

# NORMAS E SUGESTÕES PARA A REDAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE ÓPTICA I, II e FEOP

**Prof. Eduardo Acedo Barbosa**

Introdução

Esta apostila contém os roteiros das experiências que serão desenvolvidas no decorrer do semestre. Cada um desses roteiros apresenta a descrição dos métodos para a realização de cada experiência e auxilia o aluno durante as aulas do laboratório. Para cada experiência é necessária a posterior elaboração de **um relatório individual**. É através da entrega destes relatórios que serão obtidas a nota para o cálculo da média de laboratório.

**Docente**

1. Profº Eduardo Acedo Barbosa (Responsável pela Disciplina e Coordenador do Laboratório de Óptica Técnica )

**Apoio Técnico**

Instrutor do Laboratório: Luiz Felipe Gonçalves Dib

Em caso de necessidade de reposição de experiência, esta deverá ser agendada com o instrutor do laboratório com no mínimo dois dias de antecedência. Cada aluno poderá repor no máximo duas das experiências, de acordo com as disponibilidades do instrutor.

- **Norma de apresentação do relatório:**
- Conteúdo da página de rosto (capa):
  1. Autor
  2. Título
  3. Local
  4. Instituição
  5. Disciplina
  6. Professor responsável
  7. Data em que foi realizado o experimento
- Lista de símbolos (se for o caso);

- Lista de figuras (se for o caso):

- Texto:

1. **Objetivos**

2. **Materiais Utilizados**

3. **Introdução Teórica**

Escolha com critério e cuidado as fontes de pesquisa para redigir a parte da fundamentação teórica. Atenção: **não serão** toleradas cópias de trechos inteiros ou parciais extraídos da internet ou de qualquer outra fonte, seja impressa ou eletrônica. Ao realizar a pesquisa, elabore a sua própria versão do texto, lembrando que este deve ter cunho essencialmente técnico e formal.

4. **Métodos (Procedimento experimental)**

Descreva detalhadamente os passos adotados (montagens, alinhamentos, etc) durante o experimento, especificando e justificando cada detalhe fornecido. Não transcreva as instruções experimentais contidas no roteiro da experiência.

5. **Resultados e gráficos**

Forneça com clareza e estética os resultados na forma de tabelas ou gráficos. Gráficos devem ser traçados em papel milimetrado ou através do uso de softwares especificamente voltados para fins técnico-científicos. Evite traçar gráficos por Excel.

6. **Discussão**

Confronte e compare com cuidado os resultados obtidos (experimentais) com os valores teóricos esperados. “Inexperiência” e/ou “imperícia do operador”, embora sejam fatores relevantes, não devem ser a única fonte de discrepâncias entre valores experimentais e teóricos. Da mesma forma, responsabilizar a eventual má qualidade e/ou imprecisão dos equipamentos de medida utilizados pode não ser suficiente para justificar estas diferenças. Analise criticamente a forma com que a experiência foi feita, e tente encontrar eventuais pontos frágeis na técnica de medida, ou encontrar efeitos ou fenômenos que não foram considerados na análise teórica.

7. **Conclusão**

Assim como a discussão, a conclusão é parte essencial do relatório. Deve se pautar em comparar o que foi traçado nos Objetivos (o que foi “prometido”) com o que foi efetivamente obtido na experiência. Não se limite a escrever conclusões vagas, como por exemplo: “esta experiência foi enriquecedora porque através dela pude compreender o fenômeno X, que comprovou a teoria Y, extremamente importante na área Z...”. Generalidades deste tipo, que não dizem muito, devem ser fortemente evitadas. A conclusão deve reforçar os argumentos expostos na discussão, e deve fechar o relatório.

8. **Referências Bibliográficas**

Os itens bibliográficos NÃO devem ser relacionados a esmo, sem conexão com o texto. Eles devem fornecer informação complementar aos conceitos mostrados no corpo do texto, principalmente na Introdução Teórica. Ao fim (ou às vezes, no começo) de toda informação relevante, não óbvia, e/ou que mereça uma pesquisa *a posteriore* por parte do leitor deve ser referenciada no corpo do texto, e indicada no item **Referências Bibliográficas**. Por exemplo, se um texto é escrito como

“O método proposto por Remo [1] na medida de amplitudes de vibração com lasers de diodo vale-se da variação do tamanho do spot laser formado quando a superfície estudada é iluminada. Esta variação gera uma alteração da intensidade da luz coletada num detector de estado sólido (...)”,

a descrição do método citado pode ser encontrada consultando-se a referência 1, relacionada no item **Referências Bibliográficas**:

### **Referências Bibliográficas**

1 - J.L. Remo, “Solid state optic vibration/displacement sensors”, Opt. Eng. 35 (1996) 2798;

Ou seja, o artigo acima do autor J. L. Remo foi escrito na revista “Optical Engineering”, volume 35, página 2798, no ano de 1996.

Mais adiante, neste mesmo texto, surge o trecho:

“A técnica de triangulação a laser permite medidas de deslocamento fora do plano com grande precisão e exatidão [2], inclusive em alvos de baixa refletividade. Este método consiste na projeção de um feixe laser sobre a superfície em estudo (...)”

Nas **Referências Bibliográficas**, deve ser então adicionada a referência 2:

### **Referências Bibliográficas**

1 - J.L. Remo, “Solid state optic vibration/displacement sensors”, Opt. Eng. 35 (1996) 2798;

2 - Z.Ji, M. C. Leu, “Design of optical triangulation devices” *Optical Laser Technology*, 21 (1988) 335.

O formato acima é apenas um exemplo entre muitos. Um método importante para elaboração de listas de referências bibliográficas pode ser obtido consultando-se as normas da ABNT, encontradas no site <http://www.leffa.pro.br/textos/abnt.htm>

**Importante: O aluno que desejar obter boas notas nestes relatórios deverá seguir estas normas.**

**PLÁGIO – ATENÇÃO: não serão tolerados, sob qualquer hipótese, trechos inteiros ou parciais de relatórios iguais, de diferentes autores. Em tais casos, a nota**

será ZERO, sem direito a apelação de qualquer forma, para todos os autores, sem distinção de quem tenha sido o autor da fraude.