

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



nome	qtd
Mamão	10
Caju	5
Cereja	5
Caqui	7
Banana	12
Cacau	10
Abacaxi	10
Figo	7
Laranja	5

Tabela = pessoas		
nome	idade	altura
zezinho	15	1,6
luizinho	21	1,82
huginho	30	1,74
patinha	33	1,95



nome	primo
zezinho	primo
luizinho	primo
huginho	primo
nome	tio
patinhas	tio



nome	parentesco
zezinho	primo
luizinho	primo
huginho	primo
patinhas	tio

SELECT DISTINCT preco FROM carros;

Tabela = carros	
nome	preco
hilux	303000
etios	54000
corola	72000
corola	81000
corola_2012	65000
etios	54000
corola_2010	54000
corola	81000
etios	54000



preco
303000
54000
72000
81000
65000

Numero de linhas: 5

SELECT DISTINCT nome, preco FROM carros;

Tabela = carros	
nome	preco
hilux	303000
etios	54000
corola	72000
corola	81000
corola_2012	65000
etios	54000
corola_2010	54000
corola	81000
etios	54000



nome	preco
hilux	303000
etios	54000
corola	72000
corola	81000
corola_2012	65000
corola_2010	54000

Numero de linhas: 6

SELECT * FROM frutas LIMIT 4;

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT ... LIMIT

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6

SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY nome;
SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY 1;

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT ... ORDER BY

nome	qtd
Abacaxi	10
Banana	12
Cacau	10
Caqui	7
Caju	5
Cereja	5
Figo	7
Laranja	5
Mamão	10

SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY qtd;
SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY 2;

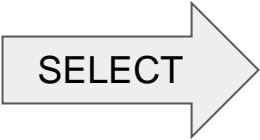
Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT ... ORDER BY

nome	qtd
Caju	5
Cereja	5
Laranja	5
Caqui	7
Figo	7
Mamão	10
Cacau	10
Abacaxi	10
Banana	12

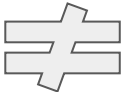
```
SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY qtd, nome;  
SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY 2, 1;
```

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



Qtd, nome

nome	qtd
Caju	5
Cereja	5
Laranja	5
Caqui	7
Figo	7
Abacaxi	10
Cacau	10
Mamão	10
Banana	12

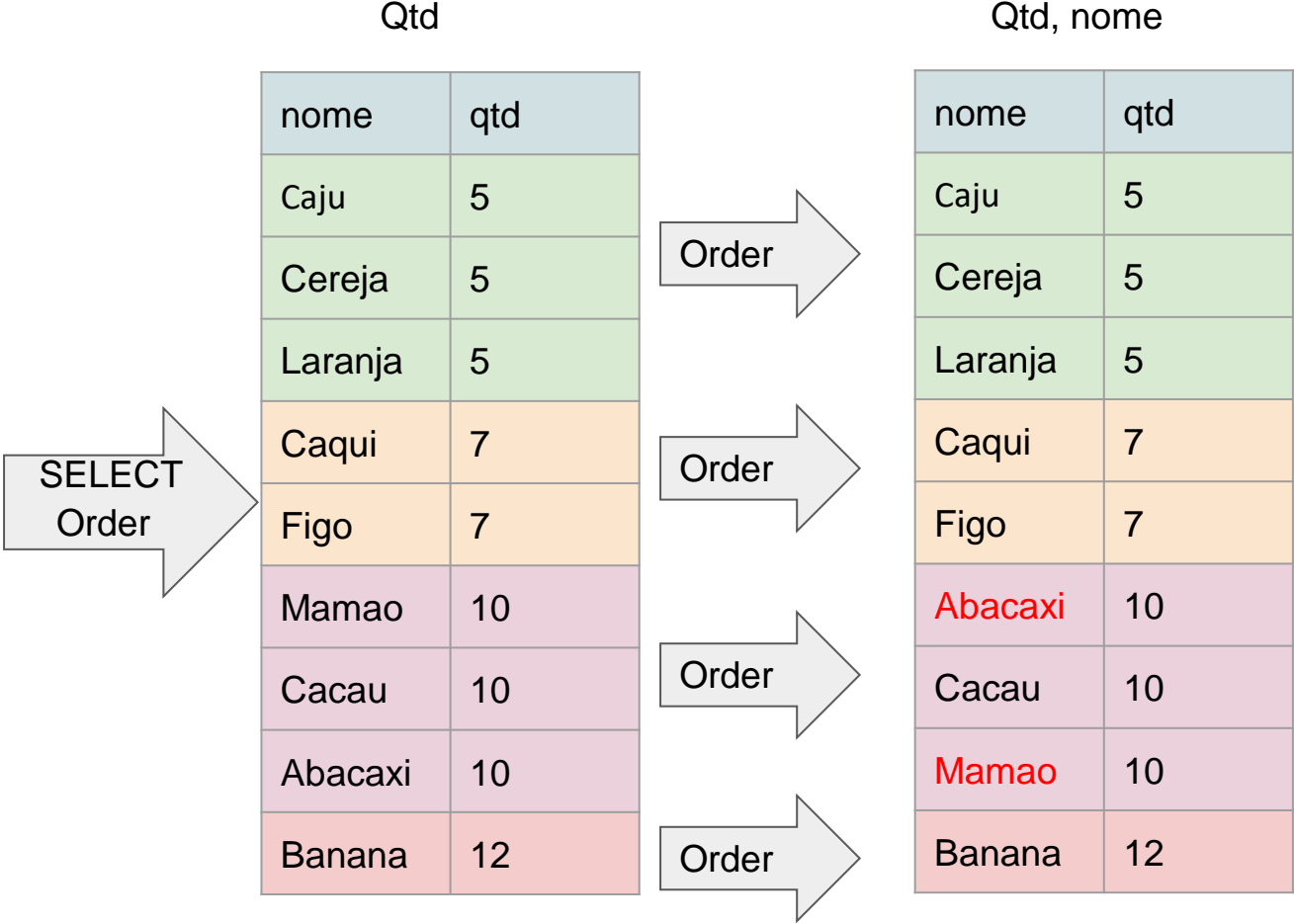


Qtd

nome	qtd
Caju	5
Cereja	5
Laranja	5
Caqui	7
Figo	7
Mamão	10
Cacau	10
Abacaxi	10
Banana	12

SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY qtd, nome;
SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY 2, 1;

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY nome DESC;
SELECT nome, qtd FROM frutas ORDER BY 1 DESC;

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT Order ... DESC

nome	qtd
Mamao	10
Laranja	5
Figo	7
Cereja	5
Caqui	7
Caju	5
Cacau	10
Banana	12
Abacaxi	10

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE



nome	qtd
Mamao	10
Cacau	10
Banana	12
Abacaxi	10

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



≥ 10

nome	qtd
Mamão	10
Cacau	10
Banana	12
Abacaxi	10

NOT(≥ 10)

< 10

nome	qtd
Caju	5
Cereja	5
Caqui	7
Figo	7
Laranja	5

AND		
1ª Condição	2ª Condição	Resultado
F	F	F
F	V	F
V	F	F
V	V	V

AND			
1ª Condição	2ª Condição	3ª Condição	Resultado
F	F	F	F
F	F	V	F
F	V	F	F
F	V	V	F
V	F	F	F
V	F	V	F
V	V	F	F
V	V	V	V

OR		
1ª Condição	2ª Condição	Resultado
F	F	F
F	V	V
V	F	V
V	V	V

OR			
1ª Condição	2ª Condição	3ª Condição	Resultado
F	F	F	F
F	F	V	V
F	V	F	V
F	V	V	V
V	F	F	V
V	F	V	V
V	V	F	V
V	V	V	V

AND			
1ª Condição	2ª Condição	Resultado	NOT (1C AND 2C)
F	F	F	V
F	V	F	V
V	F	F	V
V	V	V	F

OR			
1ª Condição	2ª Condição	Resultado	NOT (1C OR 2C)
F	F	F	V
F	V	V	F
V	F	V	F
V	V	V	F

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE



nome	qtd
Mamao	10
Cacau	10
Banana	12
Abacaxi	10

SELECT * FROM frutas WHERE qtd >= 10 AND preco >= 15

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE AND

Qtd >= 10 E preco >= 15

nome	qtd	preco
Banana	12	15
Abacaxi	10	20

SELECT * FROM frutas WHERE qtd >= 10 AND preco >= 15

Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	80
Laranja	5	8

SELECT WHERE

Qtd >= 10

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Cacau	10	4
Banana	12	15
Abacaxi	10	20

AND

preco >= 15

nome	qtd	preco
Banana	12	15
Abacaxi	10	20

SELECT * FROM frutas WHERE qtd >= 10 OR preco = 8

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE OR

Qtd >= 10 OU preco = 8

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT * FROM frutas WHERE qtd >= 10 OR preco = 8

Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

Qtd >= 10

nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Cacau	10	4
Banana	12	15
Abacaxi	10	20

OR

preco = 8

nome	qtd	preco
Figo	7	8
Laranja	5	8

OR

Qtd >= 10 OU preco = 8

nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT * FROM frutas WHERE qtd >= 10 OR preco <=5

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

Qtd >= 10

nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Cacau	10	4
Banana	12	15
Abacaxi	10	20

OR

preco <= 5

nome	qtd	preco
<u>Mamao</u>	<u>10</u>	<u>3</u>
Caju	5	5
<u>Cacau</u>	<u>10</u>	<u>4</u>

OR

Qtd >= 10 OU preco <= 5

nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Caju	5	5

SELECT * FROM frutas WHERE nome LIKE 'ca%'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

nome LIKE 'ca%'

nome	qtd	preco
Caju	5	5
Caqui	7	6
Cacau	10	4

SELECT * FROM frutas WHERE nome LIKE '%u'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacaú	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

nome LIKE '%u'

nome	qtd	preco
Caju	5	5
Cacau	10	4

SELECT * FROM frutas WHERE nome LIKE '%ca%'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

nome LIKE '%ca%'

nome	qtd	preco
Abacaxi	10	20
Cacau	10	4
Caju	5	5
Caqui	7	6

SELECT * FROM frutas WHERE nome LIKE 'Mam_o'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mam a o	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

nome LIKE 'Mam_o'

nome	qtd	preco
Mamao	10	3

SELECT * FROM frutas WHERE nome LIKE '____'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

nome LIKE '____'

nome	qtd	preco
Caju	5	5
Figo	7	8

SELECT * FROM frutas WHERE nome REGEXP 'ca'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

nome RLIKE 'ca'

nome	qtd	preco
Abacaxi	10	20
Cacau	10	4
Caju	5	5
Caqui	7	6

SELECT * FROM frutas WHERE nome REGEXP '^ca'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

nome RLIKE '^ca'

nome	qtd	preco
Caju	5	5
Caqui	7	6
Cacau	10	4

SELECT * FROM frutas WHERE nome REGEXP 'i\$'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

nome RLIKE 'i\$'

nome	qtd	preco
Abacaxi	10	20
Caqui	7	6

SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome REGEXP 'h[aiu]t'

*SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome REGEXP 'hat' OR nome REGEXP 'hit' OR nome REGEXP 'hut'*

Tabela = frequencia_palavras	
nome	qtd
Hat	10
Het	0
Hit	5
Hot	8
Hut	4
Ghut	0

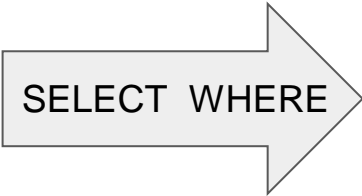
SELECT WHERE

nome RLIKE 'h[aiu]t'

nome	qtd
Hat	10
Hit	5
Hut	4
Ghut	0


```
SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome REGEXP 'h[^aiu]t'  
SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome NOT REGEXP 'hat' AND nome NOT REGEXP 'hit' AND nome NOT REGEXP 'hut'
```

Tabela = frequencia_palavras	
nome	qtd
Hat	10
Het	0
Hit	5
Hot	8
Hut	4



nome **RLIKE** 'h[^aiu]t'

nome	qtd
Het	0
Hot	8

SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome REGEXP 'h[a-z]t'

Tabela = frequencia_palavras	
nome	qtd
Hat	10
Het	0
H4t	2
hit	5
hot	8
h1t	1
Hut	4
H3t	0

