



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE TECNOLOGIA
LABORATÓRIO DE INOVAÇÃO DIDÁTICA EM FÍSICA

NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE

NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE

NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE

NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE

NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE

RELATÓRIO DE ATIVIDADE MÃO NA MASSA SOBRE [INSERIR O TEMA]

BELÉM

2023

NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE
NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE
NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE
NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE
NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE

RELATÓRIO DE ATIVIDADE MÃO NA MASSA SOBRE [INSERIR O TEMA]

Relatório de Atividade Mão na Massa apresentado
como parte de avaliação para a disciplina Física
Fundamental I ministrada pelo professor Dr. Alexandre
Guimaraes Rodrigues do Instituto de Tecnologia da
Universidade Federal do Pará - Campus Belém.

BELÉM
2023

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 VISÃO GERAL	3
1.2 OBJETIVOS	3
2. PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL	4
2.1 LISTA DE MATERIAIS	4
2.2 METODOLOGIA	4
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	5
3.1 MEDIÇÕES	5
3.2 RESULTADOS	5
3.3 DISCUSSÃO	6
4. CONCLUSÃO	7
REFERÊNCIAS	8

1. INTRODUÇÃO

Nesta seção do relatório, o autor deve apresentar sua compreensão sobre o que está em jogo na atividade realizada.

1.1 VISÃO GERAL

Espera-se uma subseção com a visão geral da importância da atividade no contexto do aprendizado de física e quais as competências estimuladas no contexto das engenharias.

1.2 OBJETIVOS

Espera-se uma subseção com os objetivos da atividade, explicitando os objetivos de aprendizagem, o desafio proposto (obrigatório) e as questões instigantes que se deseja responder. A avaliação desta seção será de acordo com a compreensão da importância da atividade realizada e de acordo com a quantidade de questões instigantes apresentadas nos objetivos.

2. PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL

Nesta seção do relatório, o autor deve apresentar em detalhes técnicos como a atividade foi realizada.

2.1 LISTA DE MATERIAIS

Espera-se uma subseção com uma descrição breve dos materiais utilizados. A seguir, um exemplo de lista de materiais.

- Gerador de ondulações Pasco Scientific WA-9777
- Conjunto de roldanas CIDEPE
- Balança mecânica Dial O Gram
- Gancho metálico
- Peso metálico em formato de disco
- Fita métrica
- Barbante

2.2 METODOLOGIA

Espera-se uma subseção com a descrição da metodologia com o devido referencial teórico que justifique as decisões tomadas. Nesta seção, é essencial que se apresente toda a argumentação científica que justifique cada decisão tomada apresentando os conceitos físicos relevantes, as hipóteses necessárias e as equações matemáticas utilizadas. É essencial que se indique as fontes do conhecimento apresentado, utilizando-se de citações diretas e indiretas para evitar-se plágio. Recomenda-se a apresentação de diversas figuras nesta seção, porém, o relatório que não apresentar figuras não será penalizado caso a descrição textual seja suficiente para se entender o procedimento experimental.

Figura 1 - Professor Alexandre observando balança mecânica, óleo sobre tela.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção do relatório, o autor deve apresentar os dados experimentais obtidos e deve fazer a discussão sobre estes resultados tomando como base o que foi apresentado na seção anterior. **Atenção:** não se deve apresentar novos referenciais teóricos nesta seção. Esta seção é somente para a apresentação dos resultados e a discussão sobre o que estes significam

3.1 MEDIÇÕES

Espera-se uma subseção com as medições realizadas em forma de tabelas e/ou gráficos.

3.2 RESULTADOS

Espera-se uma subseção com os resultados obtidos a partir dos cálculos matemáticos utilizando as equações apresentadas na seção anterior.

3.3 DISCUSSÃO

Espera-se uma subseção com a discussão a respeito do significado físico dos resultados obtidos, comentando se estes estão de acordo com a predição da teoria ou se o que se observa experimentalmente não está de acordo com a modelagem realizada.

4. CONCLUSÃO

Nesta seção, o autor deverá apresentar todas as conclusões sobre tudo o que foi apresentado no relatório. Espera-se **uma única seção** em que se explicita se os objetivos foram alcançados ou não. É opcional apresentar sugestões para experiências futuras. **Importante: não se deve fazer citações nesta seção. A conclusão deve ser autoral baseada no desenvolvimento do trabalho.**

REFERÊNCIAS

Nesta seção, o autor deverá apresentar todas as fontes de suas citações e de figuras presentes no trabalho que não forem autorais. A apresentação das referências deverá estar de acordo com o padrão ABNT e será avaliada a qualidade das fontes consultadas. Fontes provenientes de literatura acadêmica como livros, trabalhos de conclusão de curso, dissertações de mestrado, teses de doutorados, artigos de congressos, de revistas científicas receberão pontuação máxima. Deve-se evitar usar como fontes blogs, canais de youtube, apostilas e outras fontes informais cuja confiabilidade seja duvidosa. Abaixo, alguns exemplos de referências.

BEER, F. tradução técnica José Benaque Rubert, Walter Libardi. Mecânica dos materiais. – 5. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2011.

BLIKSTEIN, Paulo. “Bifocal Modeling”. Proceedings of the 14th ACM International Conference on Multimodal Interaction - ICMI 12, 2012.

HIBELLER, R. C. Tradução: Joaquim Pinheiro Nunes. Revisão Técnica: Wilson Carlos da Silva. Ed. Pearson Prentice Hall, 2004.

SEARS, F.; YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A.; ZEMANSKY, M. W. Física 2 – Termodinâmica e Ondas. 12a ed. São Paulo: Pearson, 2008.

TIPLER, Paul A.; MOSCA, Gene. Física para Cientistas e Engenheiros - Vol. 1, 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.