Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo

Campus Guarulhos

**Física Experimental**

NOME DO EXPERIMENTO

aluno autor 1

aluno autor 2

aluno autor 3

aluno autor 4

Professor: Dennis Lozano Toufen

Curso:

Engenharia de XXXXXXXXXXX.

Guarulhos

2023

**RESUMO**

O experimento ....

Sumário

[1. Objetivos 1](#_Toc124921908)

[2. Introdução 2](#_Toc124921909)

[3. Fundamentação teórica 3](#_Toc124921910)

[4. Materiais e métodos 4](#_Toc124921911)

[5. Dados experimentais 5](#_Toc124921912)

[6. Análise de dados e resultados encontrados 6](#_Toc124921913)

[7. Discussão e conclusão 7](#_Toc124921914)

[8. Referências Bibliográficas 8](#_Toc124921915)

1. Objetivos

**Objetivos Geral:**

Determinar....

1. Introdução

Na Física, conhecer.... (HALLIDAY, 2016).

1. Fundamentação teórica

As forças elásticas são....

1. Materiais e métodos

**Materiais:**

Segue abaixo a lista dos equipamentos e materiais utilizados neste experimento:

* Um....

**Metodologia:**

O experimento se inicia com....

1. Dados experimentais

Os dados encontrados para as massas estão apresentados na tabela 1:

Tabela 1: Medidas de massa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| massas em g (+ 0,5 g) | | |
| Peso 1 | Peso 2 | Peso 3 |
| 25,2 | 50,3 | 99,6 |

.....

O conjunto de medidas para uma determinada massa e sua variação podem ser vistos na Figura 1:

Figura 1: Histograma de 60 medidas de elongação com o peso 2.

Gráfico, Histograma

Descrição gerada automaticamente

1. Análise de dados e resultados encontrados

O cálculo....

O resultado é visto na tabela 2:

Tabela 2: Forças em função do deslocamento

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| X (m) | força, F (N) | incerteza da força,σF (N) |
| 0,11 | 11,3 | 0,3 |
| 0,14 | 13,8 | 0,3 |
| 0,16 | 15,5 | 0,3 |
| 0,19 | 20,5 | 0,5 |
| 0,24 | 23,5 | 0,5 |

Baseado no método dos mínimos quadrados (mmq) realizou-se um ajuste de reta que pode ser visto na figura 2.

Figura 2: Forças em função de x e reta ajustada por mmq

Gráfico, Gráfico de linhas, Gráfico de dispersão

Descrição gerada automaticamente

1. Discussão e conclusão

Com o objetivo de determinar....

O valores encontrados foram....

Analisando estes valores, pode-se concluir que....

Para melhorar a

1. Referências Bibliográficas

HALLIDAY, D; RESNICK, R; WALKER, J; **Fundamentos da Física vol. 1**, São Paulo: LTC, 10ª ed.,2016.