SELECT WHERE

nome RLIKE 'h[a-z]t'

nome	qtd
Hat	10
Het	0
hit	5
hot	8
Hut	4

SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome REGEXP 'h[j-t]t'

Tabela = frequencia_palavras	
nome	qtd
Hat	10
Het	0
H4t	2
hit	5
hot	8
h1t	1
Hut	4
H3t	0

SELECT WHERE

nome RLIKE 'h[j-z]t'

nome	qtd
hot	8
Hut	4

SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome REGEXP 'h[^a-z]t'

Tabela = frequencia_palavras	
nome	qtd
Hat	10
Het	0
H4t	2
hit	5
h#t	8
h1t	1
Hut	4
H3t	0

SELECT WHERE

nome RLIKE 'h[^a-z]t'

nome	qtd
H4t	2
h1t	1
H3t	0

SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome REGEXP 'h[0-9]t'

Tabela = frequencia_palavras	
nome	qtd
Hat	10
Het	0
H4t	2
hit	5
hot	8
h1t	1
Hut	4
H3t	0

SELECT WHERE

nome RLIKE 'h[0-9]t'

nome	qtd
H4t	2
h1t	1
H3t	0

SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome REGEXP 'h[^0-9]t'

Tabela = frequencia_palavras	
nome	qtd
Hat	10
Het	0
H4t	2
hit	5
h#t	8
h1t	1
Hut	4
H3t	0

SELECT WHERE

nome RLIKE 'h[^0-9]t'

nome	qtd
Hat	10
Het	0
hit	5
h#t	8
Hut	4

SELECT * FROM frequencia_palavras WHERE nome REGEXP 'h[a-z0-9]t'

Tabela = frequencia_palavras	
nome	qtd
Hat	10
Het	0
H4t	2
hit	5
h#t	8
h1t	1
Hut	4
H3t	0

SELECT WHERE

nome RLIKE 'h[a-z0-9]t'

nome	qtd
Hat	10
Het	0
H4t	2
hit	5
h1t	1
Hut	4
H3t	0

SELECT * FROM frutas WHERE nome IN ('Figo', 'Caju', 'Abacaxi')

SELECT * FROM frutas WHERE nome = 'Figo' OR nome = 'Caju' OR nome = 'Abacaxi'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

nome IN ('Figo', 'Caju', 'Abacaxi')

nome	qtd	preco
Caju	5	5
Figo	7	8
Abacaxi	10	20

SELECT * FROM mensagens WHERE data_hora Between 01-01-2000 10:10 AND 01-01-2000 10:20

Tabela = mensagens

corpo	data_hora	autor
Oi	01-01-2000 10:00	A
Ola	01-01-2000 10:01	B
Td certo?	01-01-2000 10:02	A
S e vc?	01-01-2000 10:10	B
To bem tbm.	01-01-2000 10:12	A
Q q tu manda?	01-01-2000 10:13	B
Preciso de um help em sql	01-01-2000 10:14	A
Com o uso do between	01-01-2000 10:15	B
...

SELECT WHERE

Between 01-01-2000 10:10 AND 01-01-2000 10:20

corpo	data_hora	autor
S e vc?	01-01-2000 10:10	B
To bem tbm.	01-01-2000 10:12	A
Q q tu manda?	01-01-2000 10:13	B
Preciso de um help em sql	01-01-2000 10:14	A
Com o uso do between	01-01-2000 10:15	B

SELECT nome, preco [AS] 'Custo' FROM frutas [AS] 'f' WHERE f.nome = 'Caju'

SELECT nome, preco [AS] 'Custo' FROM frutas [AS] f WHERE frutas.nome = 'Caju'

Tabela = frutas == f		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

f.nome = 'Caju'

nome	qtd	Custo
Abacaxi	10	20
Caqui	7	6

João Paulo ➤



JP
Jony
Joãozinho
...

```

SELECT nome,
CASE
WHEN preco >= 10 THEN 'Caro'
WHEN preco >= 5 [and preco < 10] THEN 'Justo'
ELSE 'Barato' END 'situacao_preco'

```

FROM frutas

Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

RESULTADO

nome	situacao_preco
Mamao	Barato
Caju	Justo
Cereja	Caro
Caqui	Justo
Banana	Caro
Cacau	Barato
Abacaxi	Caro
Figo	Justo
Laranja	Justo

SELECT nome, qtd, COALESCE(preco, 0) as preco FROM frutas

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	null
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	null
Laranja	5	8

SELECT

RESULTADO		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	0
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	0
Laranja	5	8

SELECT nome,qtd, preco FROM frutas GROUP BY qtd

SELECT nome,qtd, preco FROM frutas GROUP BY 2

Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

GROUP BY qtd

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Figo	7	8
Banana	12	15

SELECT nome,qtd, preco FROM frutas GROUP BY qtd, preco

SELECT nome,qtd, preco FROM frutas GROUP BY 2, 3

Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamao	10	4
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	7	8

SELECT

GROUP BY qtd, preco

nome	qtd	preco
Mamao	10	4
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Abacaxi	10	20
Figo	7	8

SELECT nome,qtd, MIN(preco) FROM frutas GROUP BY qtd

SELECT nome,qtd, min(preco) FROM frutas GROUP BY 2

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	5
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

MIN(preco) ... GROUP BY qtd

nome	qtd	Min(preco)
Mamao	10	4
Cereja	5	5
Caqui	7	6
Banana	12	15

SELECT nome,qtd, MAX(preco) FROM frutas GROUP BY qtd
SELECT nome,qtd, max(preco) FROM frutas GROUP BY q

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

MAX(preco) ... GROUP BY qtd

nome	qtd	Min(preco)
Mamao	10	20
Caju	5	10
Caqui	7	8
Banana	12	15

SELECT nome,qtd, **AVG**(preco) FROM frutas **GROUP BY** qtd
SELECT nome,qtd, avg(preco) FROM frutas GROUP BY 2

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

AVG(preco) ... **GROUP BY** qtd

nome	qtd	AVG (preco)
Mamao	10	9
Caju	5	7,6666667
Caqui	7	7
Banana	12	15

SELECT nome,qtd, SUM(preco) FROM frutas GROUP BY qtd
SELECT nome,qtd, sum(preco) FROM frutas GROUP BY 2

