



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE ENGENHARIA ELÉTRICA - FEELT

## Programa para as provas Escritas e Didáticas do Concurso na área de Redes Industriais para Controle e Automação

Para a realização da avaliação **didática** será sorteado um dos **Temas Principais** discriminados a seguir.

### TEMAS PRINCIPAIS

1. Características (Nível físico, Nível de enlace, Nível de aplicação e Nível de usuário)
  - 1.1. MODBUS
  - 1.2. PROFIBUS
  - 1.3. FOUNDATION
  - 1.4. AS-i Actuator Sensor Interface
  - 1.5. Ethernet industrial
  - 1.6. DeviceNet
  - 1.7. Hart
  - 1.8. HSE
  
2. Arquitetura, Principais serviços e Modos de mensagem.
  - 2.1. MODBUS
  - 2.2. PROFIBUS
  - 2.3. FOUNDATION
  - 2.4. AS-i Actuator Sensor Interface
  - 2.5. Ethernet industrial
  - 2.6. DeviceNet
  - 2.7. Hart
  - 2.8. HSE
  
3. Componentes da rede
  - 3.1. MODBUS
  - 3.2. PROFIBUS
  - 3.3. FOUNDATION
  - 3.4. AS-i Actuator Sensor Interface
  - 3.5. Ethernet industrial
  - 3.6. DeviceNet
  - 3.7. Hart
  - 3.8. HSE

4. Informações técnicas:
  - 4.1. MODBUS
  - 4.2. PROFIBUS
  - 4.3. FOUNDATION
  - 4.4. AS-i Actuator Sensor Interface
  - 4.5. Ethernet industrial
  - 4.6. DeviceNet
  - 4.7. Hart
  - 4.8. HSE

Para a realização da avaliação **escrita** será sorteado um dos **Temas Principais** e um dos **Temas Secundários**, sendo que será dada ênfase ao Tema Principal.

### TEMAS SECUNDÁRIOS

5. Portas Lógicas
6. Mapa de Karnaugh
7. Flip-Flop

### BIBLIOGRAFIA

1. Albuquerque, P. U. B.; Alexandria, A. R.; **Redes Industriais**, 1ª Edição Ensino Profissional, 2009.
2. Electronics Industries Association (EIA). **EIA-RS511 - Manufacturing Message Specification**, Draft 6, May 1987.
3. Glass, B. **Understanding NetBios Byte**, pp. 301-306, January 1989.
4. Graube, M. **The Carrier-Band Network and Mini-MAP: Low Cost Solution**, Control Engineering, pp. 30-31, October 1986.
5. IBM: **MAP - Manufacturing Automation Protocol**, IBM, 1990.
6. Leite, J. R. E. **O Modelo de Referencia para a Interconexão de Sistemas Abertos**, Telebrás, pp. 11-15, Junho 1985.
7. MAP/TOP: Manufacturing Automation Protocol / Technical Office Protocol, Version Users Group of SME, July 1987.
8. Mendes, M. J. **Comunicação Fabril e o Projeto MAP/TOP**, Editora Kapeluz, Argentina, 1989.
9. TOCCI, RONALD J. & WIDMER, NEAL S. Sistemas Digitais. Princípios e Aplicações. 10ª edição. São Paulo. Prentice Hall, 2008. ISBN: 978-85-7605-095-7.