hashtag Eletro Masculina, GG - Branco	Hashtag	Camisa	25,00
HL8	Camisa Hashtag Eletro Masculina, P - Preto	Hashtag	Camisa	27,50
HL9	Camisa Hashtag Eletro Masculina, M - Preto	Hashtag	Camisa	27,50
HL10	Camisa Hashtag Eletro Masculina, G - Preto	Hashtag	Camisa	27,50
HL11	Smart TV LG 65" 4K UHD - Preto	LG	Televisão	820,00
HL12	Smart TV Led 32" HD LG - Preto	LG	Televisão	250,00
HL13	Smart TV 43" LG - Preto	LG	Televisão	378,00

ID Cliente	Nome	Genero	Data Nascimento	Email
11000	Sthefeson Pereira	M	08/04/1966	sthefeson8@icloud.com
11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
11002	Bianca Paz	F	12/08/1965	bianca53@live.com.br
11003	Silvio Fahrnholz	M	15/02/1968	silvio21@hotmail.com.br
11004	Luiza Cabral	F	08/08/1968	luiza70@msn.com
11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
11007	Natalia Marinho	F	09/05/1964	natalia44@icloud.com
11008	Leonardo Ferreira	M	07/07/1964	leonardo63@yahoo.com.br
11009	Chan Santos	F	01/04/1964	chan17@uol.com
11010	Fernanda Ferreira	F	06/02/1964	fernanda31@yahoo.com
11011	Raissa Negrelli	F	04/11/1963	raissa28@yahoo.com.br
11012	Arthur Rocha	M	18/01/1968	arthur41@uol.com

Exemplo Tabela Características:
Cadastro Produtos e Cadastro Clientes

- **Por que fazemos essa separação?**
 - Porque essa é a forma mais eficiente de trabalhar no Power BI. As tabelas fato são gigantes, podendo chegar a centenas milhões de linhas. Cada coluna a mais nas tabelas fato, são milhares ou milhões de linhas a mais, deixando o nosso arquivo mais pesado e mais lento.
 - Já as tabelas características são tabelas pequenas, e cada produto/cada cliente/cada loja só aparece uma única vez. Então você não precisa ficar repetindo várias vezes a mesma informação. Já na tabela fato, se você tivesse todas as informações do cliente, elas iam ficar se repetindo o tempo todo, sempre que esse cliente comprasse um novo produto.
 - Concorda que não faz sentido ficar repetindo a mesma informação várias vezes? Por isso deixamos a tabela características como uma tabela de 'cadastro', auxiliar, para conseguir deixar nosso arquivo muito mais leve e eficiente, sem ficar com informação repetida desnecessariamente.

Relacionamento - Tabela Fato x Tabela Características

5

Com uma única tabela:

SKU	Qtd Vendida	ID Loja	Data da Venda	ID Cliente
HL2	1	101	01/01/2022	11001
HL9	2	122	01/01/2022	29255
HL71	1	200	01/01/2022	11005
HL6	4	200	01/01/2022	11005
HL5	1	199	02/01/2022	11001
HL4	1	202	02/01/2022	11001
HL47	3	309	02/01/2022	11005
HL45	1	306	02/01/2022	11001
HL45	1	200	03/01/2022	11005
HL43	5	308	03/01/2022	11005

Relacionamento - Tabela Fato x Tabela Características

6

Com uma única tabela:

SKU	Qtd Vendida	ID Loja	Data da Venda	ID Cliente	Nome	Genero	Data Nascimento	Email
HL2	1	101	01/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL9	2	122	01/01/2022	29255	Dena Vallow	F	18/06/1980	dvallowpq@ebay.co.uk
HL71	1	200	01/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL6	4	200	01/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL5	1	199	02/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL4	1	202	02/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL47	3	309	02/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL45	1	306	02/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL45	1	200	03/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL43	5	308	03/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br

Relacionamento - Tabela Fato x Tabela Características

7

Com uma única tabela:

SKU	Qtd Vendida	ID Loja	Data da Venda	ID Cliente	Nome	Genero	Data Nascimento	Email
HL2	1	101	01/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL9	2	122	01/01/2022	29255	Dena Vallow	F	18/06/1980	dvallowpq@ebay.co.uk
HL71	1	200	01/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL6	4	200	01/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL5	1	199	02/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL4	1	202	02/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL47	3	309	02/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL45	1	306	02/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL45	1	200	03/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL43	5	308	03/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br

