

TABELA VINHO:

<div><div></div><div></div></div>				idvinho	nomeVinho	anoVinho	corVinho	grauVinho	precoVinho	codProdutor
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	1	Esporão Reserva	2004	Tinto	14.50	18.50	3
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	2	Quinta do Vallado	2004	Tinto	14.00	6.50	1
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	3	Muros Antigos	2006	Branco	13.00	7.50	7
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	4	Catena Malbec	2002	Tinto	13.50	20.90	2
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	5	Sassoalloro Toscana	2008	Tinto	13.90	8.50	4
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	6	Alamos Red Blend	2011	Tinto	13.00	52.50	6
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	7	El Enemigo Chardonnay	2001	Branco	14.30	7.80	7
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	8	Côtes de Provence AOC Rosé	2004	Branco	13.80	45.70	5
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	9	Chablis AOC Réserve de Vaudon	2004	Branco	14.50	18.50	3
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	10	Bourgogne AOC Rouge	2018	Tinto	14.00	16.90	2

TABELA REGIÃO:

				idregiao	descriregiao
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	1	Dão
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	2	Alentejo
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	3	Douro
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	4	ETEC MCM
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	5	Fazenda da ETEC
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	6	Fazenda Sul Cíntia
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	7	Fazenda Sul Nakamura
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	8	Caxias
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	9	Fazenda das Uvas
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	10	Fazenda do Vinho

TABELA PRODUTOR:

<div>← T →</div>				idprodutor	nomeProdutor	moradaProdutor	telefone	email	codRegiao
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	1	Qt. Vallado	Régua	254323147	vallado@mail.telepac.pt	1
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	2	Qt. Pacheca	Fazenda_Sul	224455667	pacheca@mail.exemplo.pt	1
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	3	Finagra	Reguengos	266509270	esporao@esporao.com	2
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	4	Dão Sul	NULL	NULL	NULL	3
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	5	Kolheita Ideias	Piracicaba	965742289	kolheita@mail.com	5
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	6	Kolheita Ideias	NULL	NULL	NULL	1
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	7	Adriano Ramos	São Joaquim	998752285	adriano@mail.sul.com	3
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	8	Uvas&Vinhos	Caxias do Sul	987654321	uvasevinhos@mail.qualidade	4
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	9	Domingos Alves	São Roque	907653399	domingoalves@mail.com	4
<input type="checkbox"/>	 Editar	 Copiar	 Remover	10	Fund. Eug Almeida	Évora	900129001	fundeugalemda@mail.fund	2

TABELA CASTA:

<div><div><div><div></div><div></div><div></div></div><div></div></div></div>						idCasta	casta
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	1 Touriga Nacional
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	2 Tinta Roriz
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	3 Tinta Barroca
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	4 Touriga Nacional
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	5 Chardonnay
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	6 Cabernet Sauvignon
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	7 Merlot
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	8 Pinot Noir
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	9 Sauvignon Blanc
<input type="checkbox"/>		Editar		Copiar		Remover	10 Riesling

UPDATE – ADICIONANDO UM NÚMERO DE TELEFONE NO ID = 6

```
1 UPDATE produtor
2 SET telefone = ('259351397')
3 WHERE idprodutor = 6;
```

UPDATE – ADICIONANDO “+351” EM TODOS OS TELEFONES DA TABELA PRODUTOR

```
1 UPDATE Produtor
2 SET telefone = CONCAT('+351',telefone)
3 WHERE telefone <> '';
```

or	telefone	em	telefone	e
	254323147	vall	+351254323147	v
	224455667	pac	+351224455667	p
	266509270	esp	+351266509270	e
	NULL	NU	NULL	N
	965742289	koll	+351965742289	k
	NULL	NU	+351259351397	N
	998752285	adr	+351998752285	a
	987654321	uva	+351987654321	u
	907653399	dor	+351907653399	d
	900129001	fun	+351900129001	fu

(ANTES)

(DEPOIS)

DELETE – DELETANDO O ID = 10 DA TABELA REGIÃO

```
1 DELETE FROM regioao
2 WHERE idregiao = 10;
```

	idregiao	descriregiao
r	1	Dão
r	2	Alenteijo
r	3	Douro
r	4	ETEC MCM
r	5	Fazenda da ETEC
r	6	Fazenda Sul Cíntia
r	7	Fazenda Sul Nakamura
r	8	Caxias
r	9	Fazenda das Uvas
r	10	Fazenda do Vinho

