



#### TABELAS:

- Empresa\_de\_garrafa\_pet(ID\_fabrica, data\_fundacao, lucro\_total, localizacao, capacidade\_de\_producao)
- Linha\_de\_producao(ID\_linha, Tipo, Capacidade, Status, ID\_fabrica)
- Produto(ID\_produto, Caracteristicas, cor, formato, ID\_linha, ID\_materia, ID\_fabrica)
- Pedidos(ID\_Pedido, data, quantidade, ID\_produto, Valor\_total, Nome\_cliente, Endereco\_destino, ID\_fabrica)
- Funcionario(ID\_Funcionario, nome, cargo, salario, contrato, ID\_fabrica)
- Fornecedor(ID\_Fornecedor, Nome\_empresa, quantidade, ID\_materia, data\_compra, Valor\_compra, ID\_fabrica)
- Matéria\_prima(ID\_materia, Nome, ID\_fornecedor, Quantidade\_atual, ID\_fabrica)
- Produz(ID\_produz, ID\_materia, ID\_fornecedor, ID\_fabrica)

Fornece é incorporado ao Fornecedor por conta relação 1:N.

Possui é incorporado ao Linha\_de\_producao por conta relação 1:N.

Produz é incorporado ao Produto por conta relação 1:N.

Recebe e é incorporado ao Pedidos por conta relação 1:N.

Emprega é incorporado ao Funcionario por conta relação 1:N.

Estoca é incorporado a Matéria\_prima por conta relação 1:N.

## NORMALIZAÇÃO:

### 1 FORMA NORMAL:

*“Cada entrada na tabela deve conter um valor único, e cada coluna deve ter um nome exclusivo”*

- Dentre as tabelas acima, todas estão na 1FN, exceto Produto. Ele irá gerar uma tabela a parte com as características de cada produto:

- Produto(ID\_produto, ID\_caracteristicas, ID\_linha, ID\_materia, ID\_fabrica)
- Caracteristicas(ID\_caracteristicas, cor, formato)

### 2 FORMA NORMAL:

*“Todos os atributos não chave devem ser totalmente funcionais da chave primária.”*

- Dentre as tabelas acima, todas estão na 2FN, exceto Pedidos e Fornecedor. Eles irão gerar, respectivamente uma tabela a parte com as informações do cliente e uma tabela a parte com as informações da compra:

- Pedidos(ID\_Pedido, data, quantidade, ID\_produto, Valor\_total, ID\_cliente, ID\_fabrica)
- Cliente(ID\_cliente, Nome\_cliente, Endereco\_destino)
- Fornecedor(ID\_Fornecedor, Nome\_empresa, ID\_compra)
- Compra(ID\_compra, quantidade, data\_compra, Valor\_compra, ID\_materia, ID\_fabrica)

### 3 FORMA NORMAL:

*“Não deve haver dependência transitiva de nenhum atributo não chave em relação à chave primária.”*

- Dentre as tabelas acima, todas estão na 3FN.

A seguir, a relação de tabelas final:

- Empresa\_de\_garrafa\_pet(ID\_fabrica, data\_fundacao, lucro\_total, localizacao, capacidade\_de\_producao)
- Linha\_de\_producao(ID\_linha, Tipo, Capacidade, Status, ID\_fabrica)
- Produto(ID\_produto, ID\_caracteristicas, ID\_linha, ID\_materia, ID\_fabrica)
- Caracteristicas(ID\_caracteristicas, cor, formato)
- Pedidos(ID\_Pedido, data, quantidade, ID\_produto, Valor\_total, ID\_cliente, ID\_fabrica)
- Cliente(ID\_cliente, Nome\_cliente, Endereco\_destino)
- Funcionario(ID\_Funcionario, nome, cargo, salario, contrato, ID\_fabrica)
- Fornecedor(ID\_Fornecedor, Nome\_empresa, ID\_compra)
- Compra(ID\_compra, quantidade, data\_compra, Valor\_compra, ID\_materia, ID\_fabrica)
- Materia\_prima(ID\_materia, Nome, ID\_fornecedor, Quantidade\_atual, ID\_fabrica)
- Produz(ID\_produz, ID\_materia, ID\_fornecedor, ID\_fabrica)