

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 63

DISCIPLINA Matemática

ANO(S) 7.º e 8.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas.
- Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações e interpretar a informação representada.

Título/Tema do Bloco:

Organização e tratamento de dados (2).

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. Resolução de exercícios - Horas de sono

3.º ciclo/
7.º e 8.º anos

O gráfico apresenta a distribuição do número de horas de sono de um conjunto de pessoas:

a) De quantas pessoas se registou o número de horas de sono?

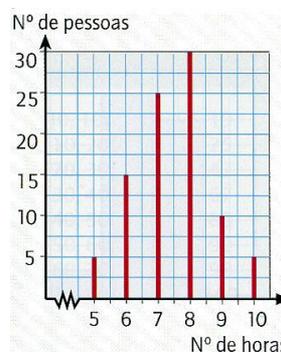
b) Qual é o número de horas de sono mais frequente neste conjunto de pessoas?

c) Quantas pessoas dormem menos de 8 horas, neste estudo?

d) Qual é a percentagem de pessoas do estudo que dormem mais de 8 horas?

e) Diz se é verdadeira ou falsa cada uma das seguintes afirmações e justifica as tuas respostas:

- 50% das pessoas dorme 8 ou mais horas;
- 25% das pessoas dorme menos do que 7 horas.



Adaptado de Proposta de Sequência de tarefas para o 7.º ano (2008/2009).

2. Investigação - Estudo estatístico - A turma Y

Um grupo de alunos pretende estudar algumas características (idade, altura, cor do olhos e mês de aniversário) dos seus colegas da turma Y.

Elabora um pequeno questionário num formulário do Google que permita obter estas informações.

Considera que as tabelas seguintes contêm as informações obtidas a partir do questionário.

- a) Constrói uma tabela de frequências absolutas e relativas para a idade dos alunos.
- b) Determina a média das idades dos alunos da turma Y.
- c) Determina a mediana e os quartis das idades dos alunos da turma Y.
- d) Completa a tabela de frequências para a altura dos alunos.
- e) Constrói um histograma para a altura dos alunos.
- f) Qual é a cor de olhos mais frequente nos alunos da turma Y?
- g) Representa, num gráfico circular, os meses de aniversário dos alunos por trimestre.

Idade	Altura	Cor dos olhos	Mês de aniversário
12	163	azuis	junho
13	157	verdes	fevereiro
12	162	castanhos	julho
11	153	castanhos	setembro
12	160	castanhos	março
12	174	verdes	março
12	168	azuis	abril
12	151	castanhos	setembro
12	157	castanhos	dezembro
13	163	castanhos	janeiro
12	150	azuis	agosto
13	169	castanhos	janeiro
12	170	castanhos	maio
11	151	castanhos	outubro
13	161	castanhos	janeiro
12	165	castanhos	novembro
12	152	castanhos	abril
12	156	castanhos	junho
12	154	castanhos	julho
12	163	verdes	maio
12	157	verdes	agosto
12	150	castanhos	setembro
13	161	castanhos	fevereiro
13	162	castanhos	abril
13	160	castanhos	janeiro

3. Resolução de exercícios - Média e mediana

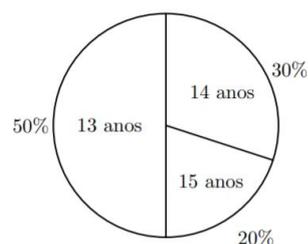
As idades dos alunos da turma da Rita distribuem-se de acordo com o diagrama circular.

Sabe-se ainda que a turma da Rita tem um número par de alunos.

- a) Qual é a mediana das idades dos alunos da turma da Rita?
- b) Se dois alunos de 15 anos desistirem das aulas de dança, qual será a média das idades dos alunos da classe?

Nota: Admite que a idade de cada aluno não se alterou nessa semana

Idade dos alunos da turma da Rita



Adaptado de Prova Final 3.º Ciclo - 2013, 1.ª chamada