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

SUM(preco) ... GROUP BY qtd

nome	qtd	SUM(preco)
Mamao	10	27
Caju	5	23
Caqui	7	14
Banana	12	15

SELECT COUNT(preco) FROM frutas

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

count(preco)

COUNT(preco)

9

SELECT COUNT(preco) FROM frutas GROUP BY qtd

SELECT count(preco) FROM frutas GROUP BY 2

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

COUNT(preco) ... GROUP BY qtd

COUNT(preco)
3
3
2
1

SELECT nome, qtd, count(preco) FROM frutas **GROUP BY** qtd **HAVING** COUNT(preco) >= 2

SELECT nome, qtd, count(preco) FROM frutas GROUP BY 2 HAVING COUNT(preco) >= 2

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

Nome, qtd, COUNT(preco)
GROUP BY qtd

nome	qtd	count
Mamao	10	3
Caju	5	3
Caqui	7	2
Banana	12	1

SELECT

Nome, qtd, COUNT(preco)
GROUP BY qtd
HAVING COUNT(preco) >= 2

nome	qtd	count
Mamao	10	3
Caju	5	3
Caqui	7	2

SELECT nome, qtd, count(preco) FROM frutas WHERE nome = 'Caju' **GROUP BY** qtd

SELECT nome, qtd, count(preco) FROM frutas WHERE nome = 'Caju' GROUP BY 2

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

WHERE nome = 'Caju'

nome	qtd	preco
Caju	5	3

SELECT

Nome, qtd, COUNT(preco)
WHERE nome = 'Caju'
GROUP BY qtd

nome	qtd	count
Caju	5	1

SELECT nome, qtd, count(preco) FROM frutas **GROUP BY** qtd **HAVING** nome = 'Caju'

SELECT nome, qtd, count(preco) FROM frutas GROUP BY 2 HAVING nome = 'Caju'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT

Nome, qtd, COUNT(preco)
GROUP BY qtd

nome	qtd	count
Mamao	10	3
Caju	5	3
Caqui	7	2
Banana	12	1

SELECT

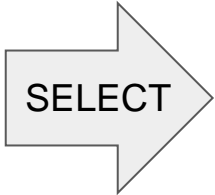
Nome, qtd, COUNT(preco)
GROUP BY qtd
HAVING nome = 'Caju'

nome	qtd	count
Caju	5	3

SELECT f.nome, **f.qtd** FROM frutas [AS] 'f' WHERE nome = (SELECT nomeFruta from compras 'c' WHERE c.nomeFruta = 'Caju')

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamao	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



WHERE = (SELECT ...)

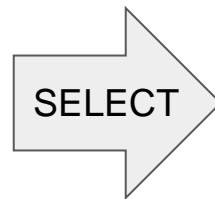
nome	qtd
Caju	5

SELECT nome, **c.qtd** FROM frutas [AS] 'f' WHERE nome IN (SELECT nomeFruta from compras)

SELECT nome, f.qtd FROM frutas [as] 'f' WHERE nome IN ('Mamao', 'Caju', 'Cacau', 'Abacaxi', 'Laranja')

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamao	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



WHERE IN (SELECT ...)

nome	qtd
Mamao	6
Caju	1
Cacau	4
Abacaxi	10
Laranja	3

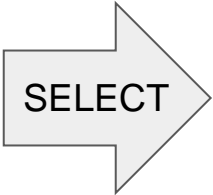
SELECT nome, f.qtd FROM frutas [as] 'f' WHERE nome IN (SELECT nomeFruta from compras [as] 'c' WHERE f.qtd = c.qtd)

SELECT nome, f.qtd FROM frutas [as] 'f' WHERE nome IN ('Abacaxi')

SELECT nome, f.qtd FROM frutas [as] 'f' WHERE nome = 'Abacaxi'

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



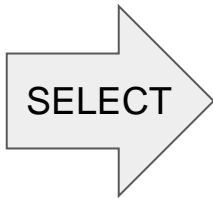
WHERE IN (SELECT ...)

nome	qtd
Abacaxi	10

SELECT nome,
 (SELECT count(desconto) FROM compras WHERE desconto > 0) [AS] 'com_Desconto',
 (SELECT count(desconto) FROM compras WHERE desconto is null OR desconto <= 0) [AS] 'sem_Desconto'
FROM frutas;

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0

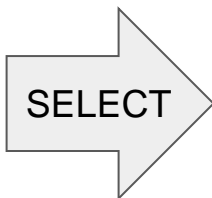


SELECT nome ,
 (SELECT...) as 'bla',
 (SELECT...) as 'alb'...

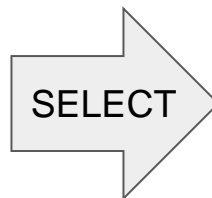
nome	com_Desconto	sem_Desconto
Mamão	3	2
Caju	3	2
Cereja	3	2
Caqui	3	2
Banana	3	2
Cacau	3	2
Abacaxi	3	2
Figo	3	2
Laranja	3	2

SELECT nome_fruta, total FROM (SELECT nome as 'nome_fruta', qtd, qtd*preco as 'total' FROM frutas WHERE preco >= 10) AS t1;

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



`Tabela temporaria` = t1		
nome_fruta	qtd	total
Cereja	5	50
Banana	12	180
Abacaxi	10	200

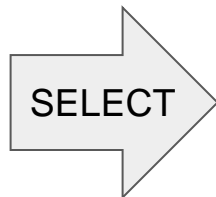


SELECT ... FROM (SELECT ...)

