**Relatório**

O Relatório deverá incluir as seguintes seções:

 **Cabeçalho.** Nome(s) do(s) aluno(s), data, título da prática.

**Objetivo(s).** Breve exposição dos objetivos específicos da prática e da metodologia adotada (o que será medido e por quais métodos). Esta parte deve ser bem sucinta (algumas linhas são suficientes)

 **Método Experimental.** Deve-se explicar o procedimento experimental: descrição da montagem experimental, medidas, cuidados tomados, metodologias de cálculo ou de processamento dos dados, etc. Recomenda-se a utilização de desenhos ou esquemas para simplificar a descrição.

Não é necessário descrever o que já está descrito na Apostila, assim como desenhos, deduções de fórmulas etc. ou fazer desenhos

 **Resultados e discussão.** É parte mais importante do relatório, onde são apresentadas as medidas realizadas (com as respectivas margens de erro), cálculos e gráficos. Todas as variáveis e constantes utilizadas devem estar definidas e todas as grandezas físicas devem ser expressas com suas unidades (inclusive nas tabelas e nos gráficos). Deve-se indicar claramente se o resultado representa uma única medida ou se é a média de várias medidas. A validade de cada resultado deve ser discutida do ponto de vista teórico e/ou experimental, comparado com valores de referência. Toda afirmação deve ser devidamente justificada.

 **Conclusões.** Recapitulação dos resultados mais importantes obtidos e de sua avaliação. Nessa seção devem ser respondidas as propostas feitas na seção de Objetivos. As conclusões são de tipo técnico/científico, ou seja, evite afirmações vagas ou injustificadas. ). Esta parte deve ser bem sucinta (algumas linhas são suficientes)

 **Bibliografia.** Indicar se for consultada outra fonte além da apostila. Em geral, recomenda-se ao aluno que consulte o livro de referência do curso teórico correspondente, e as referências indicadas na apostila.

Não é necessário colocar a apostila

 A forma de organizar o relatório não é rígida. Pode-se dividi-lo em tantas partes quantas forem necessárias. Se o mesmo incluir várias experiências diferentes, é preferível apresentar os Resultados e discussão de cada uma em subseções, para facilitar a leitura.

Outras observações importantes

Para simplificar a redação do relatório vocês devem lembrar que o leitor (do relatório) tem a apostila em mãos. Em qualquer parte do relatório vocês podem (ou devem) citar as equações da apostila.

Por exemplo:

O momento de inércia é calculado usando a Eq.(16) da apostila

Entretanto, é preciso usar a mesma notação da apostila (as variáveis, as grandezas, e também a notação dos itens, por exemplo, 1.3.1 etc.)

Se usarem alguma expressão que não está na apostila, é preciso usar as mesmas variáveis e definir ou identificar as novas variáveis.

**Prática 1**

Surgiram algumas dúvidas sobre o conteúdo do relatório da prática 1. É necessário fazer:

1.3.1 Roda de Maxwell

1.3.2 choques rotacionais

1.3.3 demonstrações

a) - explicação da demonstração com a roda da bicicleta, conforme mostrado no vídeo,

- explicação de algum outro fenômeno envolvendo momento de inércia variável (por exemplo dança no gelo, pirueta ou qq outro que vcs queiram).

b) análise quantitativa do movimento de precessão conforme descrito no vídeo do Prof. Eduardo Ribeiro

“Segunda Lei de Newton para rotação e o movimento de precessão do giroscópio”.

Fazer as análises e cálculos listados abaixo. Não é necessário estimar o erro do momento de inércia (ao contrário do que está escrito abaixo). Porém vcs devem estimar a incerteza do valor da frequência de precessão.

