
Material produzido como resultado da dissertação: Ferramentas Práticas para
Ensino de Estatística na Educação Básica.

Autora: Dayana Cecília Reis Beirigo Dutra

Orientador: Prof. Fernando de Souza Bastos

Coorientadora: Profa. Lúcia Helena dos Santos Lobato

Nível de ensino: Fundamental.

Ano: 8º

Unidade Temática: Probabilidade e Estatística

Objetos de Conhecimento: Organização dos dados de uma variável contínua em classes.

Habilidades: (EF08MA24) Classificar as frequências de uma variável contínua de uma pesquisa em classes, de modo que resumam os dados de maneira adequada para a tomada de decisões.

Palavras-chave: frequência; variável contínua; classes

Recursos: Medição de Frequência Cardíaca.

Desenvolvimento da habilidade: Os alunos irão aferir, mesmo sem equipamentos, a frequência cardíaca dos colegas de classe. Os valores encontrados serão anotados em uma tabela que leva em consideração o sexo e idade do aluno. Cada grupo fará a classificação dos valores encontrados numa escala que define a frequência cardíaca em 5 classes (Excelente, Boa, Normal, Menos Boa, Ruim).

Detalhamento da Atividade

Quantidade de alunos por grupo: 10

Descrição: Os alunos devem aferir a pulsação dos colegas anotando dados em uma tabela. Após, os alunos devem classificar os valores encontrados em 5 categorias (Excelente, Boa, Normal, Menos Boa, Ruim), conforme tabela fornecida pelo professor. Ao final os alunos devem montar uma tabela de classes para toda turma.

Como medir a pulsação?

Links com métodos para medição:

Como calcular a sua frequência cardíaca: <https://pt.wikihow.com/Calcular-a-Sua-Frequ%C3%Aancia-Card%C3%ADaca>

Como medir sua pulsação: <https://pt.wikihow.com/Medir-sua-Pulsa%C3%A7%C3%A3o>

Valores de frequência cardíaca

Tabela de frequência cardíaca normal para homens em repouso

Idade	18-25 anos	26-35 anos	36-45 anos	46-55 anos	56-65 anos	+65 anos
Excelente	56-61	55-61	57-62	58-63	57-61	56-61
Boa	62-65	62-65	63-66	64-67	62-67	62-65
Normal	70-73	71-74	71-75	72-76	72-75	70-73
Menos boa	74-81	75-81	76-82	77-83	76-81	74-79
Ruim	+82	+82	+83	+84	+82	+80

Fonte: <https://www.tuasaude.com/frequencia-cardiaca/#valores-de-fc>

Tabela de frequência cardíaca normal para mulheres em repouso

Idade	18-25 anos	26-35 anos	36-45 anos	46-55 anos	56-65 anos	+65 anos
Excelente	61-65	60-64	60-64	61-65	60-64	60-64
Boa	66-69	65-68	65-69	66-69	65-68	65-68
Normal	74-78	73-76	74-78	74-77	74-77	73-76
Menos boa	79-84	77-82	79-84	78-83	78-83	77-84
Ruim	+85	+83	+85	+84	+84	+84

Fonte: <https://www.tuasaude.com/frequencia-cardiaca/#valores-de-fc>

Exercício

1 – Faça a aferição da frequência cardíaca dos seus colegas e elabore uma tabela seguindo o modelo abaixo?

NOME	IDADE	SEXO	FREQUÊNCIA CARDÍACA	CLASSIFICAÇÃO

OBS.: Para classificação você deve consultar as tabelas de frequência cardíaca.

2 – A partir dos dados coletados no exercício 1, preencha a tabela abaixo com as quantidades de cada classe:

CLASSIFICAÇÃO	Nº SEXO FEMININO	Nº SEXO MASCULINO	TOTAL
Excelente			
Boa			
Normal			
Menos Boa			
Ruim			

3 – Elabore um gráfico para representar a parcela total de cada classe em comparação ao número total de alunos participantes.

4 – Elabore um gráfico para comparar as diferenças nas classificações entre participantes do sexo feminino e masculino. Qual grupo está com a frequência cardíaca melhor?

REFERÊNCIAS

LIMA, Ana Luiza. **Qual a frequência cardíaca normal, alta ou baixa.** Disponível em: <https://www.tuasaude.com/frequencia-cardiaca/#valores-de-fc>. Acesso em 15 Jan. 2021.

DOLAN, Michele. **Como Calcular a Sua Frequência Cardíaca.** Disponível em: <https://pt.wikihow.com/Calcular-a-Sua-Frequ%C3%Aancia-Card%C3%ADaca>. Acesso em 15 Jan. 2021.

KRAMER, Erik. **Como Medir sua Pulsação.** Disponível em: <https://pt.wikihow.com/Medir-sua-Pulsa%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em 15 Jan. 2021.

CLUBES DE MATEMÁTICA DA OBMEP. **Atividade: Sistema Sanguíneo.** Disponível em <http://clubes.obmep.org.br/blog/sistema-sanguineo/>. Acesso em 15 Jan. 2021.