ANTES

	idregiao	descriregiao
	1	Dão
	2	Alenteijo
	3	Douro
	4	ETEC MCM
	5	Fazenda da ETEC
	6	Fazenda Sul Cíntia
	7	Fazenda Sul Nakamura
	8	Caxias
	9	Fazenda das Uvas

DEPOIS

SELECT – MOSTRAR O ID = 1 NA TABELA PRODUTOR

```
1 SELECT nomeProdutor
2 FROM produtor
3 WHERE idprodutor = 1;
```

	nomeProdutor
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Remover	Qt. Vallado

SELECT – MOSTRAR UM NOME DE VINHO ONDE SEU GRAU É MAIOR QUE 13.5 E O PREÇO MENOR QUE 10

```
1 SELECT nomeVinho
2 FROM vinho
3 WHERE anoVinho = 2004
4 AND grauVinho > 13.5
5 AND precoVinho < 10;
```

	nomeVinho
<input type="checkbox"/>  Editar  Copiar  Remover	Quinta do Vallado

SELECT – MOSTRAR O NOME DO VINHO, O ANO DO VINHO E O PREÇO, ONDE O ANO É IGUAL À 2004, O PREÇO MAIOR QUE 12, OU PREÇO MENOR QUE 10 E ANO DO VINHO DIFERENTE DE 2004, SENDO ORDENADO PELO PREÇO DO VINHO E ANO EM ORDEM DECRESCENTE

```
1 SELECT nomeVinho, anoVinho, precoVinho
2 FROM vinho
3 WHERE anoVinho = 2004
4 AND precoVinho > 12|
5 OR precoVinho < 10 AND anoVinho <> 2004 ORDER BY precoVinho, anoVinho DESC;
```

	nomeVinho	anoVinho	precoVinho
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	Muros Antigos	2006	7.50
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	El Enemigo Chardonnay	2001	7.80
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	Sassoalloro Toscana	2008	8.50
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	Esporão Reserva	2004	18.50
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	Chablis AOC Réserve de Vaudon	2004	18.50
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	Côtes de Provence AOC Rosé	2004	45.70

SELECT – MOSTRA O CÓDIGO PRODUTOR ONDE SEU PREÇO É MAIOR QUE 10 E SENDO ORGANIZADA POR ORDEM DECRESCENTE, O PRIMEIRO COM SELECT E O OUTRO COM SELECT DISTINCT QUE MOSTRA APENAS UM DO MESMO CÓDIGO

```
1 SELECT codProdutor
2 FROM vinho
3 WHERE precoVinho > 10
4 ORDER BY codProdutor DESC;
```

```
1 SELECT DISTINCT codProdutor
2 FROM vinho
3 WHERE precoVinho > 10
4 ORDER BY codProdutor DESC;
```

	codProdutor
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	6
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	3
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	3
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	2
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	2

	codProdutor
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	6
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	5
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	3
<input type="checkbox"/> Editar <input type="checkbox"/> Copiar <input type="checkbox"/> Remover	2

SELECT – MOSTRA DA TABELA PRODUTOR E REGIÃO O NOME E A DESCRIÇÃO DA REGIÃO, ONDE O CÓDIGO DA REGIÃO DA TABELA PRODUTOR É IGUAL À ID REGIÃO DA TABELA REGIÃO

```
1 SELECT nomeProdutor, descriregiao
2 FROM produtor, regiao
3 WHERE produtor.codRegiao = regiao.idregiao
4 ORDER BY nomeProdutor;
```

nomeProdutor ▲ 1	descriregiao
Adriano Ramos	Douro
Dão Sul	Douro
Domingos Alves	ETEC MCM
Finagra	Alenteijo
Fund. Eug Almeida	Alenteijo
Kolheita Ideias	Dão
Kolheita Ideias	Fazenda da ETEC
Qt. Pacheca	Dão
Qt. Vallado	Dão
Uvas&Vinhos	ETEC MCM

SELECT – INNER JOIN

```

1 SELECT nomeProdutor, descriregiao
2 FROM produtor INNER JOIN regiao
3 ON produtor.codRegiao = regiao.idregiao
4 ORDER BY nomeProdutor;

```

nomeProdutor ▲ 1	descriregiao
Adriano Ramos	Douro
Dão Sul	Douro
Domingos Alves	ETEC MCM
Finagra	Alenteijo
Fund. Eug Almeida	Alenteijo
Kolheita Ideias	Dão
Kolheita Ideias	Fazenda da ETEC
Qt. Pacheca	Dão
Qt. Vallado	Dão
Uvas&Vinhos	ETEC MCM