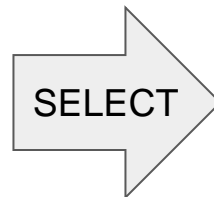
nome_fruta	total
Cereja	50
Banana	180
Abacaxi	200

SELECT nome_fruta, total FROM (SELECT nome as 'nome_fruta', qtd, qtd*preco as 'total' FROM frutas WHERE preco >= 10) AS t1 WHERE total < 100;

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



`Tabela temporaria` = t1		
nome_fruta	qtd	total
Cereja	5	50
Banana	12	180
Abacaxi	10	200



SELECT ... FROM (SELECT ...) WHERE ...

nome_fruta	total
Cereja	50

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE EXISTS (SELECT nomeFruta from compras c WHERE c.nomeFruta = f.nome)

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE EXISTS('Mamão', 'Caju', 'Cacau, Abacaxi', 'Laranja')

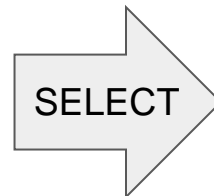
Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



Lista de verificação	
nomeFruta	
Mamão	
Caju	
Cacau	
Abacaxi	
Laranja	

Tabela = frutas		
nome	qtd	preço
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

WHERE EXISTS (SELECT ...)



nome	qtd
Mamão	10
Caju	5
Cacau	10
Abacaxi	10
Laranja	5

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE EXISTS (SELECT nomeFruta from compras c WHERE c.nomeFruta = f.nome AND f.qtd < 10)

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE EXISTS (IN ('Mamão', 'Caju', 'Cacau', 'Abacaxi', 'Laranja') AND f.preco < 10)

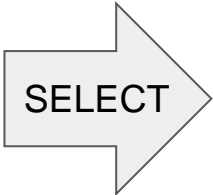
SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE EXISTS ('Caju', 'Laranja')

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



Lista de verificação	
nomeFruta	
Caju	
Laranja	

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



WHERE EXISTS (SELECT ...)

nome	qtd
Caju	5
Laranja	5

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE nome = ANY(SELECT nomeFruta from compras c WHERE c.desconto > 1)

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE nome IN('Mamao', 'Abacaxi')

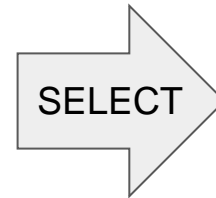
SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE nome = 'Mamao' OR nome = 'Abacaxi'

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamao	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



Lista de verificação
nomeFruta
Mamao
Abacaxi

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



WHERE nome ANY (SELECT ...)

nome	qtd
Mamao	10
Abacaxi	10

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE qtd > ANY(SELECT c.qtd from compras c WHERE c.qtd < 10)

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE qtd > 6 OR qtd > 1 OR qtd > 4 OR qtd > 3;

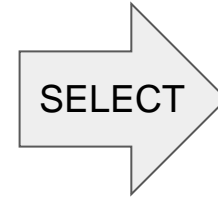
SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE qtd > 1;

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



Lista de verificação	
qtd	
6	
1	
4	
3	

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



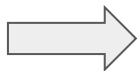
WHERE nome ANY (SELECT ...)

nome	qtd
Mamão	10
Caju	5
Cereja	5
Caqui	7
Banana	12
Cacau	10
Abacaxi	10
Figo	7
Laranja	5

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE nome = ALL(SELECT nomeFruta from compras c WHERE c.desconto is null)

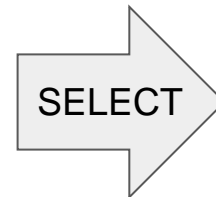
SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE nome = 'Caju'

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamao	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



Lista de verificação
nomeFruta
Caju

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



WHERE nome ALL (SELECT ...)

nome	qtd
Caju	5

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE qtd > ALL(SELECT qtd from compras c WHERE c.qtd < 10)

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE qtd > 6 AND qtd > 1 AND qtd > 4 AND qtd > 3 AND qtd > 2 AND qtd > 4;

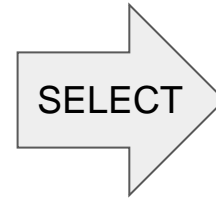
SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE qtd > 6;

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0
Caju	2	null
Mamão	4	1



Lista de verificação	
qtd	
6	
1	
4	
3	
2	
4	

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



WHERE nome ALL (SELECT ...)

nome	qtd
Mamão	10
Caqui	7
Banana	12
Cacau	10
Abacaxi	10
Figo	7

SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE nome = ALL(SELECT nomeFruta from compras c WHERE c.qtd > 1)

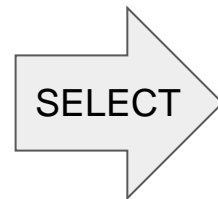
SELECT nome, f.qtd FROM frutas 'f' WHERE nome = 'Mamao' AND nome = 'Abacaxi' AND nome = 'Cacau' AND nome = 'Laranja'

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamao	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



Lista de verificação
nomeFruta
Mamao
Laranja
Cacau
Abacaxi

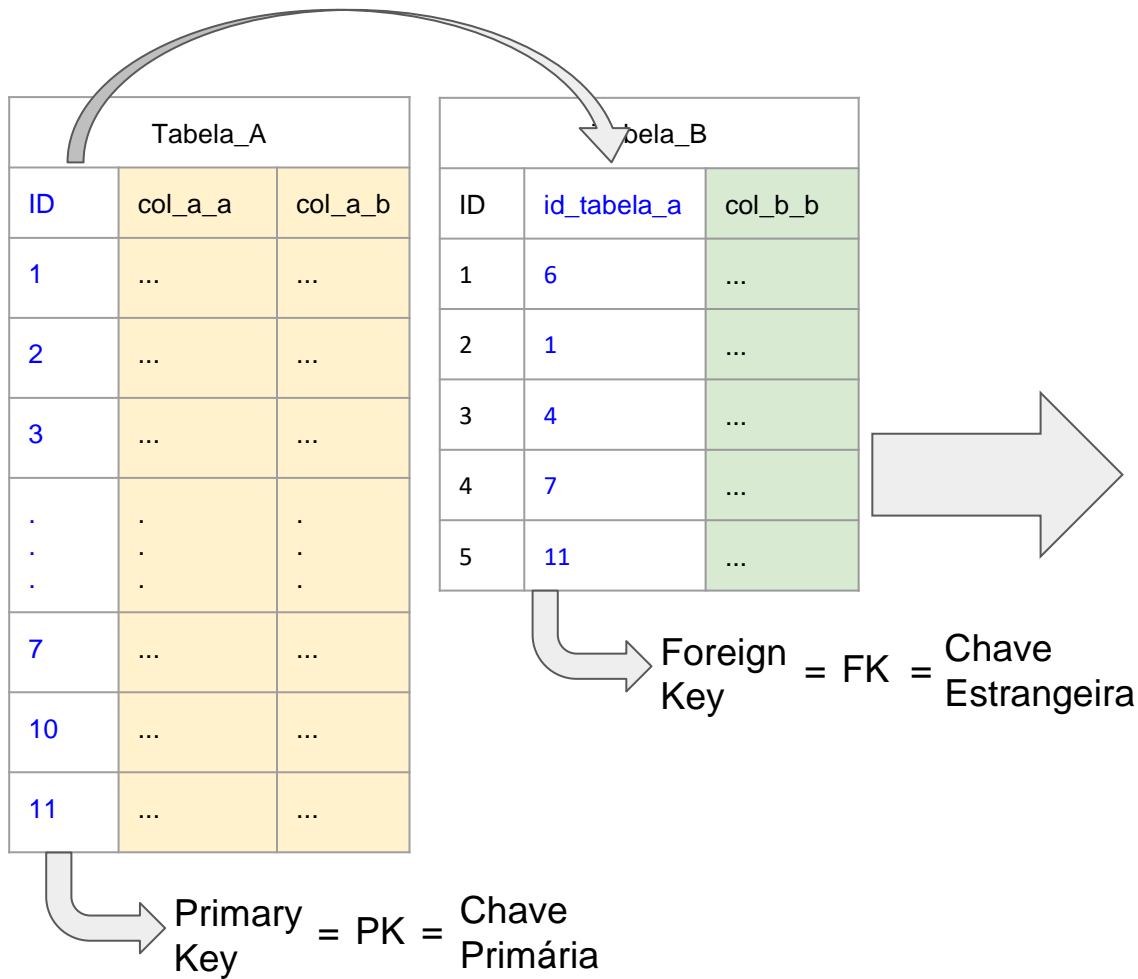
Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



