

Escola Secundária de Tomaz Pelayo

***Trabalho de Projecto
de Estatística:
Reciclagem***

Trabalho realizado por:

Liliana Marli Fonseca - N° 9 - 10° I

Liliana Cunha - N° 10 - 10° I

Mónica Vinhas - N° 13 - 10° I

Santo Tirso
2006

Índice

Reciclagem	Pág
INTRODUÇÃO.....	3
NOTA INTRODUTÓRIA SOBRE RECICLAGEM.....	4
➤ QUESTIONÁRIO.....	5
➤ INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....	6
✓ ANO DE ESCOLARIDADE.....	6
✓ IDADE.....	6
✓ SEXO.....	7
✓ QUESTÃO 1 : QUANTAS PESSOAS VIVEM EM SUA CASA (CONTE CONSIGO).....	7
✓ QUESTÃO 2.1: FAZ A SEPARAÇÃO DAS EMBALAGENS.....	8
✓ QUESTÃO 2.2: EM QUE LOCAL.....	8
✓ QUESTÃO 3.1: EXISTEM ECOPONTOS NA ZONA ONDE VIVE.....	9
✓ QUESTÃO 3.2: CONSIDERA QUE NA ZONA ONDE RESIDE EXISTEM ECOPONTOS SUFICIENTES.....	9
✓ QUESTÃO 4: ACHA QUE ESTÁ BEM INFORMADO ACERCA DA SEPARAÇÃO DOS MATERIAIS.....	10
✓ QUESTÃO 5: A QUE DISTÂNCIA (APROXIMADAMENTE) DE SUA CASA TEM ECOPONTO.....	10
CONCLUSÃO.....	11
REFERÊNCIAS.....	12
ANEXOS.....	13

Introdução

Hoje em dia, a estatística é um instrumento útil e, nalguns casos, indispensável para tomadas de decisão em diversos campos: científico, económico, social, político...

Para tal, é necessário proceder a um trabalho de recolha e organização de dados, sendo a recolha feita através de recenseamentos (ou censos ou levantamentos estatísticos) ou sondagens.

Este trabalho pretende apresentar uma estatística sobre reciclagem e tem o objectivo de mostrar o quanto os alunos, ou parte deles, se preocupam com o ambiente.

Através de tabelas e gráficos, pretende-se mostrar a vasta informação que foi obtida através do questionário realizado por quarenta e oito alunos (amostra aleatória) de diferentes anos de escolaridade da nossa escola.

Este trabalho foi realizado ao longo do 2º e 3º períodos.

Nota introdutória sobre reciclagem

A reciclagem consiste no tratamento de resíduos ou matérias usadas a poderem ser reutilizados. No primeiro trimestre deste ano verificou-se um aumento de 23,4% no que diz respeito à reciclagem. Segundo o director-geral da Sociedade Ponto-Verde, Luís Veiga Martins, este aumento demonstra que os portugueses estão cada vez mais conscientes da importância dos seus hábitos da reciclagem.

➤ Questionário

Dados Pessoais: Ano que frequenta _____ Idade _____ Sexo: F M

1 - Quantas pessoas vivem em sua casa (conte consigo)?

2 3 4 5 6 7 Mais de 7

2.1 - Faz a separação das embalagens?

Sempre Às vezes Nunca

Se respondeu afirmativamente indique:

2.2- Em que local?

Casa Escola Casa/Escola

Outro Qual? _____

3.1 - Existem ecopontos na zona onde vive?

Sim Não

Se respondeu afirmativamente,

3.2 - Considera que na zona onde reside existem ecopontos suficientes?

Sim Não Mais ou menos

4- Acha que está bem informado acerca da separação dos materiais?

Sim Não Talvez

5 - A que distância (aproximadamente) de sua casa tem ecoponto?

