

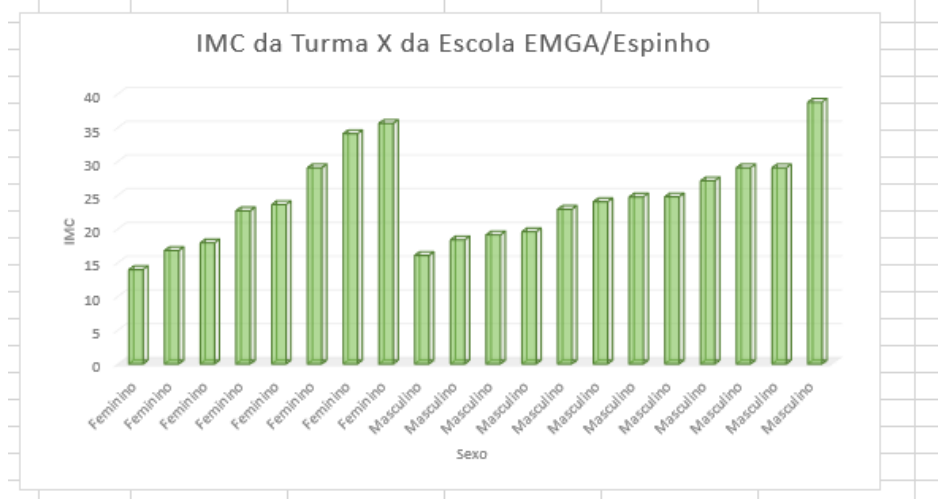
Curso Técnico de Desporto – 10ºE

TIC – Módulo II “Organização e Tratamento de Dados”

Ficha prática de avaliação – Folha de Cálculo MS Excel / Google Sheets, etc.

1. Abre uma nova folha no Excel e cria uma tabela, com formatação a teu gosto, onde conste a seguinte informação, relativamente aos alunos da tua X (verifica abaixo as condições para gerar os valores). A letra do cabeçalho deve ser negrito.

IMC da Turma X					
Aluno	Sexo	Peso (KG)	Altura (m)	IMC	Classificação
Aluno 3	Feminino	52	1,93	13,96	Abaixo do Peso
Aluno 13	Feminino	55	1,81	16,79	Abaixo do Peso
Aluno 12	Feminino	50	1,67	17,93	Abaixo do Peso
Aluno 17	Feminino	81	1,89	22,68	Peso Ideal
Aluno 19	Feminino	69	1,71	23,60	Peso Ideal
Aluno 16	Feminino	83	1,69	29,06	Excesso Peso
Aluno 11	Feminino	83	1,56	34,11	Excesso Peso
Aluno 14	Feminino	97	1,65	35,63	Excesso Peso
Aluno 1	Masculino	55	1,85	16,07	Abaixo do Peso
Aluno 15	Masculino	55	1,73	18,38	Abaixo do Peso
Aluno 10	Masculino	64	1,83	19,11	Peso Ideal
Aluno 5	Masculino	62	1,78	19,57	Peso Ideal
Aluno 8	Masculino	88	1,96	22,91	Peso Ideal
Aluno 7	Masculino	84	1,87	24,02	Peso Ideal
Aluno 9	Masculino	81	1,81	24,72	Peso Ideal
Aluno 2	Masculino	99	2	24,75	Peso Ideal
Aluno 4	Masculino	100	1,92	27,13	Excesso Peso
Aluno 20	Masculino	83	1,69	29,06	Excesso Peso
Aluno 6	Masculino	89	1,75	29,06	Excesso Peso
Aluno 18	Masculino	98	1,59	38,76	Excesso Peso

