

Análise de Fluxo de Potência no Simulight

Este exemplo se encontra na página 85 de [1], cujo diagrama unifilar é mostrado na Figura 1.

Os dados para rodar o caso no Simulight se encontram no arquivo Exemplo_Alcir.fdx , que pode ser obtido em <http://www.coep.ufjr.br/~tarang/Simulight/xExemplos.htm> .

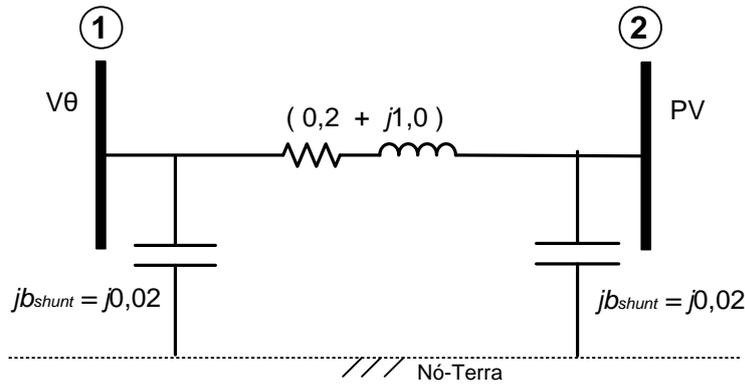


Figura 1 – Diagrama unifilar do caso exemplo

Fluxo de Potência

As Figs. 2 e 3 mostram a solução do problema de fluxo de potência obtido no Simulight. A Fig.2 mostra as tensões nodais e a Fig.3 mostra o fluxo de potência na linha.

Relatório por ilha

Por Ilha Por Subestação Por Área Por Empresa Salvar como Texto Salvar como Tabela Configurar Fechar

Dados de Barra Dados de Linha

Ilha: Todas

Geração (MW): 43.848 Carga (MW): 40.000 Outros (MW): 0.000
 Geração (Mvar): 15.242 Carga (Mvar): 0.000 Outros (Mvar): -4.000

Barra	Nome	Subestação	Tensão (pu)	Tensão (°)	Geração (MW)	Geração (Mvar)	Carga (MW)	Carga (Mvar)	Outros (MW)	Outros (Mvar)	Empresa
1	Barra#1	Barra#1	1.0000	0.00	43.848	-0.764	0.000	0.000	0.000	0.000	-2.000
2	Barra#2	Barra#2	1.0000	-25.85	0.000	16.006	40.000	0.000	0.000	0.000	-2.000

Figura 2 – Resultado do fluxo de potência (tensões nas barras)

Relatório por ilha

Por Ilha Por Subestação Por Área Por Empresa Salvar como Texto Salvar como Tabela Configurar Fechar

Dados de Barra Dados de Linha

Ilha: Todas

Perdas (MW): 3.848
 Perdas (Mvar): 15.242

Subestação de	Barra de	Subestação para	Barra para	Nome	Circuito	MW de	Mvar de	MW para	Mvar para	Tap	MVA Máximo	Carregamento	Empresa
Barra#1	Barra#1	Barra#2	Barra#2	Novia Linha	1	43.848	-0.764	40.000	-16.006		0	0.0%	

Figura 3 – Resultado do fluxo de potência (fluxo na linha)

A Fig. 4 mostra a solução do fluxo de potência no diagrama unifilar com os dados em pu.

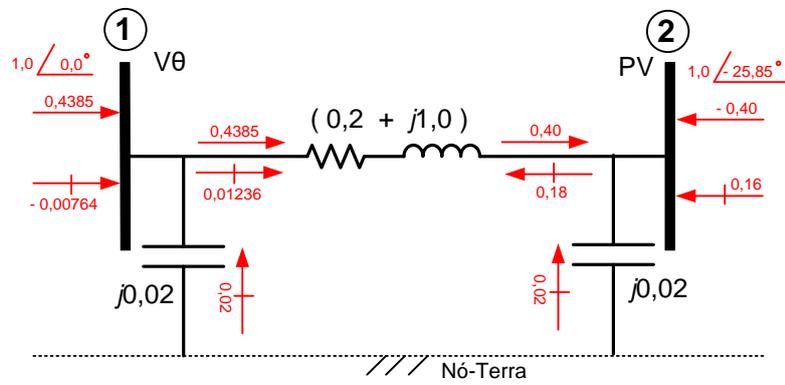


Figura 4 – Solução do fluxo de potência (em pu)

Referência

[1] A. Monticelli, "Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica", editora Edgar Blücher, 1983.