



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI**  
**CENTRO DE TECNOLOGIA E URBANISMO – CTU**  
**COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA CIVIL**  
**MECÂNICA DOS SÓLIDOS I – PROF. FERNANDO JUFAT**

<b>O CONCEITO DE TENSÃO (CAPÍTULO 01)</b>			
01		1.1	Introdução Um breve exame dos métodos da estática.
02		1.2	Tensões nos elementos de uma estrutura: Axial, Cisalhamento e Esmagamento.
03		1.2	Tensões nos elementos de uma estrutura: Análise e projeto de estruturas. Método de solução do problema.
04		1.3-5	Tensão em um plano oblíquo. Considerações de projeto.
05		1	REVISÃO E RESUMO
<b>TENSÃO E DEFORMAÇÃO (CAPÍTULO 02)</b>			
06		2.1.1-2	Deformação específica. Diagrama tensão-deformação.
07		2.1.4	Lei de Hooke. Módulo de elasticidade. Elasticidade.
08		2.1.7	Deformações de elementos sob carregamento axial
09		2.2	Estruturas Estaticamente Indeterminadas – Parte 01.
10		2.2	Estruturas Estaticamente Indeterminadas – Parte 02.
11		2.3	Problemas que envolvem mudanças de temperatura.
12		2.4-7	Coefficiente de Poisson. Deformação de cisalhamento.
13		2	REVISÃO E RESUMO
14			<b>1ª PROVA: Capítulos 01 e 02</b>
<b>TORÇÃO (CAPÍTULO 03)</b>			
15		3.1-3	Torção de eixos de seção circular. Tensão e deformação.
16		3.2 3.3	Ângulo de torção. Eixos estaticamente indeterminados.
17		3.4-5	Projeto de eixos de transmissão. Concentração de tensões.
18		3.9	Elementos não circulares.
19		3.10	Eixos vazados de paredes finas.
20		3	REVISÃO E RESUMO

<b>FLEXÃO PURA (CAPÍTULO 04)</b>			
21		4.1-3	Barra simétrica em flexão pura. Tensões e deformações no regime elástico. Deformações de uma seção transversal.
22		4	Propriedades das seções de vigas. Exercícios.
23		4.4	Barras constituídas de material composto.
24		4.7	Carregamento axial excêntrico em um plano de simetria.
<b>ANÁLISE E PROJETO DE VIGAS EM FLEXÃO (CAPÍTULO 05)</b>			
25		5.1-2	Diagramas. Relação entre cargas, cortante e momento.
26		5.3	Projeto de vigas prismáticas em flexão.
27		5	REVISÃO E RESUMO
28			<b>2ª PROVA: Capítulos 03, 04 e 05</b>
<b>TENSÕES DE CISALHAMENTO EM VIGAS (CAPÍTULO 06)</b>			
30		6.1	Tensão de cisalhamento horizontal nas vigas.
31		6.2	Distribuição de tensões em viga de seção retangular esbelta.
32		6.3	Cisalhamento longitudinal.
33		6	REVISÃO E RESUMO
<b>TRANSFORM. DE TENSÃO E DEFORMAÇÃO (CAPÍTULO 07)</b>			
34		7.1.1	Transformação do estado plano de tensão. Equações.
35		7.1.2	Tensões principais e tensões de cisalhamento máximas.
36		7.2	Círculo de Mohr para o estado plano de tensão.
37		8.1-2	Tensões principais em vigas e eixos.
38			REVISÃO E RESUMO
39			<b>3ª PROVA: Capítulos 06, 07 e 08</b>