



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA CIVIL  
CURSO DE ENGENHARIA CIVIL

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE PONTES

CÓDIGO: GCI066

UNIDADE ACADÊMICA: Faculdade de Engenharia Civil

PERÍODO:

OBRIGATÓRIA: ( )

OPTATIVA: ( X )

CH TOTAL  
TEÓRICA:  
60

CH TOTAL  
PRÁTICA:  
00

CH TOTAL:  
60

OBS:

PRÉ-REQUISITOS: GCI036 - Estruturas de concreto armado I

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Projetar e dimensionar a superestrutura de pontes de pequeno porte.

EMENTA

Fundamentos. Solicitação em pontes. Superestrutura de pontes. Lajes. Aparelhos de apoio.

DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

**1 FUNDAMENTOS**

- 1.1 Conceitos básicos
- 1.2 Principais funções dos elementos constituintes das pontes

**2 SOLICITAÇÃO EM PONTES**

- 2.1 Tipos de solicitação
- 2.2 Solicitações principais: carga permanente, carga móvel e impacto vertical
- 2.3 Solicitações adicionais: impacto lateral, força longitudinal, frenagem, aceleração, força centrífuga, variação de temperatura, retração, deformação lenta, vento, atrito, recalque, empuxo, esforços no guarda-corpo e guarda-rodas
- 2.4 Solicitações especiais

**3 SUPERESTRUTURA DE PONTES**

- 3.1 Pontes em vigas: seções transversais, solicitações, esforços internos, dimensionamento, verificações e detalhamento
- 3.2 Pontes em seção celular: seções transversais, solicitações, esforços internos, dimensionamento, verificações e detalhamento
- 3.3 Pontes em grelhas: hipóteses de cálculo, carregamento, processos simplificados, esforços nas vigas principais, transversinas

#### 4 LAJES

4.1 Pontes sem vigas

4.2 Pontes com vigas

#### 5 APARELHOS DE APOIO

5.1 Classificação

5.2 Articulações de concreto

5.3 Aparelhos de apoio metálicos

5.4 Aparelhos de apoio de elastômero

### BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: NBR 6118; NBR 7188; NBR 7189.

BRAGA, W.A. Aparelhos de apoio das estruturas. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1986.

GRATTESAT, G. Concepcion de puentes: tratado general. Barcelona: Editores Técnicos Associados, 1981.

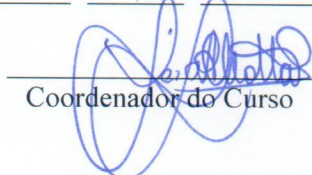
MASON, J. Pontes de concreto armado e protendido. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1977.

O'CONNOR, C. Superestrutura de pontes. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.

PFEIL, W. Pontes em concreto armado. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1983.

### APROVAÇÃO

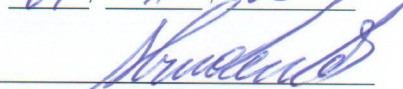
10 / 10 / 2008



Coordenador do Curso

**Universidade Federal de Uberlândia**  
Prof. Dr. Leila Aparecida de Castro Motta  
Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Civil  
Port - R Nº 1506/2008 - SIAPE 2218506

07 / 11 / 08



Diretor da Unidade Acadêmica

**Universidade Federal de Uberlândia**  
Prof. Dr. Mauro Prudente  
Diretor de Faculdade de Engenharia Civil - FECIV  
Port - R Nº 0360/05 - SIAPE 04 115?