



---

**Código:** BiSuMEC.107

**Disciplina:** Hidráulica e Pneumática

**Pré-requisito(s):** -

**Co-requisito(s):** -

---

**Carga Horária**

**Teórica:** 66.4

**Prática:** 0

**Total:** 66.4

---

**Ementa:**

Conceitos básicos de hidráulica e pneumática, fluídos, componentes hidráulicos e pneumáticos, dimensionamento e análise de circuitos.

---

**Objetivo Geral:**

Fornecer ao futuro engenheiro de produção os fundamentos necessários à compreensão e ao dimensionamento dos elementos que constituem os sistemas hidráulicos e pneumáticos.

---

**Objetivo Específico:**

Conhecer os componentes empregados nos sistemas hidráulicos e pneumáticos, sua constituição e forma construtiva, assim como o seu princípio de funcionamento e o seu emprego. Conhecer e empregar a simbologia na elaboração de circuitos hidráulicos e pneumáticos.

---

**Bibliografia Básica:**

STEWART, H. L. **Pneumática e hidráulica**. São Paulo: Hemus, 481 p. Número de referência: 621.2 S849p.

FOX, R.W.; MCDONALD, A.T. **Introdução à mecânica dos fluídos**. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 504 p. Número de referência: 532 F791i.

MACINTYRE, A. J. **Bombas e instalações de bombeamento**. 2 ed. Rio de Janeiro, RJ: Livros Técnicos e Científicos, 1997. Número de referência: 621.252 M152b 1997.

---



**Bibliografia Complementar:**

BRUNETTI, F. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Pearson, 2005. 410 p. Número de referência:532 B895m.

POTTER, M. C.; WIGGERT, D. C.; RAMADAN,B.H. **Mecânica dos fluidos**. São Paulo: Cenage Learning, 2014. X, 711p. Número de referência:532 P866m.

MUNSON,B. R.ZERBINI, E.J. **Fundamentos da mecânica dos fluidos**. São Paulo: Edgard Blücher, 2004. 571p. Número de referência: 532 M969f.

GEORGINI, M. **Automação aplicada**: descrição e implementação de sistemas seqüenciais PLCs. 9ª ed. São Paulo: Érica, 2007. 236 p. Número de referência: 629.89 G352a.

PRUDENTE, Francesco. **Automação industrial pneumática**: teoria e aplicações . Rio de Janeiro: LTC, 2013. 263 p. Número de referência: 629.895 P971a.

TELLES, Pedro Carlos da Silva. **Tubulações industriais: materiais, projeto, montagem**. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 252 p. Número de referência: 621.8672 T273t (BI).

---