Menos de 500 metros 500 m a 1000 m 1 a 1,5 km

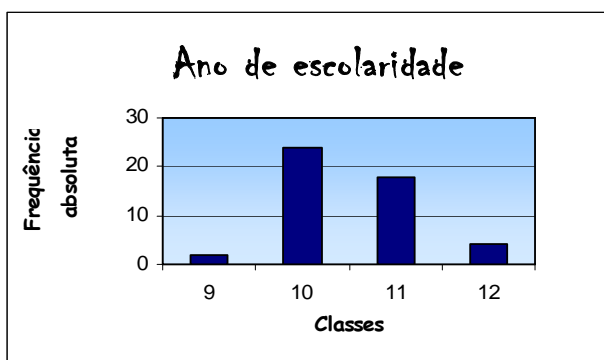
Mais de 1,5 km

➤ Interpretação dos dados

✓ Ano de escolaridade

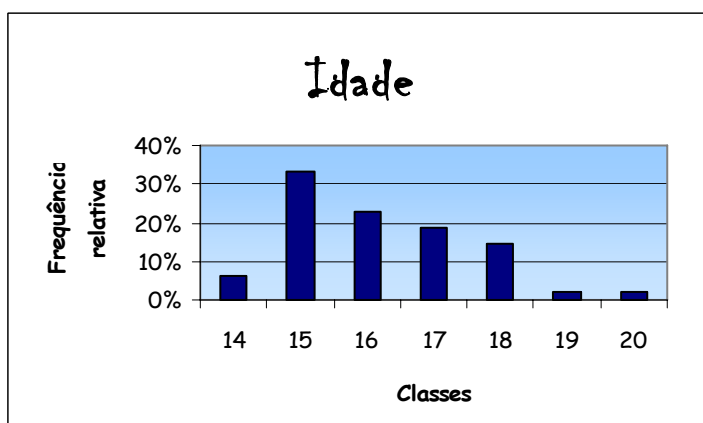
Ano	Freq. abs.	Freq. relat.
9	2	4%
10	24	50%
11	18	38%
12	4	8%
Total	48	100%

O ano de escolaridade é uma variável qualitativa, logo, neste caso, só faz sentido calcular a moda, que é 10. Isto quer dizer que foram inquiridos mais alunos do 10º ano.



✓ Idade

Idade	Freq. abs.	Freq. abs. acum.	Freq. relat.	Freq. relat. acum.
14	3	3	6%	6%
15	16	19	33%	39%
16	11	30	23%	62%
17	9	39	19%	81%
18	7	46	15%	96%
19	1	47	2%	98%
20	1	48	2%	100%
Total	48		100%	



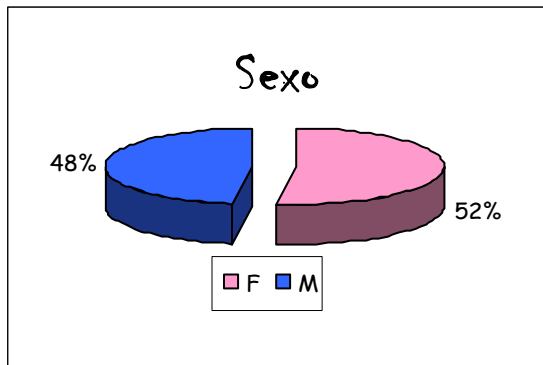
A idade dos inquiridos é uma variável quantitativa discreta, logo é possível calcular a média, a mediana e a moda.

A média é 16,17 anos, a mediana corresponde a 16 e um n.º considerável dos inquiridos tinham 15 anos (15 - moda).

✓ Sexo

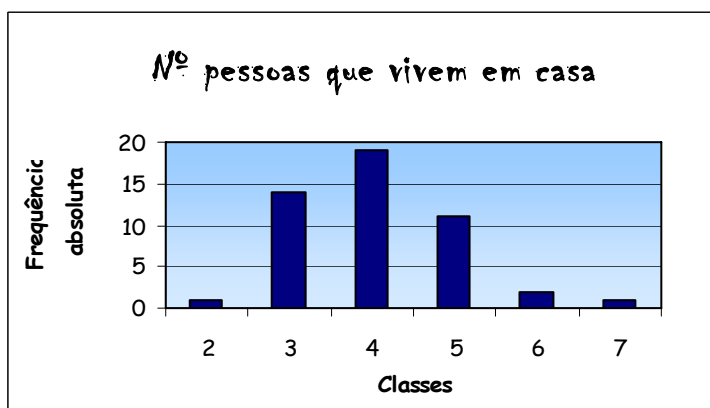
Sexo	Freq.abs.	Freq.relat.
F	25	52%
M	23	48%
Total	48	100%

A variável sexo corresponde a uma variável qualitativa. Responderam vinte e três alunos do sexo masculino e vinte e cinco do sexo feminino. Logo, a moda é F (alunos do sexo feminino).



