

Sistemas Eléctricos de Energia I - 1999/2000

Problema 1 - Sistema por unidade (distribuído nas aulas de 21 e 22 de Março de 2000)

Resolução obrigatoriamente *manuscrita*, que tem que ser entregue na *aula prática seguinte*

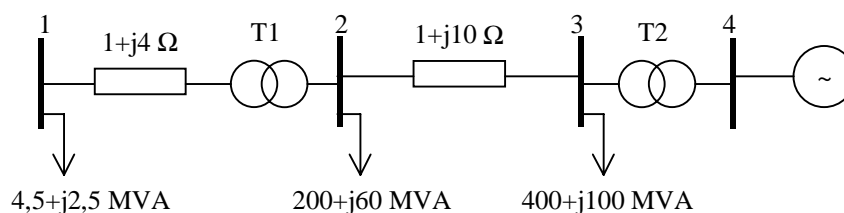
Considere o sistema eléctrico trifásico representado pelo esquema unifilar da figura, onde:

T1 é um transformador 145/60 (kV), 25 MVA, 8%

T2 é um transformador 20/150 (kV), 500 MVA, 5%

A tensão no barramento 1 é 60 kV

- Converta o diagrama para p.u., usando como base de potência 100 MVA
- Calcule a tensão no barramento 4 e as perdas activas totais.



Importante: Como se indica na ficha de disciplina, é indispensável, para obter classificação de frequência, entregar a resolução de três dos quatro problemas que vão ser propostos ao longo do semestre. Este é o primeiro da série. Todos os problemas entregues serão corrigidos e devolvidos, devendo ser conservados pelo aluno.