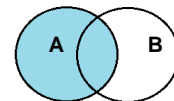
WHERE nome ALL (SELECT ...)

nome	qtd
------	-----

JOIN



RESULTADO					
ID [A]	col_a_a	col_a_b	id_tabela_a	ID [B]	col_b_b
1	1	...	...
2	2	...	...
3	3	...	...
...
7	7	...	...
10	10	...	...
11	11	...	...



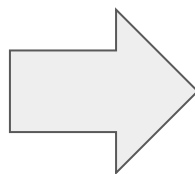
```
SELECT f.*, c.*  
FROM frutas 'f'  
LEFT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome
```

Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras

nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



RESULTADO

nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cereja	5	10	null	null	null
Caqui	7	6	null	null	null
Banana	12	15	null	null	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Figo	7	8	null	null	null
Laranja	5	8	Laranja	3	0

SELECT f.*, c.desconto FROM frutas 'f'
LEFT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

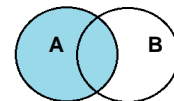
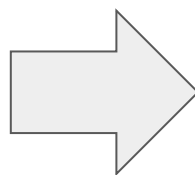


Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras

nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



RESULTADO

nome	f.qtd	preco	desconto
Mamão	10	3	3
Caju	5	5	null
Cereja	5	10	null
Caqui	7	6	null
Banana	12	15	null
Cacau	10	4	1
Abacaxi	10	20	4
Figo	7	8	null
Laranja	5	8	0

SELECT * FROM frutas 'f'
LEFT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

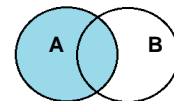
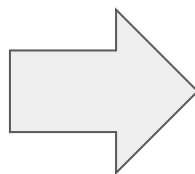


Tabela = frutas			Tabela = Compras		
nome	qtd	preco	nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	10	3
Caju	5	5	Caju	5	5
Cereja	5	10	null	null	null
Caqui	7	6	null	null	null
Banana	12	15	null	null	null
Cacau	10	4	Cacau	10	4
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	20
Figo	7	8	null	null	null
Laranja	5	8	Laranja	5	8



RESULTADO					
frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cereja	5	10	null	null	null
Caqui	7	6	null	null	null
Banana	12	15	null	null	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Figo	7	8	null	null	null
Laranja	5	8	Laranja	3	0

SELECT * FROM frutas 'f'
 LEFT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome
 WHERE c.nomeFruta is NULL

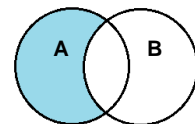
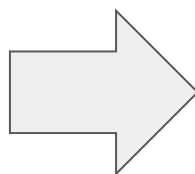


Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras

nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0



RESULTADO

nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Cereja	5	10	null	null	null
Caqui	7	6	null	null	null
Banana	12	15	null	null	null
Figo	7	8	null	null	null

SELECT * FROM frutas 'f'
LEFT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

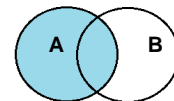
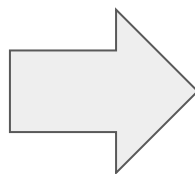


Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras

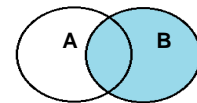
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0
Caju	2	null
Mamão	4	1



RESULTADO

nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cereja	5	10	null	null	null
Caqui	7	6	null	null	null
Banana	12	15	null	null	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Figo	7	8	null	null	null
Laranja	5	8	Laranja	3	0
Caju	5	5	Caju	2	null
Mamão	10	3	Mamão	4	1

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
RIGHT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

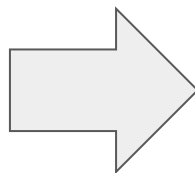


← Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

← Tabela = compras

nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0
Noni	2	5



RESULTADO					
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Laranja	5	8	Laranja	3	0
null	null	null	Noni	2	5

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
 RIGHT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

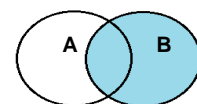
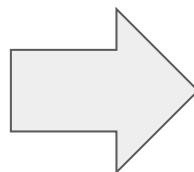


Tabela = frutas			Tabela = Compras		
nome	qtd	preco	nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	10	3
Caju	5	5	Caju	5	5
Cereja	5	10			
Caqui	7	6			
Banana	12	15			
Cacau	10	4	Cacau	10	4
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	20
Figo	7	8			
Laranja	5	8	Laranja	5	8
null	null	null	Noni	2	5



RESULTADO					
frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Laranja	5	8	Laranja	3	0
null	null	null	Noni	2	5

