
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

Coorientador: Prof. Guaraci de Lima Requena

Nível de ensino: Fundamental.

Ano: 9º

Unidade Temática: Probabilidade e Estatística

Objetos de Conhecimento: Planejamento e execução de pesquisa amostral e apresentação de relatório.

Habilidades: (EF09MA23) Planejar e executar pesquisa amostral envolvendo tema da realidade social e comunicar os resultados por meio de relatório contendo avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos adequados, construídos com o apoio de planilhas eletrônicas.

Palavras-chave: amostra; pesquisa

Recursos: Pesquisa sobre o IMC.

Desenvolvimento da habilidade: Os estudantes devem realizar pesquisa para avaliar o índice de massa corpórea dos alunos da escola. O relatório de resultados deve conter a avaliação de medidas de tendência central e da amplitude, tabelas e gráficos.

Detalhamento da Atividade

Descrição: O Índice de Massa Corpórea – IMC é um parâmetro adotado pela Organização Mundial de Saúde para calcular o peso ideal de cada pessoa. Seu cálculo é realizado pela seguinte equação:

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso kg}}{(\text{altura m})^2}$$

O IMC obtido pode ser classificado, conforme a tabela abaixo:

Tabela 1 – Classificação do IMC

| IMC | Classificação |
|-------------------|----------------------|
| menor que 18,5 | baixo peso |
| entre 18,5 e 24,9 | normal |
| entre 25 e 29,9 | sobrepeso |
| entre 30 e 34,9 | obesidade classe I |
| entre 35 e 39,9 | obesidade classe II |
| maior que 40 | obesidade classe III |

Fonte: adaptado de BVS atenção primária à saúde

Os alunos devem realizar pesquisa para saber o IMC dos estudantes e classificá-los, conforme a tabela acima.

Exercício

- 1 – Realize uma pesquisa sobre IMC dos alunos da escola levantando dados como altura, peso, idade e sexo.
- 2 – Realize o levantamento da frequência para cada faixa de IMC.
- 3 – Calcule as medidas de tendência central e amplitude para as variáveis: altura, peso e IMC e avalie os resultados obtidos.
- 4 – Faça um relatório com tabelas, gráficos e suas conclusões sobre o estudo.

Etapas da Pesquisa

1. Definição do problema
2. Planejamento
 - a. Escolha das fontes de informação.
 - b. Definição e justificativa do tipo de pesquisa: censitária ou amostragem
 - c. No caso da pesquisa por amostragem, escolha do tipo:
 - i. Amostra aleatória simples
 - ii. Amostra aleatória estratificada
 - iii. Amostragem aleatória por agrupamento
 - iv. Amostra aleatória sistemática
 - d. Criação de questionário de coleta de dados
3. Coleta de dados
4. Apresentação dos dados
5. Análise e interpretação dos dados
6. Conclusões

REFERÊNCIAS

BVS Atenção Primária em Saúde. **Cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC)**. Disponível em: <<https://aps.bvs.br/apps/calculadoras/?page=6>>. Acesso em 22 Jan. 2021.

ABESO. **Mapa da Obesidade**. Disponível em: <<https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/>>. Acesso em 22 Jan. 2021.