

Seminário (SE) — Supervisão e Controle de Sistemas de Potência

Disciplina: Análise de Sistemas Elétricos de Potência II – 2024.1

Prof.: Fernando Assis **Curso:** Engenharia Elétrica

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Cada um deve preparar e realizar uma apresentação sobre o respectivo tema apresentado na <u>Seção 2</u> abaixo, seguindo as especificações descritas para cada um deles. O tempo de apresentação será de **25 a 30 minutos**. As apresentações devem ser "ricas" em imagens/vídeos ilustrativos e exemplos reais.

<u>DICAS PARA PREPARAR UMA BOA APRESENTAÇÃO</u>: Universidade de Brunel - *ASK Academic Skills* - https://www.ufjf.br/petcivil/files/2009/02/10-Dicas-para-uma-Boa-Apresenta%C3%A7%C3%A3o.pdf

2. TEMAS

Tema 1 – Visão geral do Sistema SCADA

Explicar o que é e o que compõe um Sistema SCADA (Supervisory Control and Data Aquisition). Na apresentação deste sistema, comentar seu uso em processos de produção de indústrias em geral. Utilizar imagens com exemplos aplicados de sistemas SCADA. Apresentar como se dá a aplicação do SCADA na supervisão e controle de sistemas elétricos de potência (foco principal do seminário).

Tema 2 – Visão geral dos Centros de Operação de Distribuição (CODs)

• Apresentar as principais atribuições e funções que são executadas por um Centro de Operação de Distribuição (COD), citando tipos de manobras comuns (ações de controle). Apresentar indicadores de qualidade operativa que são estabelecidos pelas agências reguladoras e que são avaliados na distribuição (comentar sobre os Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional – PRODIST, principalmente, Módulo 8). Explicar como se dá o cálculo dos indicadores de continuidade do serviço de distribuição de energia elétrica (DIC, FIC, DEC, FEC, DICRI e DMIC).

Tema 3 – Subestação Elétrica (SE)

• Explicar qual é a função de uma Subestação Elétrica (SE) no sistema de potência e quais são os tipos principais. Apresentar quais são os principais equipamentos de uma SE e qual a função de cada um deles (potência, manobra, controle, medição, proteção etc.). Utilizar imagens e mostrar como esses equipamentos estão localizados dentro da SE. Comentar quais são os arranjos possíveis de uma SE. Explicar o que é um *bay* de ligação.