



---

**TÓPICOS E BIBLIOGRAFIA PARA O CONCURSO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O CARGO DE PROFESSOR AUXILIAR NÍVEL I NO GRUPO XIII: MECÂNICA GERAL E RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS**

1. Equilíbrio dos corpos rígidos
2. Treliças simples planas
3. Forças distribuídas e momento de primeira ordem - centróides e baricentros
4. Momentos e produtos de inércia de superfícies planas - raio de giração
5. Eixos e momentos principais de inércia
6. Forças em vigas e cabos
7. Atrito
8. Círculo de Mohr – superfícies planas
9. Flexão pura e Torção no domínio do regime elástico
10. Flambagem de colunas
11. Tensão e deformação - carregamento axial
12. Diagrama de esforços solicitantes : normal, cortante e momento fletor
13. Tensões normais e de cisalhamento em vigas devido à flexão
14. Estado plano de tensão e círculo de Mohr
15. Momentos e produtos de inércia de superfícies planas simples e compostas

**BIBLIOGRAFIA**

1. BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R. Jr. Mecânica Vetorial para Engenheiros: Estática. 7.ed. Editora McGraw-Hill, São Paulo, 2006.
2. GIACAGLIA, G E O. Mecânica Geral. Editora. Campus, Rio de Janeiro, 1984.
3. HIBBELER. R.C. Engenharia Mecânica. 8.ed. Editora Livros Técnicos e Científicos Editora S A. 1999.
4. WICKERT, J. Introdução à Engenharia Mecânica. 2. ed. Thomson Learning, São Paulo, 2007.
5. BEER, F. P.; JOHNSTON. E. R. Jr.; DEWOLF. J. E. Russell Johnston Jr. Resistência dos Materiais. 4ed. McGraw-Hill, Porto Alegre, 2010.
6. HIBBELER, R. C. Resistência Dos Materiais. 7.ed. Editora Pearson, São Paulo, 2009.
7. BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Resistência dos materiais para entender e gostar: um texto curricular. s.e. São Paulo: Studio/Nobel, 1998. 301 p.
8. PINTO, João Luiz Teixeira. Compêndio de resistência dos materiais. 2. ed. São José dos Campos: JAC, 2005. 259 p.
9. TIMOSHENKO, Stephen P. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1966. v. 2. 518 p.
10. TIMOSHENKO, Stephen P. Resistência dos materiais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1967. v. 1. 451 p.