

## 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.ufrr.br/~tarang/Simulight/xExemplos.htm> .

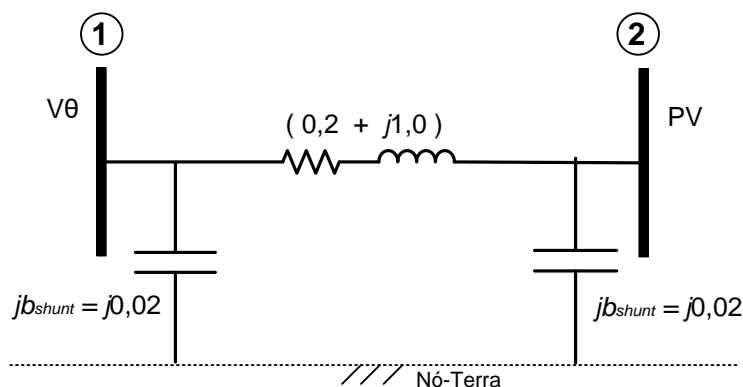


Figura 1 – Diagrama unifilar do caso exemplo

### 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	-2.000	
2	Barra#2	Barra#2	1.0000	-25.85	0.000	16.006	40.000	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	Nova 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.

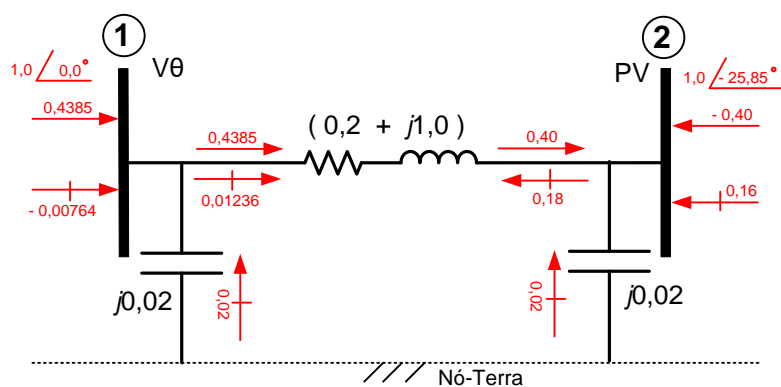


Figura 4 – Solução do fluxo de potência (em pu)

## Referência

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