✓ Questão 1 : Quantas pessoas vivem em sua casa (conte consigo)

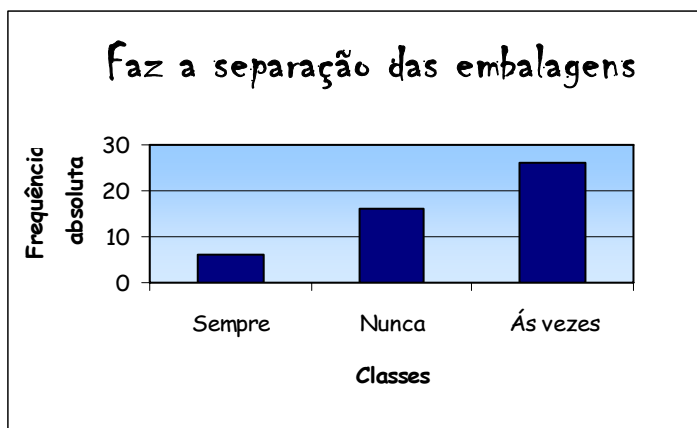
Q1	Freq.abs.	Freq.abs.acum.	Freq.relat.	Freq.relat.acum.
2	1	1	2%	2%
3	14	15	29%	31%
4	19	34	40%	71%
5	11	45	23%	94%
6	2	47	4%	98%
7	1	48	2%	100%
Total	48		100%	



Neste caso, a variável em estudo é quantitativa discreta, em que a média é de 4,04, a mediana e a moda são 4.

✓ Questão 2.1: Faz a separação das embalagens

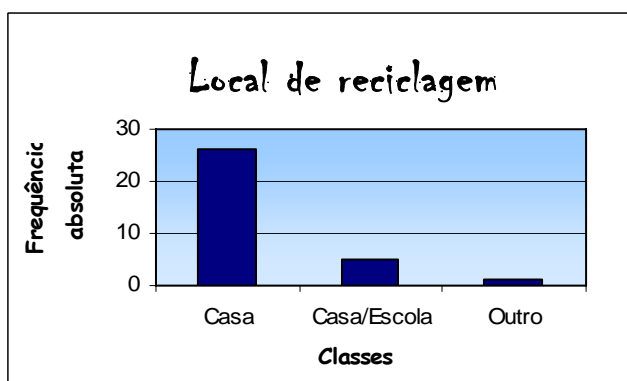
Q2,1	Freq.abs.	Freq.relat.
Sempre	6	13%
Nunca	16	33%
Às vezes	26	54%
Total	48	100%



A questão 2.1 é uma variável qualitativa, logo só é possível calcular a moda, que neste caso é "às vezes".

✓ Questão 2.2: Em que local

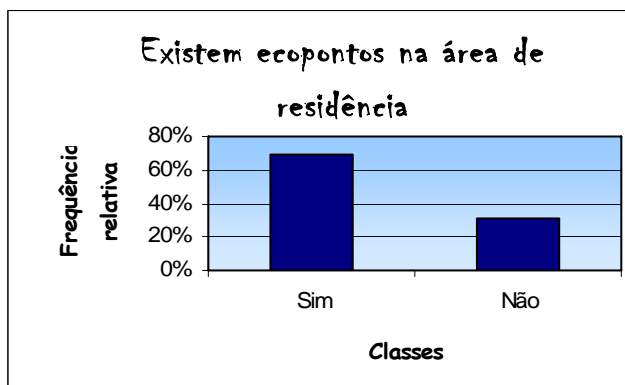
Q2,2	Freq.abs.	Freq.relat.
Casa	26	81%
Casa/Escola	5	16%
Outro	1	3%
Total	32	100%



Quanto à questão 2.2, variável qualitativa, confirma-se que a moda é casa, ou seja, a maior percentagem de inquiridos que separam as embalagens, fazem-no em casa.

✓ Questão 3.1: Existem ecopontos na zona onde vive

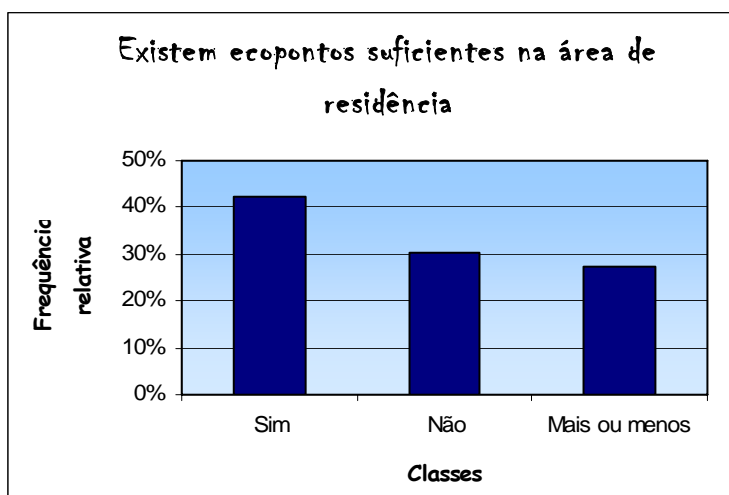
Q3,1	Freq.abs.	Freq.relat.
Sim	33	69%
Não	15	31%
Total	48	100%



A questão 3.1 corresponde a uma variável qualitativa, em que a moda é sim.