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
 RIGHT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome
 WHERE f.nome is NULL

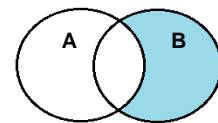
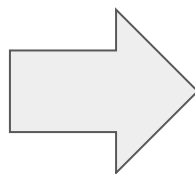


Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras

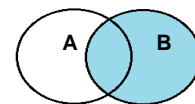
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0
Noni	2	5



RESULTADO

nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
null	null	null	Noni	2	5

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
RIGHT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

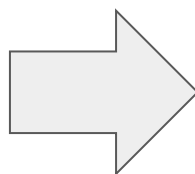


← Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

← Tabela = compras

nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0
Noni	2	5
Caju	2	null
Mamão	4	1



RESULTADO					
frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Laranja	5	8	Laranja	3	0
null	null	null	Noni	2	5
Caju	5	5	Caju	2	null
Mamão	10	3	Mamão	4	1

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
 INNER JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

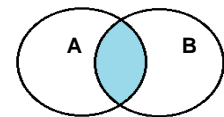
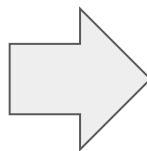


Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0
Noni	2	5



RESULTADO					
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Laranja	5	8	Laranja	3	0

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
 INNER JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

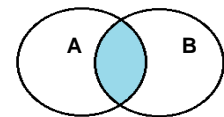
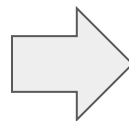


Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



Tabela = Compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Laranja	5	8
Noni	2	5



RESULTADO					
frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Laranja	5	8	Laranja	3	0

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
INNER JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

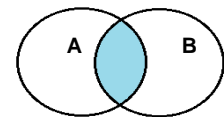
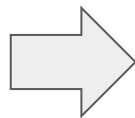


Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamoa	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8



Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamoa	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0
Noni	2	5
Caju	2	null
Mamoa	4	1



RESULTADO					
frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamoa	10	3	Mamoa	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Laranja	5	8	Laranja	3	0
Caju	5	5	Caju	2	null
Mamoa	10	3	Mamoa	4	1

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
 FULL OUTER JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

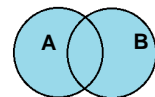
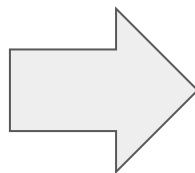


Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras

nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0
Noni	2	5



RESULTADO

frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cereja	5	10	null	null	null
Caqui	7	6	null	null	null
Banana	12	15	null	null	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Figo	7	8	null	null	null
Laranja	5	8	Laranja	3	0
null	null	null	Noni	2	5

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
 FULL OUTER JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome
 WHERE c.nomeFruta is NULL OR f.nome IS NULL

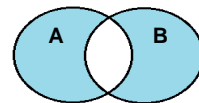
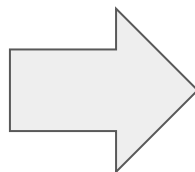


Tabela = frutas

nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

Tabela = compras

nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null
Cacau	4	1
Abacaxi	10	4
Laranja	3	0
Noni	2	5



RESULTADO

frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Cereja	5	10	null	null	null
Caqui	7	6	null	null	null
Banana	12	15	null	null	null
Figo	7	8	null	null	null
null	null	null	Noni	2	5

```
SELECT p2.nome, p2.cidade FROM pessoas 'p'  
INNER JOIN pessoas 'p2'  
ON p2.ID <> p.ID  
WHERE p.cidade = p2.cidade AND p.nome = "Joao"
```



```
SELECT p.nome, p2.nome, p2.cidade FROM pessoas 'p'  
INNER JOIN pessoas 'p2'  
ON p2.ID <> p.ID AND p.cidade = p2.cidade  
WHERE p.nome = "Joao"
```

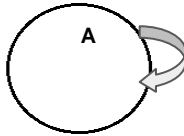
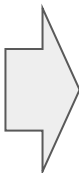


Tabela = pessoas				Tabela = pessoas			
id	nome	idade	cidade	id	nome	idade	cidade
1	Joao	18	Rio de Janeiro	1	Joao	18	Rio de Janeiro
2	Valeria	26	Sao Paulo	2	Valeria	26	Sao Paulo
3	Paulo	32	Manau s	3	Paulo	32	Manau s
4	Pedro	55	Rio de Janeiro	4	Pedro	55	Rio de Janeiro
5	Andre	22	Rio de Janeiro	5	Andre	22	Rio de Janeiro



RESULTADO	
pessoas	
nome	cidade
Pedro	Rio de Janeiro
Andre	Rio de Janeiro

SELECT f.*, c.* FROM frutas 'f'
CROSS JOIN compras 'c'

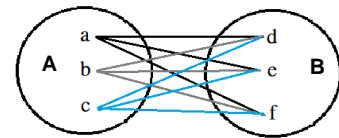
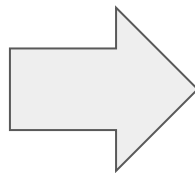


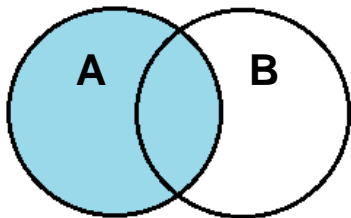
Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamão	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6

Tabela = compras		
nomeFruta	qtd	desconto
Mamão	6	3
Caju	1	null

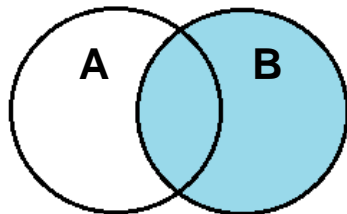


RESULTADO					
frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamão	10	3	Mamão	6	3
Mamão	10	3	Caju	1	null
Caju	5	5	Mamão	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cereja	5	10	Mamão	6	3
Cereja	5	10	Caju	1	null
Caqui	7	6	Mamão	6	3
Caqui	7	6	Caju	1	null

