

## **Norma Para Elaboração de Relatórios de Iniciação Científica**

Os alunos de Iniciação Científica deverão apresentar dois relatórios referentes as suas atividades, sendo um **parcial após 6 meses** de atividade de Iniciação Científica e um **relatório final, em até 30 dias após o último mês** de atividade de Iniciação Científica. A apresentação de relatório é **obrigatória**.

### **1. Estrutura do Relatório**

Os relatórios deverão ser elaborados, no máximo de 20 páginas, com a seguinte estrutura:

**Título:** Deve identificar o trabalho realizado de forma concisa e objetiva. Sugere-se evitar títulos muito longos, ou por exemplo, títulos que ocupam mais de duas linhas.

**Resumo:** Em no máximo 250 palavras deve-se descrever de forma objetiva o trabalho realizado contendo as principais informações como: Motivo de realização do trabalho, metodologia utilizada, principal resultado e principal conclusão.

**1. Introdução:** Corresponde a descrição do estado da arte em relação ao assunto pesquisado fundamentado em revisão bibliográfica consistente e atualizada.

**2. Método Experimental ou Metodologia:** Descrição dos métodos, processos, equipamentos e demais recursos necessários para o desenvolvimento do trabalho.

**3. Resultados:** Apresentação dos resultados obtidos pelos meios experimentais e pesquisa, por exemplo, sob a forma de gráficos e tabelas.

**4. Discussão:** Nesta seção deverá ser feita a abordagem dos resultados obtidos em relação ao estado da arte do assunto destacando os detalhes e comparações mais relevantes se for o caso.

**5. Conclusão:** Sugere-se que nesta seção sejam colocadas a principal ou principais conclusões obtidas com base na discussão elaborada no item de discussão.

**6. Referências Bibliográficas:** Listagem com as fontes utilizadas para a elaboração do trabalho que podem ser apresentadas em ordem alfabética ou em seqüência numérica conforme norma ABNT para citação de referências.

**7. Agradecimentos:** Deve constar no final do relatório os agradecimentos aos respectivos órgãos o instituições de apoio e fomento à pesquisa que contribuíram para o desenvolvimento do trabalho. Por exemplo: “Os autores agradecem ao CNPq pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.”

“Os autores agradecem ao CEFET-RJ pelo apoio no desenvolvimento desta pesquisa.”

## 2. Formatação

A formatação deverá seguir as seguintes recomendações:

O texto deverá ser elaborado de modo impessoal (3ª pessoa) evitando-se as expressões do tipo: “penso que”; “concluo que”; “na minha opinião” e similares.

Devem ser observados os seguintes itens:

- Formatação das páginas:
  - margem superior: 2,0 cm
  - margem inferior: 2,0 cm
  - margem esquerda: 2,0 cm
  - margem direita: 2,0 cm
  - cabeçalho : 1,5 cm
  - rodapé: 1,5 cm
- Tamanho do papel formato A-4 (210mm x 297 mm).
- O texto principal deve ser digitado em espaço 1,5 ou 2 (duplo). Com exceção do Resumo que deverá ser digitado em espaço simples.
- Os títulos principais deverão ter alinhamento justificado, e letras maiúsculas com fonte tipo Arial 12 em negrito, sem deslocamento da margem esquerda (tabulador = 0).
- Os subtítulos deverão ter alinhamento justificado, com apenas a primeira letra de cada palavra em maiúsculo com fonte tipo Arial 11, sem deslocamento da margem esquerda (tabulador = 0).
- Utilizar como fonte para o texto principal o tipo Arial 11 e alinhamento justificado. A primeira linha de cada parágrafo deverá ser deslocada de 1,25cm (tabulador = 1,25 cm).
- A numeração das páginas deverá ser seqüencial em algarismos arábicos e indicada na margem superior direita de cada página com fonte tipo Arial 11. A numeração se inicia a partir da Introdução.
- Utilizar como fonte para as notas de rodapé o tipo Arial 8.
- As figuras inseridas ao longo do texto deverão ter alinhamento centralizado. O texto descritivo da figura deverá ser digitado logo abaixo da mesma com alinhamento centralizado, sendo que a numeração das figuras deverá seguir a ordem seqüencial de aparecimento no texto.
- As tabelas inseridas ao longo do texto deverão ter alinhamento centralizado. O texto descritivo da figura deverá ser digitado imediatamente acima da mesma com alinhamento centralizado, sendo que a numeração das figuras deverá seguir a ordem seqüencial de aparecimento no texto.
- As figuras e tabelas não devem exceder os limites de margem estipulados na formatação do texto.
- Gráficos, figuras e tabelas obtidos de fontes externas como artigos, livros e etc. devem ser devidamente referenciados na legenda das mesmas.
- Recomenda-se a utilização do sistema internacional (SI) para unidades.

As páginas a seguir fornecem um modelo para:

- 1) Folha de Rosto
- 2) Apresentação de Figuras
- 3) Apresentação de Tabelas
- 4) Citação Bibliográfica

**Observação:** Maiores detalhes sobre a normalização de citação bibliográfica pode ser encontrado nas normas ABNT ou no documento de normas para elaboração de dissertação do CEFET-RJ, arquivo “NORTESE.PDF” disponível na COPET.

Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca – CEFET/RJ  
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação - DIPPG  
Coordenadoria de Pesquisa e Estudos Tecnológicos - COPET

## RELATÓRIO FINAL DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

REFORMULAÇÃO DE UM SISTEMA DE AQUISIÇÃO DE DADOS PARA UMA MÁQUINA  
DE ENSAIO DE TRAÇÃO

**Aluno(s):**

Cláudio Alves Cordeiro (Eng. Mecânica / 7<sup>o</sup> período) Bolsista CEFET/RJ

**Orientador:**

Paulo Pedro Kenedi, M.Sc.

Rio de Janeiro, RJ - Brasil

Julho / 2005

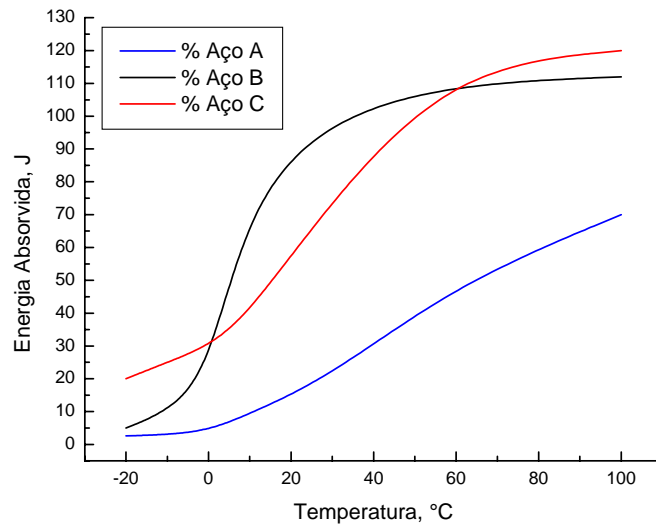


Figura 4 – Resultado dos ensaios de impacto para os aços A, B e C [15].

Tabela 15 – Incerteza do valor da força aplicada em função do manômetro utilizado.

Faixa de Carga (ton.)	Incerteza do Valor da Força Aplicada (ton.)		
	Manômetro 0 a 100 bar	Manômetro 0 a 210 bar	Manômetro 0 a 300 bar
0 – 80	0,18	0,86	0,35
81 – 180	Não usar	0,86	0,35
181 – 260	Não usar	Não usar	0,35

(Modelo exemplo de relação de referências em ordem alfabética)

- ASM, 1975, (American Society for Metals), Metals Handbook, Vol.10 *Failure Analysis and Prevention*, Metals Park.
- Almer, J.D., Cohen, J.B. and Moran, B., 2000, “The Effects of Residual Macro stresses and Micro stresses on fatigue Crack Initiation”, *Materials Science and Engineering*, A284, pp. 268–279.
- Ansys, 2001, “*Reference Manual*” ver.5.7.
- Boley, B.A. and Weiner, J.H., 1985, “*Theory of Thermal Stresses*”, Kreiger.
- Fuchs, H.O. and Sepsens, R.I, 1980, “*Metal Fatigue in Engineering*”, John Wiley & Sons.
- Pacheco, P.M.C.L., Savi, M.A. and Camarão, A.F., 2001; “Analysis of Residual Stresses Generated by Progressive Induction Hardening of Steel Cylinders”, *Journal of Strain Analysis for Engineering Design*, ISSN 0309-3247, Vol. 36, No.5, pp.507-516.

(Modelo exemplo de relação de referências em ordem numérica)

- [1] DULEY, Walter W., Laser Welding, Estados Unidos, Wiley-Interscience, 1999, p.33.
- [2] IRVING, R., Lasers Continue to Penetrate Automotive Production Lines, Welding Journal, Miami - Estados Unidos, Volume 79, n. 6: p.33-36, jun. 2000.
- [3] BRANSCH, Harald, Nd:YAG lasers – Economic Benefits in Sheet Metal Welding, Metal Forming, Estados Unidos, p.20-28, abr. 1996.
- [4] DAVIES, R. W. et al, Weld Metal Ductility in Aluminum Tailor Welded Blanks, Metallurgical and Materials Transactions, Estados Unidos, Volume 31A: p.2755-2763, nov. 2000.
- [5] LARSSON, Johnny K., Laser Welding – A Mature Process Technology with Various Application Fields, Svetsaren, Suécia, n. 1-2: p.43-50, 1999.
- [6] CHUNG, B. G.; RHEE, S.; LEE, C. H., The Effect of Shielding Gas Types on CO<sub>2</sub> Laser Tailored Blank Weldability of Low Carbon Automotive Galvanized Steel, Materials Science and Engineering, Elsevier Science S.A., A272: p.357-362, 1999.
- [7] DAWES, Christopher, Laser Welding – A Practical Guide, Abington Publishing, 1992, p.78-103.
- [8] ABBOTT, D. H. e ALBRIGHT, C. E., CO<sub>2</sub> Shielding Gas Effects in Laser Welding Mild Steel, Journal of Laser Applications, n. 6: p.69-80, fev. 1994.