✓ Questão 3.2: Considera que na zona onde reside existem ecopontos suficientes

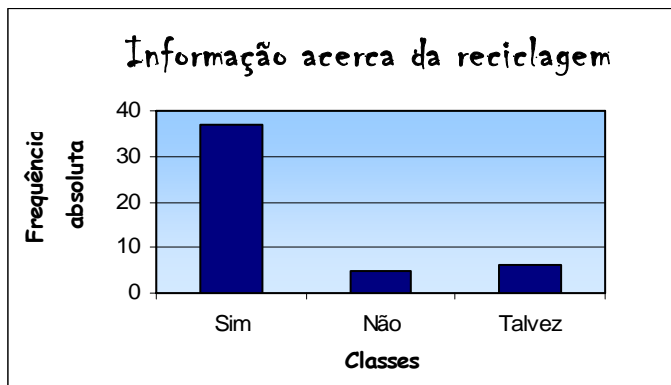
Q3,2	Freq.abs.	Freq.relat.
Sim	14	42%
Não	10	30%
Mais ou menos	9	27%
Total	33	100%



Neste caso trata-se de uma variável qualitativa, em que a percentagem mais elevada dos inquiridos que têm ecopontos na sua área de residência consideram que existem ecopontos suficientes onde residem, logo a moda é "sim".

✓ Questão 4: Acha que está bem informado acerca da separação dos materiais

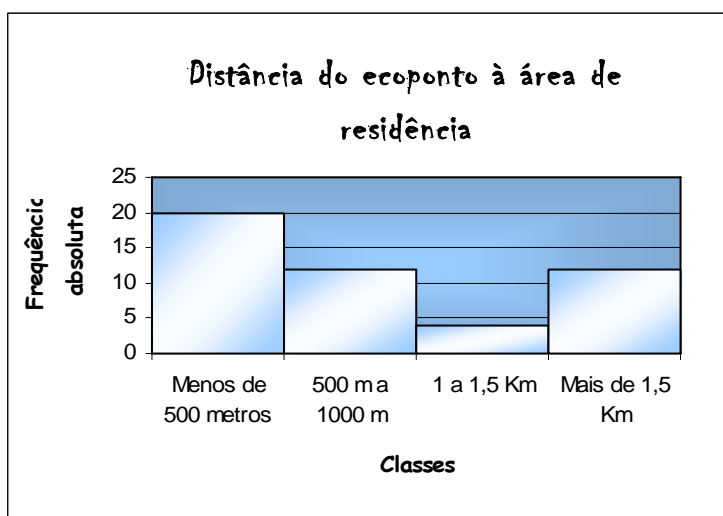
Q4	Freq. abs.	Freq. relat.
Sim	37	77%
Não	5	10%
Talvez	6	13%
Total	48	100%



Neste caso a variável em estudo é qualitativa e a moda é sim.

✓ Questão 5: A que distância (aproximadamente) de sua casa tem ecoponto

Q5	Freq. abs.	Freq. abs. acum.	Freq. relat.	Freq. relat. acum.
Menos de 500 metros	20	20	42%	42%
500 m a 1000 m	12	32	25%	67%
1 a 1,5 Km	4	36	8%	75%
Mais de 1,5 Km	12	48	25%	100%
Total	48		100%	



Marca da classe
250
750
1250
1750

A questão 5 corresponde a uma variável quantitativa contínua, em que a média (valor aprox.) é 833,3 metros, a mediana é igual a 750 e a moda é menos de 500 metros.

Conclusão

Com este trabalho é possível afirmar que os alunos dizem-se informados sobre a reciclagem, mas nem todos separam os materiais, visto que, apenas 6 alunos é que o fazem sempre.

Sessenta e nove por cento dos inquiridos têm ecopontos na zona onde vivem e catorze deles acham que existem ecopontos suficientes. A maior parte dos alunos inquiridos têm ecopontos a menos de quinhentos metros de distância de casa.

Na nossa opinião, este estudo serviu para tirarmos determinadas conclusões e para modificarmos a nossa opinião em relação à instrução dos portugueses. Portugueses estes que pensávamos que eram mais instruídos sobre um facto tão importante.

Referências

ALEA - www.alea.pt

"Diário Digital" [Em linha] - Disponível na

www:URL< http://diariodigital.sapo.pt/news.asp?id_news=226730>

"Infopédia" [Em linha] - Disponível na www:URL<<http://www.infopedia.pt>>

Anexos

Questionários preenchidos.

Ficheiro Excel.