

**Universidade de São Paulo  
Instituto de Física de São Carlos - IFSC**

**FCM 208 Física (Arquitetura)**

***Bibliografia***

**Prof. Dr. José Pedro Donoso**

## Apostila: Física (*Arquitetura*)

Prof. Dr. Jose Pedro Donoso

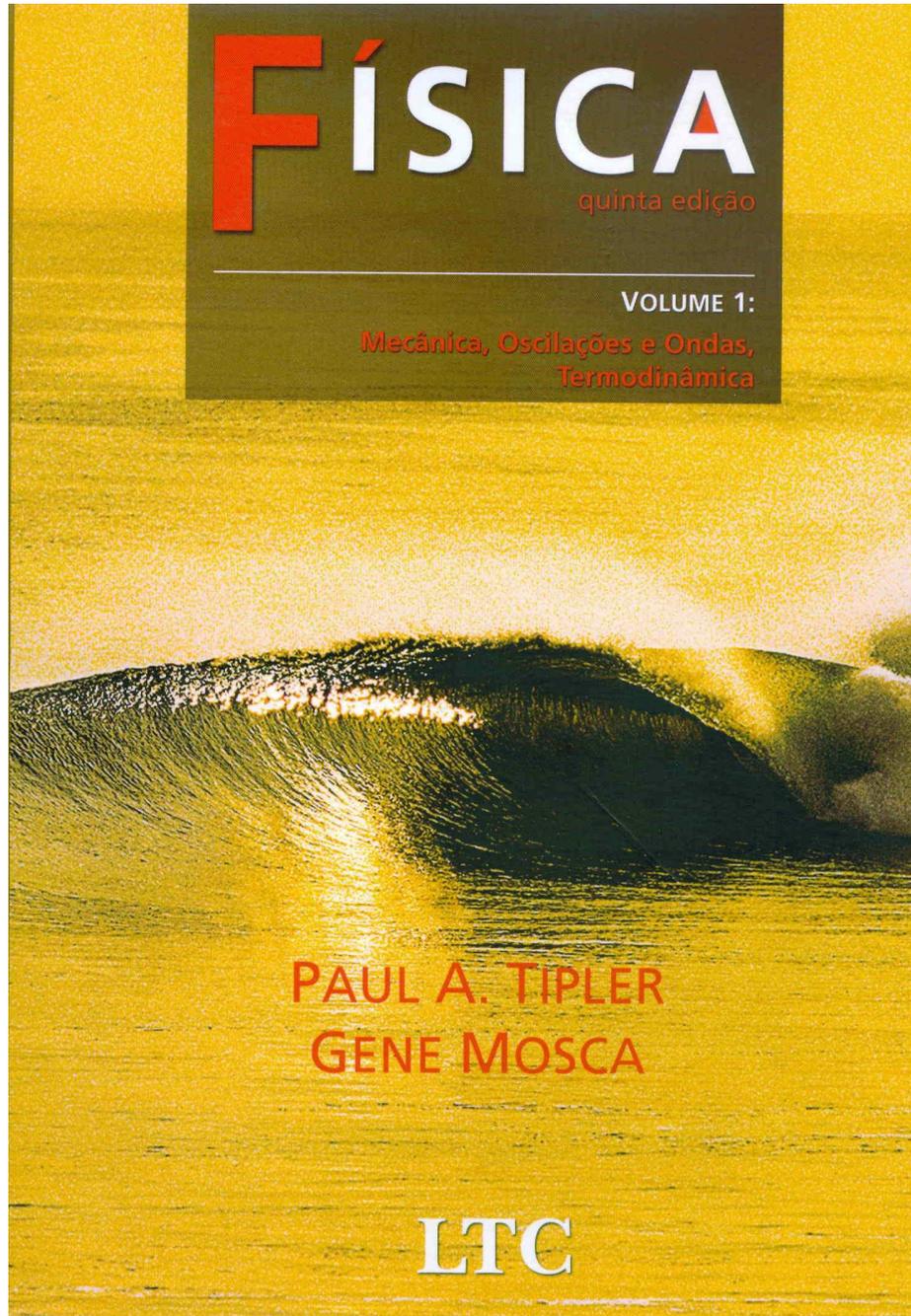
- 
1. Grandezas Físicas, Dimensões e Unidades
  2. Estrutura e Constituintes da Matéria
  3. Equilíbrio Estático e Análise de Estruturas
  4. Elasticidade
  5. Estática e Dinâmica dos fluidos
  6. Calor, Energia e Transferência de calor
  7. Umidade e Conforto
  8. Som e Acústica
  9. Iluminação
  10. Tópico suplementar: Radioatividade
  11. Trabalhos Práticos em Grupo
  12. Provas
  13. Apêndice: Conversão de unidades
- 

