

Certificado

Certificamos que **Renan Larrieu de Abreu Mourao** participou do treinamento “**ANATEM**”, oferecido pelo Cepel em formato on-line, de 07 a 11 de novembro de 2022, com carga horária de 35 horas.

Rio de Janeiro, 16 de novembro de 2022



Flávio Rodrigo de Miranda Alves
Departamento de Sistemas Eletroenergéticos



Maurício Barreto Lisboa
Diretor de Tecnologia

Ementa

Introdução

- Informações Gerais e apresentação do escopo do Curso;
- Finalidade e características do Programa;
- Integração com o Programa ANAREDE;
- Interface Gráfica
- Metodologia utilizada;
- Modelos disponíveis;
- Principais campos de aplicação do Programa.

Funções básicas do programa

- Preparação do ambiente do sistema para execução;
- Ordem de execução dos códigos e estrutura básica de um arquivo de execução;
- Códigos de execução: objetivo, descrição e dados necessários;

- Aspectos relevantes ao se preparar um caso para ser executado;
- Execução de casos através da interface gráfica.

Programas auxiliares

- Programa PlotCepel (pós-processamento para visualização de resultados na forma de gráficos);
- Programa CDUEdit (interface gráfica para criação/edição de um CDU).

Utilização de controladores definidos pelo usuário (CDU)

- Regras básicas para construção e utilização de um CDU;
- Entrada de dados;
- Tipos de blocos;
- Inicialização de modelos;
- Ordem de solução dos controles.

Exemplos de aplicação (aula prática):

- Máquina oscilando contra barra infinita;
- Aplicação de eventos (perturbações) no sistema;
- Sistema de pequeno porte (14 barras);
- Utilização de relés, ERAC, motor de indução e carga funcional;
- Modificação automática de cenário de carga;
- Simulação envolvendo HVDC e FACTS;
- Simulação envolvendo geração eólica;
- Utilização dos programas PlotCepel, CduEdit;
- Preparação de um caso do Sistema Interligado Nacional (grande porte);
- Integração do ANATEM com o Programa PacDyn.

Treinamento ministrado por Fabrício Lucas Lírio, Nicolás Abreu Rocha Leite Netto, Lúgia Rolim da Silva e Luiz Antonio Alves de Oliveira

Certificado Cepel 2022_508 - Treinamento ANATEM