

## LABORATÓRIO DE FÍSICA MODERNA NH-2704 (0-3-4)

Prof. Dr. José Antonio Souza

Página da disciplina na Internet: <http://professor.ufabc.edu.br/~joseantonio.souza/>

### Ementa

Experimentos e conceitos envolvendo a metodologia da Física experimental aplicados à Física Moderna: medida da razão  $e/m$ ; experimento de Millikan; efeito fotoelétrico; espectroscopia atômica; difração de raios x.

### Calendário

SETEMBRO						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

7 - Independência      8 a 19 - Recesso

OUTUBRO						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

12 - Padroeira do Brasil      30 - Comemoração ao Dia do Servidor Público  
31 - recesso - ponto facultativo

NOVEMBRO						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

2 - Finados      15 - Proclamação da República  
20 a 21 - Consciência negra - recesso

DEZEMBRO						
Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

19 a 31 - Férias      25 - Natal

Total de 12 aulas

### Avaliações

05/11 Primeira avaliação  
02/12 Segunda avaliação  
10/12 Avaliação substitutiva

### Bibliografia

Livros de Física Moderna e Apostilas do curso  
D.W. Preston, E.R. Dietz, *The Art of Experimental Physics*.  
A.C. Melissinos, J. Napolitano, *Experiments in Modern Physics*.  
R.A. Dunlap, *Experimental Physics: Modern Methods*.

## Critério de Avaliação

A média final será a composição da nota do seminário, média dos relatórios e nota da entrevista/prova da seguinte forma:

$$M_{final} = 0.2 * R + 0.8 * P$$

onde R = média dos relatórios, P = nota da prova. A média dos relatórios tem que ser maior que 5.

## Conceito Final

O conceito final de cada aluno será formado a partir do valor de  $M_{final}$  seguindo mais ou menos (outros critérios, como participação e empenho do aluno, falta nos experimentos, serão levados em conta) a seguinte tabela:

Conceito	Descrição
A	Desempenho excepcional, demonstrando excelente compreensão da disciplina e do uso da matéria. Aproveitamento de cerca de 85% ou mais.
B	Bom desempenho, demonstrando capacidade boa de uso dos conceitos da disciplina. Aproveitamento de cerca de 70 a 85%.
C	Desempenho adequado, demonstrando capacidade de uso adequado dos conceitos da disciplina e habilidade para enfrentar problemas relativamente simples e capacidade adequada para seguir adiante em estudos mais avançados. Aproveitamento de cerca de 50 a 70%.
D	Aproveitamento mínimo dos conceitos da disciplina, com familiaridade parcial do assunto e alguma capacidade para resolver problemas simples, mas demonstrando deficiências que exigem trabalho adicional para prosseguir em estudos avançados. Aproveitamento de cerca de 40 a 50%.
F	Reprovado. A disciplina deve ser cursada novamente para a obtenção de crédito. Aproveitamento abaixo de 40%.
O	Reprovado por falta. A disciplina deve ser cursada novamente para a obtenção de crédito.