

Disciplina: **PROJETO E LANÇAMENTO DE ESPAÇOMODELOS**

Código: TM-178

Créditos: 2 (30 horas)

Turma: A

Semestre: 2005/2

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Capítulo 1. Tipos de foguetes e minifoguetes

- 1) MARCHI, C. H. **Tipos de foguetes e minifoguetes**. Curitiba: UFPR, 2005. Disponível em: ftp://ftp.demec.ufpr.br/foguete/curso_EM/
- 2) SIMON, W., BEACH, T., GUZIK, J. **Model Rocketry Technical Manual**. Estes, 1993. Disponível em ftp://ftp.demec.ufpr.br/foguete/curso_EM
- 3) www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/shortr.html
- 4) STINE, G. H. **Handbook of Model Rocketry**. 6 ed. New York: Wiley, 1994.
- 5) MOURÃO, R. R. F. **Astronáutica; do Sonho à Realidade**. Rio de Janeiro: Bertrand, 1999.
- 6) PAUBEL, E. F. C. **Propulsão e Controle de Veículos Aeroespaciais; Uma Introdução**. Florianópolis: UFSC, 2002.
- 7) **Foguete V-2**. Disponível em: <http://www.v2rocket.com/>
- 8) **Space Shuttle**. Disponível em: <http://www.nasa.gov/centers/kennedy/shuttleoperations/index.html>
- 9) **Foguete Saturno V**. Disponível em: <http://www.apollosaturn.com/frame-sv.htm>
- 10) **Foguete Ariane V**. Disponível em: http://www.arianespace.com/site/launcher/future_sub_index.html
- 11) **Foguetes brasileiros**. Disponível em: <http://samba.aeb.gov.br/conteudo.php?ida=23&idc=82>
- 12) **NSS. The Space Educator**. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 13) ISAKOWITZ, S. J. **International Reference Guide to Space Launch Systems**. Washington: AIAA, 1991.
- 14) BROWN, C. D. **Spacecraft Propulsion**. Washington: AIAA, 1996.
- 15) SUTTON, G. P. **Rocket Propulsion Elements**. 6 ed. New York: Wiley, 1992.

Capítulo 2. Centro de Gravidade (CG)

- 1) BARROWMAN, J. S. **Stability of a Model Rocket in Flight**. Phoenix: Centuri, 1970. Technical Information Report 30 (TIR 30). p. 6-8. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 2) BARROWMAN, J. S. **Calculating the Center of Pressure**. Phoenix: Centuri, sem data. Technical Information Report 33 (TIR 33). p. 31-33. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 3) INCROPERA, F.P., DEWITT, D. P. **Fundamentos de Transferência de Calor e de Massa**. 4^a ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998. Tabelas A.1, A.2 e A.3.
- 4) **Aplicativo Rocksim 7**:
Site do vendedor: <http://www.apogeerockets.com/rocksim.asp>
Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete/Aplicativos>

Capítulo 3. Centro de Pressão (CP)

- 1) MARCHI, C. H. **Aplicativo AeroCP 3.0 (tutorial 1)**. Curitiba: UFPR, 2005. Disponível em: ftp://ftp.demec.ufpr.br/foguete/curso_EM/
- 2) MARCHI, C. H. **Aplicativo RockSim 7.0 - Tutorial 1**. Curitiba: UFPR, 2005. Disponível em: ftp://ftp.demec.ufpr.br/foguete/curso_EM/
- 3) BARROWMAN, J. S. **Stability of a Model Rocket in Flight**. Phoenix: Centuri, 1970. Technical Information Report 30 (TIR 30). p. 6-8. Disponível em:

<ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>

- 4) BARROWMAN, J. S. **Calculating the Center of Pressure**. Phoenix: Centuri, sem data. Technical Information Report 33 (TIR 33). p. 31-33. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 5) BARROWMAN, J. S., BARROWMAN, J. A. **The Theoretical Prediction of the Center of Pressure**. NARAM-8, 1966. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 6) MCATEE, T. **Comparison of Barrowman Stability Analysis with Wind Tunnel Data**. NARAM-40, 1998. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 7) STINE, G. H. **Handbook of Model Rocketry**. 6 ed. New York: Wiley, 1994. p. 132-146, 314-315.
- 8) MILLIGAN, T. S. **Model Rocket; Design and Construction**. Waukesha: Kalmbach, 1995. p. 16-20.
- 9) MARCHI, C. H., HERING, S. F., BESOZZI, B. M., CICERONI, M. **Otimização Aerodinâmica do Mini-Foguete Sondinha II**. Florianópolis: LAE, 1989.
- 10) LABUDDE, E. V. **Extending The Barrowman Method For Large Angles Of Attack**. Westlake Village, CA, USA, 1999. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 11) **Aplicativo Rocksim 7**.
Site do vendedor: <http://www.apogeerockets.com/rocksim.asp>
Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete/Aplicativos>
- 12) **Aplicativo AeroCP 3.0**.
Site do vendedor: <http://www.aerorocket.com/aerocp.html>
Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete/Aplicativos>

Capítulo 4. Coeficiente de Arrasto (C_D)

- 1) MARCHI, C. H. **Aplicativo RockSim 7.0 - Tutorial 2b**. Curitiba: UFPR, 2005. Disponível em: ftp://ftp.demec.ufpr.br/foguete/curso_EM/
- 2) GREGOREK, G. M. **Aerodynamic Drag of Model Rockets**. Estes. TR-11 Model Rocket Technical Report.
- 3) www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/shortr.html itens: WEIGHT; AERODYNAMICS; LIFT; DRAG; FALLING OBJECTS.
- 4) STINE, G. H. **Handbook of Model Rocketry**. 6 ed. New York: Wiley, 1994. p. 123-131, 147-162 e 190.
- 5) MILLIGAN, T. S. **Model Rocket; Design and Construction**. Waukesha: Kalmbach, 1995. p. 21-26 e 66.
- 6) MARCHI, C. H., HERING, S. F., BESOZZI, B. M., CICERONI, M. **Otimização Aerodinâmica do Mini-Foguete Sondinha II**. Florianópolis: LAE, 1989.
- 7) FOX, R. W., MCDONALD, A. T. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 4ª ed., Rio de Janeiro: LTC, 1995. p. 326-374.
- 8) APOGEE. **Why Apogee Rocket Motors Make Models Fly Higher**. Apogee Components, 2004. Technical Publication # 1. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 9) VAN MILLIGAN, T. **What Type of Fin Shape is Best?**. Apogee Components, 2004. Technical Publication # 16. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 10) **Aplicativo Rocksim 7**.
Site do vendedor: <http://www.apogeerockets.com/rocksim.asp>
Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete/Aplicativos>

Capítulo 5. Trajetória

- 1) MARCHI, C. H. **Aplicativo RockSim 7.0 - Tutorial 3**. Curitiba: UFPR, 2005. Disponível em: ftp://ftp.demec.ufpr.br/foguete/curso_EM/

- 2) MARCHI, C. H. Cálculo da Trajetória do Mini-Foguete X-1. **Aeroespçonáutica**, Florianópolis, p. 12-24, 1988.
- 3) MARCHI, C. H. Dimensionamento de Pára-Quedas Circulares para Mini-Foguetes de Apogeu Elevado. **Aeroespçonáutica**, Florianópolis, p. 35-41, 1989.
- 4) www.grc.nasa.gov/WWW/K-12/airplane/shortr.html itens: LIFT OFF; POWERED FLIGHT; COASTING FLIGHT; RECOVERY.
- 5) STINE, G. H. **Handbook of Model Rocketry**. 6 ed. New York: Wiley, 1994. p. 8, 21, 101-131, 178-193 e 237-301.
- 6) CENTURI ENGINEERING COMPANY. **Model Rocket Altitude Performance**. Phoenix: Centuri, sem data. Technical Information Report 100 (TIR 100). Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 7) CANNON, R. L. **Elementary Mathematics of Model Rocket Flight**. Estes. Technical Note TN-5. Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete>
- 8) HORNSTEIN, U. **SEAM Calculations**. Acesso em: 18 Abr 2005. Disponível em: <http://waterrocket.uh-lab.de/seamcalc.htm>
- 9) **Aplicativo Rocksim 7**.
Site do vendedor: <http://www.apogeerockets.com/rocksim.asp>
Disponível em: <ftp://ftp.demec.ufpr.br/disciplinas/Foguete/Aplicativos>