

**FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR**

CÓDIGO: INFIS39403	COMPONENTE CURRICULAR: LABORATÓRIO DE FÍSICA BÁSICA: ONDULATÓRIA E ÓTICA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE FÍSICA		SIGLA: INFIS
CH TOTAL TEÓRICA: 0 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 15 horas

1. OBJETIVOS

Analisar experimentalmente e compreender os conceitos do movimento harmônico e ondulatório, e as leis que regem os fenômenos óticos. Verificar os modelos teóricos em ensaios experimentais, analisando os resultados obtidos em relação às formulações teóricas.

2. EMENTA

Oscilações. Ondas. Reflexão, interferência, polarização e difração da luz.

3. PROGRAMA

Existe certa flexibilidade quanto aos experimentos a serem realizados, já que todas as áreas da Física podem estar representadas em alguns poucos tópicos e há grande diversidade de experimentos. Todas as práticas serão baseadas nos conceitos abaixo:

- 1. Oscilações;**
- 2. Movimento ondulatório;**
- 3. Ondas Sonoras;**
- 4. Ondas eletromagnéticas;**
- 5. Lentes e Espelhos;**
- 6. Interferência e Difração;**

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. **Fundamentos de física**. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. 4v.
- TIPLER, P. A. **Física para cientistas e engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 2v.
- YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física II, Sears e Zemansky**: termodinâmica e ondas. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016. 2v.
- YOUNG, H. D.; FREEDMAN, R. A. **Física IV, Sears e Zemansky**: ótica e física moderna. 14. ed. São Paulo: Pearson, 2016. 4v.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CAMPOS, A. A.; ALVES, E. S.; SPEZIALI, N. L. **Física experimental básica na universidade**. 2. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2008.
2. CHAVES, A. **Física básica**: gravitação, fluídos, ondas e termodinâmica. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 2v
3. HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, K. S. **Física**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003-2004. 4v.
4. NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de física básica**. 5. ed. São Paulo: E. Blucher, 2013. 4v.
5. PIACENTINI, J. J. et al. **Introdução ao laboratório de física**. 5. ed. Florianópolis: UFSC. 2015.

6. APROVAÇÃO

Daniel Costa Ramos
Coordenador(a) do Curso de Engenharia
Eletrônica e de Telecomunicações
Campus Patos de Minas

Ricardo Kagimura
Diretor(a) do Instituto de Física



Documento assinado eletronicamente por **Ricardo Kagimura, Diretor(a)**, em 16/10/2025, às 18:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Costa Ramos, Coordenador(a)**, em 11/11/2025, às 20:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6464592** e o código CRC **2BDB51F3**.