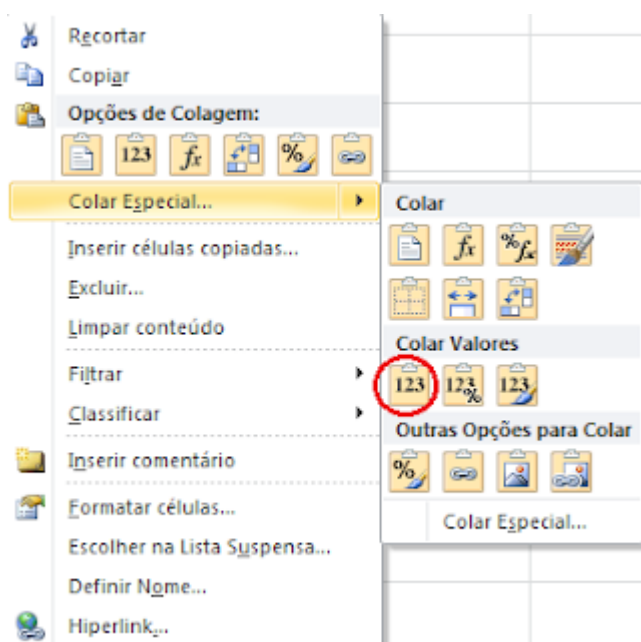


2. Antes de preencheres a tabela, efetua as seguintes validações de dados de modo a que:

- a) Na coluna **Sexo**, só possam ser inseridas as opções “Feminino” e “Masculino”;

- b) Na coluna **Peso**, só possam ser inseridos números inteiros maiores que 0 e menores que 100. Utiliza a função **=ALEATÓRIOENTRE(50;100)**
- c) Na coluna **Altura**, só possam ser inseridos números decimais maiores que 0 (com duas casas decimais). utiliza a função **=ALEATÓRIOENTRE(150;200)/100**

Nota: sempre que fizermos qualquer alteração na folha, a fórmula aleatório irá atualizar todos os números. Para fazer com que os números fiquem fixos é necessário copiar os números gerados e colar de forma especial. Verifica o exemplo abaixo.



3. Os valores da coluna **IMC** devem ser calculados através da seguinte fórmula:

$$IMC = \frac{\text{Peso (Kg)}}{\text{Altura (m)} \times \text{Altura (m)}}$$

4. Os valores da coluna **Classificação** devem ser determinados através da função adequada, tendo em conta o seguinte:

$$\text{Se } \begin{cases} IMC < 18,5, & \text{então Classificação} = \text{"Abaixo do Peso"} \\ 18,6 < IMC < 24,9, & \text{então Classificação} = \text{"Peso Ideal"} \\ IMC > 25, & \text{então Classificação} = \text{"Excesso de Peso"} \end{cases}$$

Dica:

=Se(IMC<18,5;"Abaixo do Peso";Se(IMC<25;"Peso ideal";"Excesso de Peso"))

5. Aplica uma formatação condicional à coluna **Classificação**, de modo a que os resultados "Abaixo do Peso" apareçam com preenchimento amarelo e os resultados "Excesso de Peso" apareçam com preenchimento vermelho.

6. Ao lado da tabela dos dados, constrói as seguintes tabelas, com formatação a teu gosto, e **calcula os valores**, utilizando as funções adequadas:

Global	
Máximo do IMC	
Mínimo do IMC	
Média do IMC	
Nº de alunos Abaixo do Peso	
Nº de alunos com Peso ideal	
Nº de alunos com excesso de Peso	
Raparigas	
Máximo do IMC	
Mínimo do IMC	
Média do IMC	
Nº de alunos Abaixo do Peso	
Nº de alunos com Peso ideal	
Nº de alunos com excesso de Peso	
Rapazes	
Máximo do IMC	
Mínimo do IMC	
Média do IMC	
Nº de alunos Abaixo do Peso	
Nº de alunos com Peso ideal	
Nº de alunos com excesso de Peso	

7. Constrói um **gráfico**, a teu gosto, que permite visualizar, **no eixo horizontal, a variável Sexo, e no eixo vertical a variável IMC** e move-o para uma nova folha chamada gráficos.
8. Ordena agora a tabela, primeiro em relação ao Sexo, de A a Z, e depois em relação ao IMC, do menor para o maior.

Guarda o ficheiro com o teu nome ficha_4_Excel e envia-o pelo Teams

Cotações:

Questões 1, 2, 3, 5, 7 e 8 – 2 Valores

Questões 4 – 3 Valores

Questões 6 – 5 Valores

Bom trabalho!

Prof. Daniel Amorim!