São Carlos - 2005

# Apostila

## FCM 208 Física (Arquitetura)

Grandezas Físicas, Dimensões e Unidades  
Estrutura e Constituintes da Matéria  
Equilíbrio Estático e Análise de Estruturas  
Elasticidade  
Estática e Dinâmica dos fluidos  
Calor, Energia e Transferência de calor  
Umidade e Conforto  
Som e Acústica  
Iluminação  
Tópico suplementar: Radioatividade



**Tipler & Mosca**

***Física***

(Editora LTC, 2006)

Cap 1 Sistemas de medidas.  
Unidades. Conversão de unidades

Cap 12 Equilíbrio Estático e  
Elasticidade

Cap 13 Fluidos

Cap 15-16 Movimento ondulatório.  
Superposição de ondas



## ***Estruturas***

(Ed. S. Luzzatto, 2000)

Cap 3 Conceituação das estruturas

Cap 4 Cargas que atuam nas estruturas

Cap 5 Materiais e exigências estruturais

Cap 6 Estados básicos de tensão e solicitações

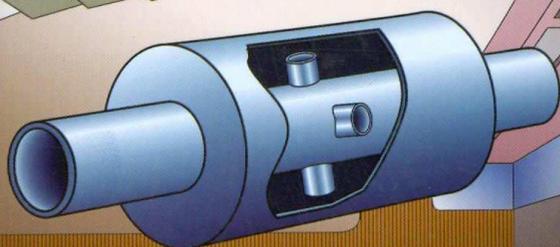
Cap 7 Estruturas submetidas à tração e compressão

Cap 8 Vigas

Cap 9 Pórticos e arcos

Ennio Cruz da Costa

# ACÚSTICA TÉCNICA



EDITORA EDGARD BLÜCHER LTDA

**Ennio Cruz da Costa**

***Acústica Técnica***

(Editora E. Blücher, 2003)

