

Exercício - Aula 4

1. Considere a informação sobre as 20 maiores empresas portuguesas, em termos de vendas, apresentada no quadro seguinte :

Num	Empresa	Sede	Vendas 2003 (€)
1	PETROLEOS DE PORTUGAL (PETROGAL), S.A.	LVT	5.432.812.000,00
2	REN - REDE ELECTRICA NACIONAL, S.A.	LVT	2.359.587.254,00
3	PT COMUNICAÇÕES, S.A.	LVT	2.132.294.232,00
4	MODELO CONTINENTE - HIPERMERCADOS, S.A.	N	2.102.816.117,00
5	BP PORTUGAL - COMERCIO DE COMBUSTIVEIS E LUBRIFICANTES, S.A.	LVT	1.577.660.000,00
6	TMN - TELECOMUNICAÇÕES MOVEIS NACIONAIS, S.A.	LVT	1.511.769.393,16
7	VODAFONE TELECEL - COMUNICAÇÕES PESSOAIS, S.A.	LVT	1.139.911.127,52
8	TRANSPORTES AEREOS PORTUGUESES, S.A.	LVT	1.098.626.722,00
9	SHELL PORTUGUESA, LDA	LVT	1.086.247.000,00
10	GESTIRETALHO - GESTÃO E CONSULTORIA PARA A DISTRIBUIÇÃO A RETALHO, S.A.	LVT	981.112.356,00
11	MODIS - DISTRIBUIÇÃO CENTRALIZADA, S.A.	N	879.046.919,00
12	PINGO DOCE - DISTRIBUIÇÃO ALIMENTAR, S.A.	LVT	795.489.032,00
13	INFINEON TECHNOLOGIES - FABRICO DE SEMICONDUTORES, PORTUGAL, S.A.	N	787.307.344,72
14	MOTA-ENGIL, ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO, S.A.	N	707.158.143,00
15	LACTOGAL - PRODUTOS ALIMENTARES, S.A.	N	662.862.415,00
16	FEIRA NOVA - HIPERMERCADOS, S.A.	LVT	654.311.621,00
17	OPTIMUS - TELECOMUNICAÇÕES, S.A.	N	636.257.053,00
18	TRANSGAS - SOCIEDADE PORTUGUESA DE GAS NATURAL, S.A.	LVT	604.489.530,30
19	RCI GEST - SOCIEDADE DE COMERCIO DE AUTOMOVEIS, S.A.	LVT	598.611.067,66
20	RECHEIO - CASH & CARRY, S.A.	LVT	595.380.661,72

Questão 1 : Considere os dados relativos à sede da empresa

- De que tipo são essa variável e esses dados? (Qualitativo nominal, qualitativo ordinal, quantitativo discreto ou quantitativo contínuo)
- Construa uma tabela com os valores assumidos por essa variável.
- Calcule a frequência absoluta e a frequência relativa associada a cada valor assumido pela variável.
- Calcule as frequências absolutas e relativas acumuladas.

Questão 2 : Considere a variável vendas.

- De que tipo são essa variável e esses dados? (Qualitativo nominal, qualitativo ordinal, quantitativo discreto ou quantitativo contínuo)
- Pode construir uma tabela de frequências para esta variável.

2. Responda às seguintes questões :

- Pretendia-se fazer um estudo sobre o número de irmãos dos alunos que entraram no ISEG no ano letivo de 2019/2020. Para isso, efetuou-se um inquérito ao qual responderam 60 alunos. Indique:
 - a população em estudo
 - a amostra escolhida;
 - a variável em estudo e classifique-a.
- Nesse estudo recolheram-se dados referentes às seguintes variáveis: (A) idade, (B) local de residência, (C) sexo, (D) nota na disciplina de Matemática (E) tempo gasto diariamente no estudo, (F) distância de casa ao ISEG, (G) local de estudo, (H) número de irmãos.
 - Das variáveis indicadas, quais são as quantitativas e quais são as qualitativas ?
 - Das variáveis quantitativas, diz quais são contínuas.