SELECT - LEFT JOIN

```

1 SELECT nomeProdutor, descriregiao
2 FROM produtor LEFT JOIN regiao
3 ON produtor.codRegiao = regiao.idregiao
4 ORDER BY nomeProdutor;

```

nomeProdutor ▲ 1	descriregiao
Adriano Ramos	Douro
Dão Sul	Douro
Domingos Alves	ETEC MCM
Finagra	Alenteijo
Fund. Eug Almeida	Alenteijo
Kolheita Ideias	Dão
Kolheita Ideias	Fazenda da ETEC
Qt. Pacheca	Dão
Qt. Vallado	Dão
Uvas&Vinhos	ETEC MCM

SELECT – RIGHT JOIN

```

1 SELECT nomeProdutor, descriregiao
2 FROM produtor RIGHT JOIN regiao
3 ON produtor.codRegiao = regiao.idregiao
4 ORDER BY nomeProdutor;

```

nomeProdutor	descriregiao
NULL	Fazenda das Uvas
NULL	Fazenda Sul Cíntia
NULL	Caxias
NULL	Fazenda Sul Nakamura
Adriano Ramos	Douro
Dão Sul	Douro
Domingos Alves	ETEC MCM
Finagra	Alenteijo
Fund. Eug Almeida	Alenteijo
Kolheita Ideias	Dão
Kolheita Ideias	Fazenda da ETEC
Qt. Pacheca	Dão
Qt. Vallado	Dão
Uvas&Vinhos	ETEC MCM

GROUP PRODUTOR

```

1 SELECT codRegiao, COUNT(*)
2 FROM produtor
3 GROUP BY codRegiao
4 ORDER BY codRegiao;

```

codRegiao	COUNT(*)
1	3
2	2
3	2
4	2
5	1

GROUP VINHO

```

1 SELECT codProdutor, COUNT(*)
2 FROM vinho
3 GROUP BY codProdutor
4 ORDER BY codProdutor;

```

codProdutor	COUNT(*)
1	1
2	2
3	2
4	1
5	1
6	1
7	2

NOMEANDO COUNT COMO NUMPRODUTOR

```

1 SELECT codProdutor, COUNT(codProdutor)
2 AS numProdutor
3 FROM vinho
4 GROUP BY codProdutor
5 ORDER BY codProdutor;

```

codProdutor	numProdutor
1	1
2	2
3	2
4	1
5	1
6	1
7	2

```

1 SELECT nomeProdutor, COUNT(vinho.codProdutor)
2 AS num_vinhos
3 FROM Vinho, Produtor
4 WHERE vinho.codProdutor = Produtor.idprodutor
5 GROUP BY vinho.codProdutor, nomeProdutor
6 ORDER BY nomeProdutor;

```

nomeProdutor	num_vinhos
Adriano Ramos	2
Dão Sul	1
Finagra	2
Kolheita Ideias	1
Kolheita Ideias	1
Qt. Pacheca	2
Qt. Vallado	1

AVG – MÉDIA DE VALORES

```

1 SELECT nomeProdutor, COUNT(vinho.codProdutor)
2 AS num_vinhos, SUM(precoVinho), AVG(precoVinho)
3 FROM Vinho, Produtor
4 WHERE vinho.codProdutor = Produtor.idprodutor
5 GROUP BY vinho.codProdutor, nomeProdutor
6 ORDER BY nomeProdutor;

```

nomeProdutor	num_vinhos	SUM(precoVinho)	AVG(precoVinho)
Adriano Ramos	2	15.30	7.650000
Dão Sul	1	8.50	8.500000
Finagra	2	37.00	18.500000
Kolheita Ideias	1	52.50	52.500000
Kolheita Ideias	1	45.70	45.700000
Qt. Pacheca	2	37.80	18.900000
Qt. Vallado	1	6.50	6.500000

HAVING

```
1 SELECT nomeProdutor, COUNT(vinho.codProdutor)
2 AS num_vinhos, SUM(precoVinho), AVG(precoVinho) AS Preco_Medio
3 FROM Vinho, Produtor
4 WHERE vinho.codProdutor = Produtor.idprodutor
5 GROUP BY vinho.codProdutor, nomeProdutor
6 HAVING Preco_Medio > 19
7 ORDER BY nomeProdutor;
```

nomeProdutor ▲ 1	num_vinhos	SUM(precoVinho)	Preco_Medio
Kolheita Ideias	1	52.50	52.500000
Kolheita Ideias	1	45.70	45.700000