



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

INFORMAÇÃO Nº 32/2023/UFPR/R/TC/DEMEC

PROFESSOR SUBSTITUTO - DISCIPLINA DE TERMODINÂMICA

LISTA DE PONTOS PARA A PROVA DIDÁTICA

- 1 - Propriedades termodinâmicas de substâncias reais.
- 2 - Primeira lei da termodinâmica em sistemas fechados e volumes de controle.
- 3 - Segunda lei da termodinâmica.
- 4 - Balanço de entropia em sistemas fechados e volumes de controle.
- 5 - Primeira e segunda leis combinadas: irreversibilidade, disponibilidade/exergia.
- 6 - Sistemas de potência e de refrigeração.

BIBLIOGRAFIA

Borgnakke C., Sonntag R.E. , Fundamentos da Termodinâmica, tradução da 8ª edição americana, ed. Edgard Blucher Ltda., 2018.

Moran, M. J., Shapiro, H. N., Boettner, D.D., Bailey M. B., Princípios de Termodinâmica para Engenharia, 8a. Edição =, LTC, 2018.

Yunus A. Çengel, Michael A. Boles, Termodinâmica, 7ª Edição, AMGH Editora Ltda., 2013.

Moran, M. J., Shapiro, H. N., Munson, B. R., Dewitt D. P., Introdução à engenharia de sistemas térmicos, ed. LTC, 2005.

Kroos, K. A., Potter, M. C., Termodinâmica para Engenheiros, Editora Cengage Learning, 2016

Curitiba, 30 de maio de 2023.



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDO TADEU BOCON, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 30/05/2023, às 16:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **DIOGO BERTA PITZ, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 30/05/2023, às 17:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **STEPHAN HENNINGS OCH, PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR**, em 30/05/2023, às 18:06, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida [aqui](#) informando o código verificador **5622552** e o código CRC **7DA4BCAF**.