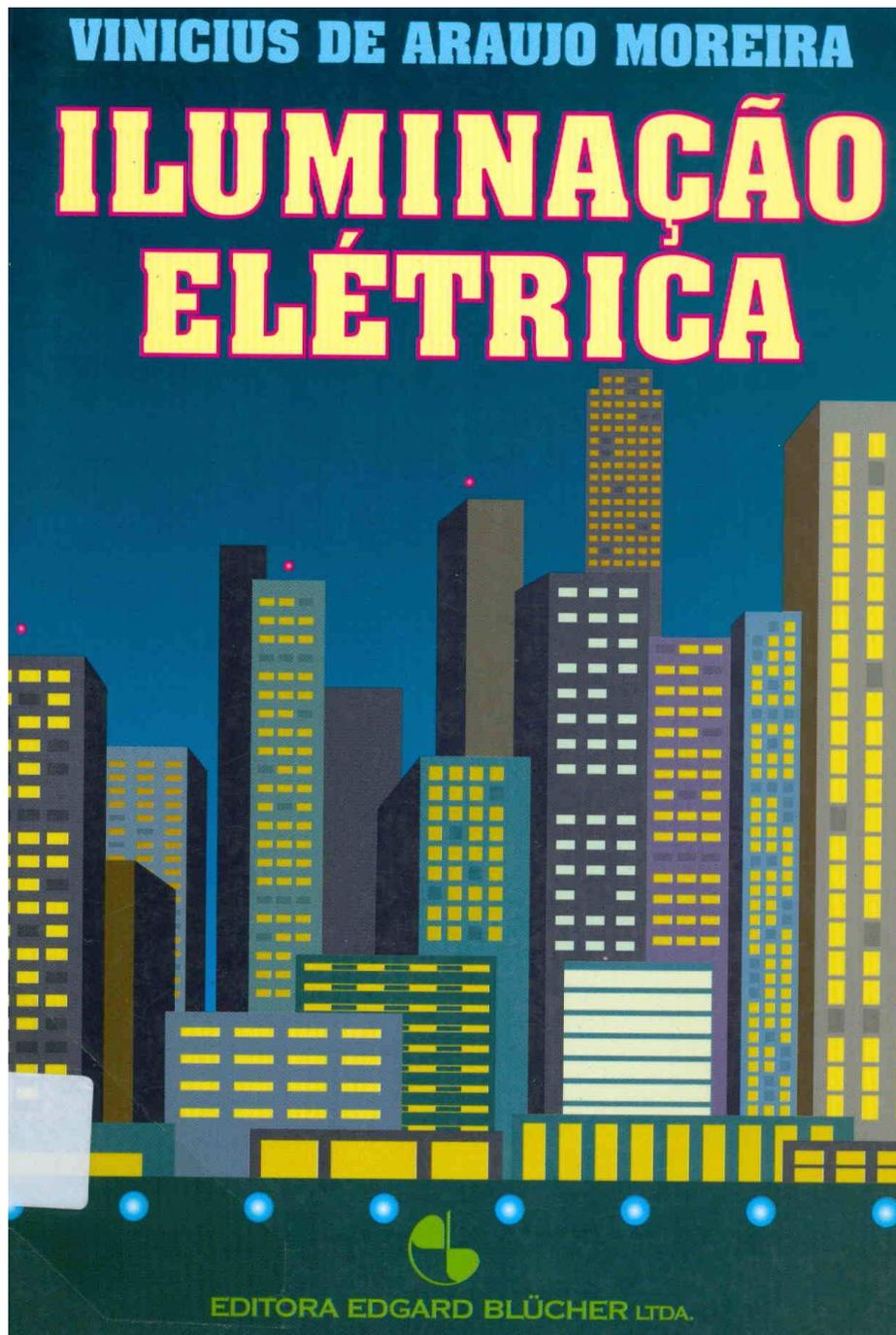
Cap 1 O som

Cap 2 Propagação da onda sonora

Cap 3 Fenômenos relativos à propagação do som: reflexão, interferência, batimento, ressonância, etc

Cap 4 Acústica dos ambientes

Cap 6 Isolamento acústico



**Vinicius de Araujo Moreira**

***Iluminação Elétrica***

(Blücher, 2001)

Cap 1 Luz. Espectro eletromagnético

Cap 2 Grandezas e Unidades

Cap 4 Lâmpadas incandescentes

Cap 5 Lâmpadas de descarga  
elétrica

Cap 7 Iluminação de interiores.

Normas

Cap 9 Iluminação pública



**Mauri Luiz da Silva**  
***Luz, Lâmpadas e Iluminação***  
(Editora Ciência Moderna, 2004)

Cap 2 Lâmpadas

Cap 3 A Luz e suas grandezas

Cap 4 Tipos de lâmpadas

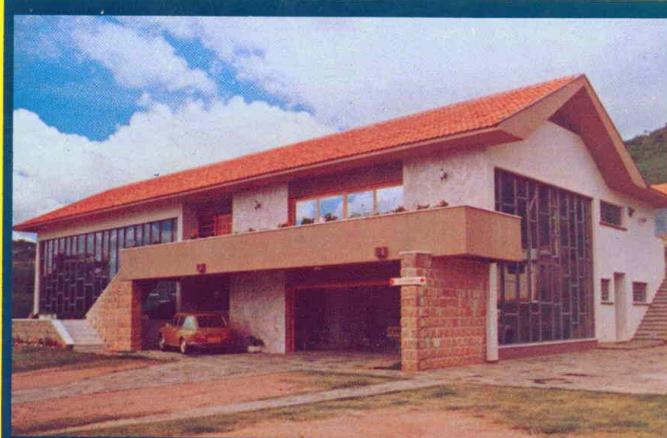
Cap 5 Conforto

Cap 9 Cálculo Luminotécnico

ENNIO CRUZ DA COSTA

# ARQUITETURA ECOLÓGICA

condicionamento térmico natural



**Ennio Cruz da Costa**

***Arquitetura Ecológica***

(Editora E. Blücher, 2000)

