



# ASSOCIAÇÃO EDUCACIONAL DOM BOSCO

## FACULDADE DE ENGENHARIA DE RESENDE

### Curso de Engenharia Elétrica /Eletrônica

*Resende, 15 de Fevereiro de 2005*

### Práticas Laboratoriais

O objetivo principal da prática laboratorial é dar consistência ao que foi ensinado em sala de aula. Esta consistência provém de aulas práticas que têm como fundamento comprovar as fórmulas e resultados obtidos com o uso da teoria desenvolvida pelos pesquisadores. Desta forma, pretende-se, de forma concisa refazer alguns exercícios realizados em sala de aula, utilizando fórmulas e calculadoras, usando agora dispositivos eletrônicos reais e equipamentos apropriados à leitura das grandezas necessárias.

Tentando tornar o sistema mais eficaz algumas medidas de caráter **obrigatório** foram estabelecidas e devem ser seguidas por todos os alunos. Desta forma podemos citar:

1. Elaboração do Preparatório da Prática de Laboratório (individual).
2. Execução da Experiência e Elaboração do Relatório (dois alunos).
3. Prova Prática Individual.

Todos os itens são obrigatórios.

A não realização do item 1 inviabiliza a execução da experiência do aluno em falta. O documento necessário para a realização do preparatório deve ser entregue pelo professor no mínimo com uma semana de antecedência. O mesmo deverá ser devolvido resolvido até o dia da execução da experiência.

O item 2, só será validado com a presença do aluno e com a obtenção de todos os valores necessários à elaboração do relatório. É obrigatório a utilização do Jaleco, sendo esse considerado item de segurança. Os relatórios deverão ser entregues no máximo uma semana após a realização da experiência. O atraso em uma semana, acarretará em uma depreciação do mesmo de 75%. Após 15 dias, não serão aceitos mais relatórios. O formato do relatório é livre, devendo, no entanto conter itens essenciais tais como objetivo, cálculos, simulações e conclusão. Espera-se avaliar os

alunos no que diz respeito a elaboração do mesmo e o grau de consistência que o mesmo conterá.

Quanto aos alunos faltosos, haverá um horário de reposição de laboratório. No entanto os alunos que farão a reposição devem comunicar com uma semana de antecedência, preenchendo uma ficha que ficará no laboratório, isso para que o material da experiência seja selecionado pelo laboratorista. O aluno têm o direito de faltar no máximo a uma experiência por bimestre.

O item 3, será realizado antes das provas bimestrais, e será individual. O objetivo desta avaliação é verificar o grau de participação do aluno nas experiências laboratoriais.

Cada item valerá a terça parte de um todo.

Ao professor cabe entregar no prazo combinado o documento necessário à elaboração do preparatório. Corrigir, entregar os relatórios no prazo de uma semana após a entrega do mesmo, discutindo os pontos polêmicos, no intuito de melhorar os pontos frágeis. Elaborar e aplicar a prova laboratorial na data prevista. Além disso, ele deve estabelecer as datas das experiências e os tempos necessários para a execução.

O grupo de experiências a serem realizadas ao longo do ano de 2004 está relacionado abaixo.

1. Experiência Inicial
2. Polarização do Transistor de Efeito de Campo ( FET )
3. Circuitos Amplificadores a FET
4. Frequências de Corte Inferior
5. Frequências de Corte Superior
6. Aplicações do JFET
  - Chave Analógica
  - Chopper com JFET
7. Aplicações do JFET
  - Resistência Variada pela Tensão

## Circuito de Controle Automático do Ganho (AGC)

8. Amplificadores em Múltiplos Estágios - Cascata
9. Conexão Darlington
10. Amplificador Cascode
11. Amplificadores de Potência
  - Classe A
  - Classe B
12. Amplificadores de Potência
  - Classe AB
  - Classe C
13. Amplificadores Realimentados
14. Circuitos Osciladores
15. Oscilador Colpitts e Oscilador Hartley
16. Projeto Final de Curso – Tema a ser escolhido

Espera-se que com esse documento contendo as regras básicas para a execução da prática laboratorial, consigamos obter uma alta produtividade, culminando na boa formação do aluno e preparando-o para o mercado de trabalho.

Cronograma Preliminar das experiências:

<b>Experiência</b>	<b>Data</b>	<b>Experiência</b>	<b>Data</b>
<b>1</b>		<b>9</b>	
<b>2</b>		<b>10</b>	
<b>3</b>		<b>11</b>	
<b>4</b>		<b>12</b>	
<b>5</b>		<b>13</b>	
<b>6</b>		<b>14</b>	
<b>7</b>		<b>15</b>	
<b>8</b>		<b>16</b>	
<b>Reposições</b>		<b>Reposições</b>	