



---

Tópicos para Processo Seletivo Simplificado - Professor Temporário: **Saneamento Básico I e Hidráulica I**

1. Equações Fundamentais do Escoamento – Equação da continuidade, Equação da Quantidade de Movimento e Equação de Bernoulli.
2. Conduitos Forçados – Número de Reynolds, Perda de Carga Contínua, Fórmula Universal.
3. Conduitos Forçados – Equações Empíricas
4. Conduitos Forçados – Perda de Carga Localizada, Bombas.
5. Conduitos Forçados – Tubos em Série, Tubos em Paralelos e Reservatórios Múltiplos.
6. Conduitos Forçados – Método de Hardy Cross
7. Conduitos Livres – Canais Aberto, Fluxo Uniforme, Equação de Manning, Canais de Seções Econômicas.
8. Conduitos Livres – Energia Específica, Número de Froude, Profundidade Crítica, Fluxo Gradualmente Variado.
9. Conduitos Livres – Ressaltos Hidráulicos, Fluxo Bruscamente Variado.
10. Estruturas Hidráulicas – Barragens, Vertedouros, Bueiros e Bacias de Dissipação.

Bibliografia:

1. AZEVEDO NETTO, J. M. de et al. Manual de hidráulica. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.
2. BAPTISTA, M. B.; COELHO, M. M. L. P. Fundamentos de engenharia hidráulica. 3. ed. Belo Horizonte: UFMG, 2012.
3. BAPTISTA, M.; LARA, M. Fundamentos da engenharia hidráulica e sanitária. São Paulo: ABES. 2006.
4. BRUNETTI, F. Mecânica dos fluídos. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
5. CANHOLI, A. P. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo: ABES, 2005.
6. 2011. GARCEZ, L. N. Elementos de engenharia hidráulica e sanitária. São Paulo: Edgard Blücher, 1999
7. HOUGHTALEN, R. J.; HWANG, N. H. C.; AKAN, A. O. Engenharia hidráulica. 4. ed. Tradução de Luciana Teixeira e revisão técnica de Fabiana Costa de Araujo Schütz. São Paulo: Editora Pearson, 2012.



8. MACINTYRE, A. J. Manual de instalações hidráulicas e sanitárias. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2008.
9. NEVES, E. T. Curso de hidráulica. Porto Alegre: Globo, 1960.
10. PIMENTA, C. F. Curso de hidráulica geral. São Paulo: Guanabara Dois, 1981. v. 1 e v. 2.
11. SANTOS, S. L. Bombas e instalações hidráulicas. Rio de Janeiro: LCT, 2008.
12. BARROS, M. T. de. Drenagem urbana. Rio Grande do Sul: ABRH, 1995.
13. [1] PORTO, R.M. (2006). Hidráulica básica. 4.ed. São Carlos: EESC-USP, 2006.
14. [2] PORTO, R.M. (2013). Exercícios de hidráulica básica. 4.ed. São Carlos: EESC-USP, 2013.