Cap 1 Termodinâmica  
(Seção 1-7 : Umidade)

Cap 2 Mecânica dos fluidos  
(canalizações)

Cap 3 Transmissão de calor

Cap 6 Ventilação

Cap 7 Ar condicionado.

Seção 7-2 : conforto térmico

Cap 8 Condicionamento térmico  
natural. Arquitetura ecológica



**Frota & Schiffer**  
***Manual de Conforto Térmico***  
(Studio Nobel, 1995)

**Cap 1** Exigências humanas quanto ao conforto térmico

**Cap 2** Trocas térmicas  
(convecção, radiação, condução, etc)

**Cap 3** Noções de clima e adequação da Arquitetura

**Cap 4** Radiação solar  
(insolação; cartas solares, traçado de sombras, áreas ensolaradas, etc)

**Cap 5** Climatização natural das edificações

# Elementos de Acústica Arquitetônica

Conrado Silva De Marco

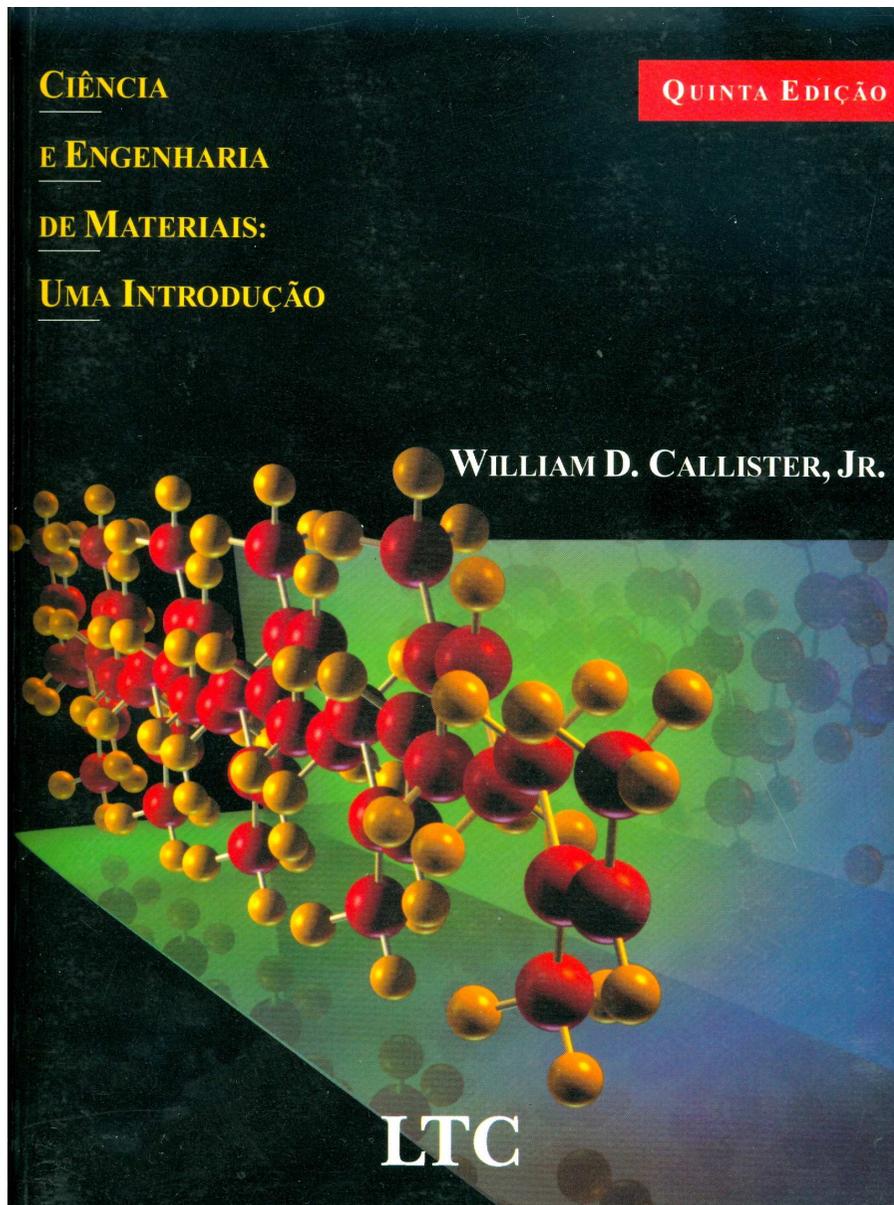
Nobel

**De Marco**

## ***Elementos de Acústica Arquitetônica***

(Livraria Nobel, 1990)

- Cap 1 Aspectos físicos do som
- Cap 2 Aspectos psico-físicos do som  
(fisiologia do aparelho auditivo)
- Cap 3 Propagação do som
- Cap 4 Comportamento do som nos recintos
- Cap 6 Isolamento sonoro
- Cap 7 Projeto de isolamento acústico
- Cap 8 e 9 Projeto de auditório
- Cap 10 Auditórios ao ar livre



**Callister**

***Ciência e Engenharia de Materiais***

(5ª edição, Editora LTC, 2002 )

Cap 3 A estrutura de sólidos cristalinos

Cap 6 Propriedades mecânicas dos metais

Cap 11 e 12 Ligas metálicas

Cap 13 e 14 Propriedades das cerâmicas

Cap 15 e 16 Estruturas poliméricas

Cap 17 Compósitos

Cap 19 Propriedades elétricas

Cap 20 Propriedades térmicas

Cap 21 Propriedades magnéticas



