

# Universidade Federal de Viçosa Campus UFV - Florestal

#### Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional

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:** 4°

Unidade Temática: Probabilidade e Estatística

**Objetos de Conhecimento:** Leitura, interpretação e representação de dados em tabelas de dupla entrada, gráficos de colunas simples e agrupadas, gráficos de barras e colunas e gráficos pictóricos.

**Habilidades:** (EF04MA28) Realizar pesquisa envolvendo variáveis categóricas e numéricas e organizar dados coletados por meio de tabelas e gráficos de colunas simples ou agrupadas, com e sem uso de tecnologias digitais.

Palavras-chave: variáveis categóricas; variáveis numéricas; tabelas; gráficos.

Recursos: O Peso da Mochila.

**Desenvolvimento da habilidade:** Nessa atividade serão medidos o peso dos alunos e de suas respectivas mochilas. Os alunos devem verificar se o peso das mochilas que carregam está adequado ou não ao recomendado pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia. Será elaborada uma tabela com os valores levantados e um gráfico para apresentar os resultados obtidos para toda a turma.

\_\_\_\_\_

#### **Detalhamento da Atividade**

Material: Necessária uma balança

Descrição: A Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia recomenda que o peso das mochilas de crianças e adolescentes seja de no máximo 10% do peso corporal. Nesse sentido, o professor irá medir o peso de cada aluno e sua respectiva mochila, bem como, informar o peso máximo permitido. Os alunos devem preencher a tabela do exercício com as informações repassadas e indicar se o peso está adequado ou não. Os estudantes também precisam criar um gráfico, representando a situação da turma em relação aos pesos das mochilas.

## **Exercícios**

1 – Preencha a tabela abaixo com base nos pesos medidos pelo professor:

Aluno	Peso do aluno	Peso máximo <sup>1</sup> da mochila	Peso da mochila	O peso está ideal?
	3.41.0	Was in walling		

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Peso Máximo da Mochila = 10% do Peso do Aluno

2 – Preencha a tabela abaixo com base nos dados levantados no exercício anterior.

Sexo	nº de mochilas adequadas	nº de mochilas não adequadas
Menina		
Menino		
TOTAL		

3 – - Elabore um gráfico de colunas que represente a quantidade total de alunos com mochilas com o peso adequado e a quantidade total de alunos com mochilas com o peso inadequado.

### REFERÊNCIA

DUTRA, Dayana. **Ferramentas Práticas para o Ensino da Probabilidade e Estatística na Educação Básica**. Dissertação. Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional – PROFMAT. Universidade Federal de Viçosa. 2021.

Qual é o peso ideal das mochilas escolares? Disponível em: <a href="https://www.unimed.coop.br/web/nortedeminas/viver-bem/saude-em-pauta/">https://www.unimed.coop.br/web/nortedeminas/viver-bem/saude-em-pauta/</a> qual-e-o-peso-ideal-das-mochilas-escolare-1 . Acesso em 08 Jan. 2021.