Relacionamento - Tabela Fato x Tabela Características

8

Com uma única tabela:

SKU	Qtd Vendida	ID Loja	Data da Venda	ID Cliente	Nome	Genero	Data Nascimento	Email
HL2	1	101	01/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL9	2	122	01/01/2022	29255	Dena Vallow	F	18/06/1980	dvallowpq@ebay.co.uk
HL71	1	200	01/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL6	4	200	01/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL5	1	199	02/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL4	1	202	02/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL47	3	309	02/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL45	1	306	02/01/2022	11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
HL45	1	200	03/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
HL43	5	308	03/01/2022	11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br

Relacionamento - Tabela Fato x Tabela Características

9

Com as tabelas separadas em Fato e Características:

SKU	Qtd Vendida	ID Loja	Data da Venda	ID Cliente
HL2	1	101	01/01/2022	11001
HL9	2	122	01/01/2022	29255
HL71	1	200	01/01/2022	11005
HL6	4	200	01/01/2022	11005
HL5	1	199	02/01/2022	11001
HL4	1	202	02/01/2022	11001
HL47	3	309	02/01/2022	11005
HL45	1	306	02/01/2022	11001
HL45	1	200	03/01/2022	11005
HL43	5	308	03/01/2022	11005

ID Cliente	Nome	Genero	Data Nascimento	Email
11000	Sthefeson Pereira	M	08/04/1966	sthefeson8@icloud.com
11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
11002	Bianca Paz	F	12/08/1965	bianca53@live.com.br
11003	Silvio Fahrnholz	M	15/02/1968	silvio21@hotmail.com.br
11004	Luiza Cabral	F	08/08/1968	luiza70@msn.com
11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
11007	Natalia Marinho	F	09/05/1964	natalia44@icloud.com
11008	Leonardo Ferreira	M	07/07/1964	leonardo63@yahoo.com.br
11009	Chan Santos	F	01/04/1964	chan17@uol.com
11010	Fernanda Ferreira	F	06/02/1964	fernanda31@yahoo.com
11011	Raissa Negrelli	F	04/11/1963	raissa28@yahoo.com.br
11012	Arthur Rocha	M	18/01/1968	arthur41@uol.com



Relacionamento - Tabela Fato x Tabela Características

10

Com as tabelas separadas em Fato e Características:

SKU	Qtd Vendida	ID Loja	Data da Venda	ID Cliente
HL2	1	101	01/01/2022	11001
HL9	2	122	01/01/2022	29255
HL71	1	200	01/01/2022	11005
HL6	4	200	01/01/2022	11005
HL5	1	199	02/01/2022	11001
HL4	1	202	02/01/2022	11001
HL47	3	309	02/01/2022	11005
HL45	1	306	02/01/2022	11001
HL45	1	200	03/01/2022	11005
HL43	5	308	03/01/2022	11005



ID Cliente	Nome	Genero	Data Nascimento	Email
11000	Sthefeson Pereira	M	08/04/1966	sthefeson8@icloud.com
11001	Antonio Manhães	M	14/05/1965	antonio19@hotmail.com.br
11002	Bianca Paz	F	12/08/1965	bianca53@live.com.br
11003	Silvio Fahrnholz	M	15/02/1968	silvio21@hotmail.com.br
11004	Luiza Cabral	F	08/08/1968	luiza70@msn.com
11005	Ana Silva	F	05/08/1965	ana59@outlook.com.br
11007	Natalia Marinho	F	09/05/1964	natalia44@icloud.com
11008	Leonardo Ferreira	M	07/07/1964	leonardo63@yahoo.com.br
11009	Chan Santos	F	01/04/1964	chan17@uol.com
11010	Fernanda Ferreira	F	06/02/1964	fernanda31@yahoo.com
11011	Raissa Negrelli	F	04/11/1963	raissa28@yahoo.com.br
11012	Arthur Rocha	M	18/01/1968	arthur41@uol.com

- **Mas e se na minha empresa as tabelas não forem separadas assim?**
 - Existem essencialmente 2 opções:
 - 1) Na sua empresa os dados são organizados bonitinho em tabelas separadas, por exemplo em um sistema/banco de dados, separadas em tabelas fato e características
 - 2) Na sua empresa, existe uma única tabela que contém todas as informações, com várias colunas (apelidado de 'tabelão').

Nesse caso, a gente consegue no próprio Power BI fazer a separação desse tabelão em tabelas fato e características. Vamos ver isso mais pra frente.