**Léa Cristina L. de Souza,  
Manuela G. de Almeida &  
Luís Bragança**

***Bê-á-bá da acústica  
arquitetônica***  
(EDUFSCar, 2007)

Algumas lições do passado

Conceitos básicos

Relações acústicas entre  
projeto e local

Isolando o ambiente interno

Formas e materiais do  
ambiente interno

EDIÇÃO ESPECIAL

tt  
Duetto

# SCIENTIFIC AMERICAN

WWW.SCIAM.COM.BR

Nº 32 R\$ 12,90 PORTUGAL € 4,50

Brasil

## Todas as fontes de **ENERGIA**

Livrar-se da dependência dos recursos fósseis é um estágio fundamental para a humanidade articular o futuro e um outro estilo de vida

### ALTERNATIVAS

O amanhecer de uma nova ordem mundial



### NUCLEAR

Mudanças climáticas e a redenção atômica

### RENOVÁVEIS

Estratégias para produção de biocombustíveis e alimentos

### FÓSSEIS

Aquecimento global e o fim da era do petróleo

## Energia

Scientific American Brasil, nº 32

Edição especial (Maio 2009)

P. 8: charme e poder das renováveis

P. 22: Potencialidade nuclear do Brasil

P. 28: Uma questão de opção (demanda de água)

P. 36: Perspectivas hidrelétricas no Brasil

P. 42: Além do ponto crítico (CO<sub>2</sub>)

P. 56: Cidades do futuro

P. 62: Próxima geração de biocombustíveis



## Tectónica

Monografía de arquitectura, tecnología y construcción.

(Editora ATC, Madrid, 1995)

P. 4 Introducción a la acústica arquitectónica

P. 28 La arquitectura del sonido

**Proyectos:**

P. 40 Teatro auditorio de Guadalajara

P. 60 Auditorio de la ciudad de León

P. 76 Auditorio y conservatorio municipal de Villa – Seca

[www.tectonica.es](http://www.tectonica.es)