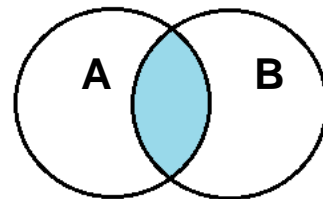
LEFT JOIN



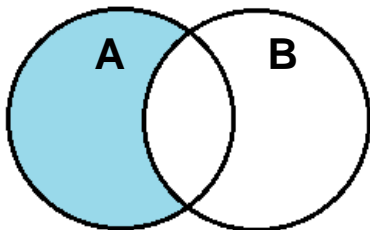
RIGHT JOIN



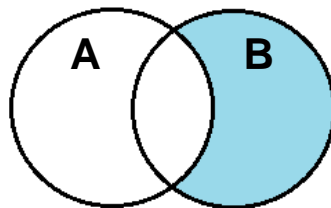
INNER JOIN



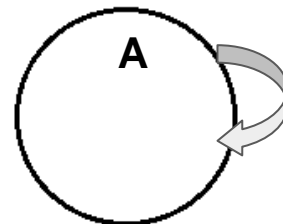
LEFT JOIN ('b' IS NULL)



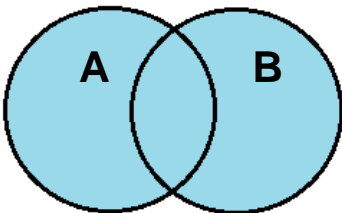
RIGHT JOIN ('a' IS NULL)



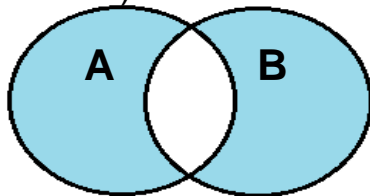
'SELF' JOIN



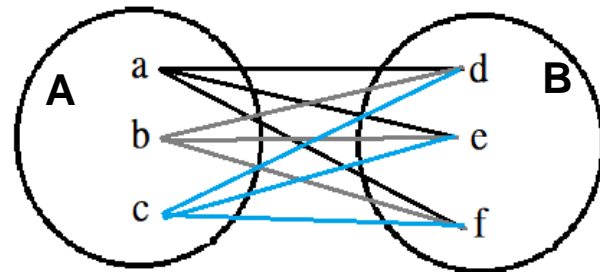
FULL OUTER JOIN



FULL OUTER JOIN ('a' IS NULL OR 'b' IS NULL)



CROSS JOIN



SELECT * FROM frutas WHERE **qtd >= 10**
UNION
SELECT * FROM frutas WHERE **preco = 8**

Tabela = frutas		
nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Caju	5	5
Cereja	5	10
Caqui	7	6
Banana	12	15
Cacau	10	4
Abacaxi	10	20
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT WHERE

Qtd >= 10

nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Cacau	10	4
Banana	12	15
Laranja	5	8

preco = 8

nome	qtd	preco
Figo	7	8
Laranja	5	8

qtd >= 10 UNION preco = 8

nome	qtd	preco
Mamao	10	3
Banana	12	15
Cacau	10	4
Laranja	5	8
Figo	7	8
Laranja	5	8

SELECT * FROM frutas 'f' LEFT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome
UNION
SELECT * FROM frutas 'f' RIGHT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

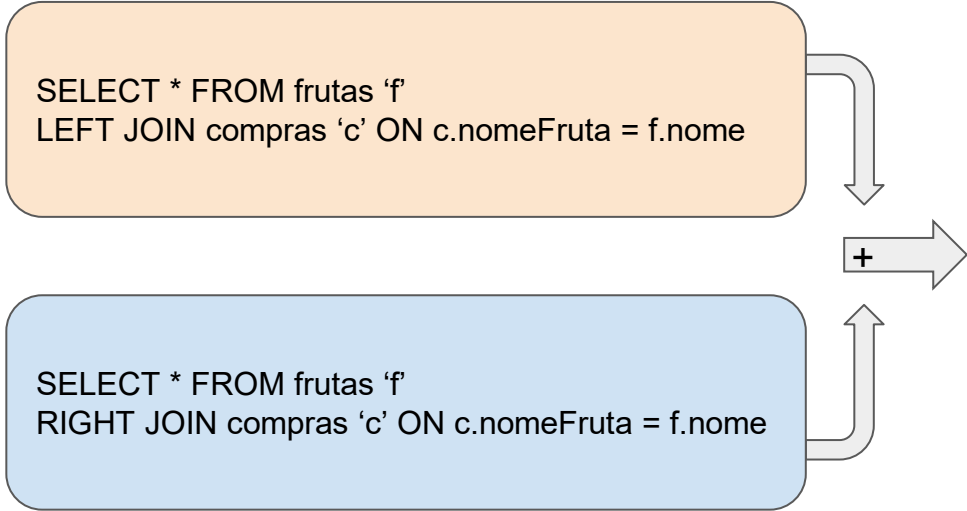
SELECT * FROM frutas 'f'
LEFT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

SELECT * FROM frutas 'f'
RIGHT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome

+

RESULTADO					
frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Caju	5	5	Caju	1	null
Mamao	10	3	Mamao	6	3
Cereja	5	10	null	null	null
Caqui	7	6	null	null	null
Banana	12	15	null	null	null
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Figo	7	8	null	null	null
Laranja	5	8	Laranja	3	0
null	null	null	Noni	2	5

SELECT * FROM frutas 'f' LEFT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome
UNION ALL
SELECT * FROM frutas 'f' RIGHT JOIN compras 'c' ON c.nomeFruta = f.nome



RESULTADO					
frutas			compras		
nome	f.qtd	preco	nomeFruta	c.qtd	desconto
Mamao	10	3	Mamao	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Mamao	10	3	Mamao	6	3
Caju	5	5	Caju	1	null
Cereja	5	10	null	null	null
Caqui	7	6	null	null	null
Banana	12	15	null	null	null
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Cacau	10	4	Cacau	4	1
Abacaxi	10	20	Abacaxi	10	4
Figo	7	8	null	null	null
Laranja	5	8	Laranja	3	0
Laranja	5	8	Laranja	3	0
null	null	null	Noni	2	5

```
CREATE TEMPORARY TABLE compras_com_desconto
SELECT p.customerNumber,
       c.customerName,
       ROUND(SUM(p.amount),2) sales
FROM payments p
INNER JOIN customers c ON c.customerNumber = p.customerNumber
GROUP BY p.customerNumber
ORDER BY sales DESC
LIMIT 10;
```