

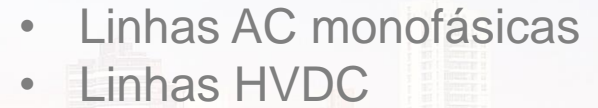


ESCOLA
POLITÉCNICA
DA USP

**LOCALIZAÇÃO DE
FALTAS
CONSIDERANDO OS
PARÂMETROS
PLENAMENTE
DISTRIBUÍDOS**

GPC / GABRIEL PINO
GIOVANNI MANASSERO





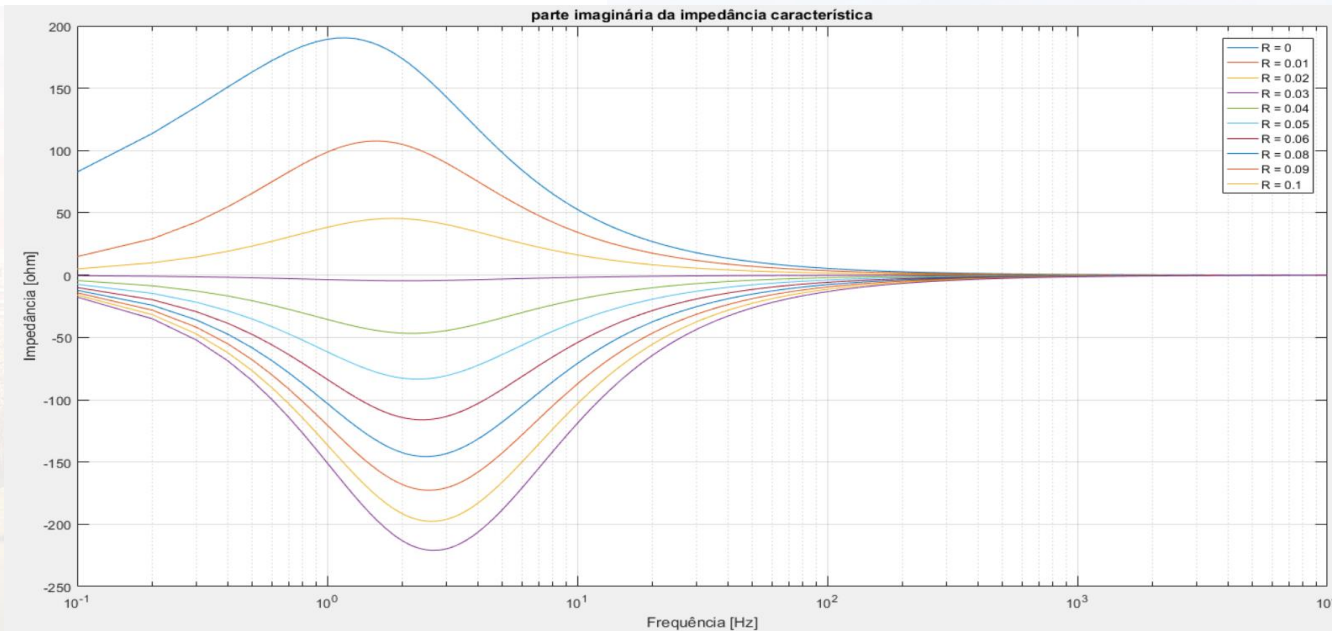


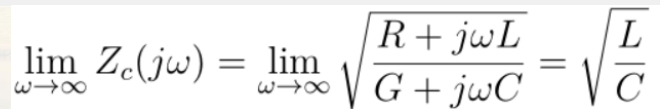
EQUAÇÕES DO TELEGRAFISTA

$$\begin{cases} V(x, s) = V_+(s) e^{-x\sqrt{as^2+bs+c}} + V_-(s) e^{+x\sqrt{as^2+bs+c}} \\ Z_c(s) I(x, s) = V_+(s) e^{-x\sqrt{as^2+bs+c}} - V_-(s) e^{+x\sqrt{as^2+bs+c}} \end{cases}$$

Domínio da frequência complexa

$$Z_c(s) = \sqrt{\frac{R + Ls}{G + Cs}}$$



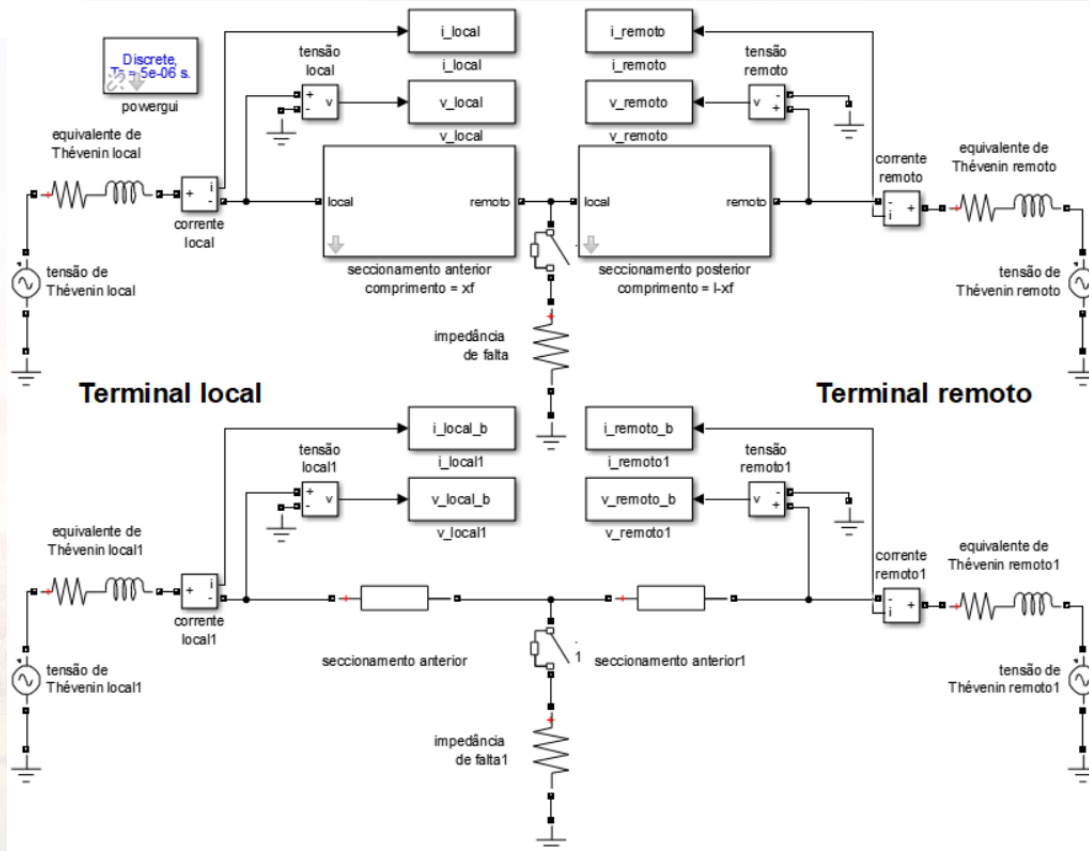








CIRCUITO EM MATLAB



Comparação
entre os modelos
numéricos

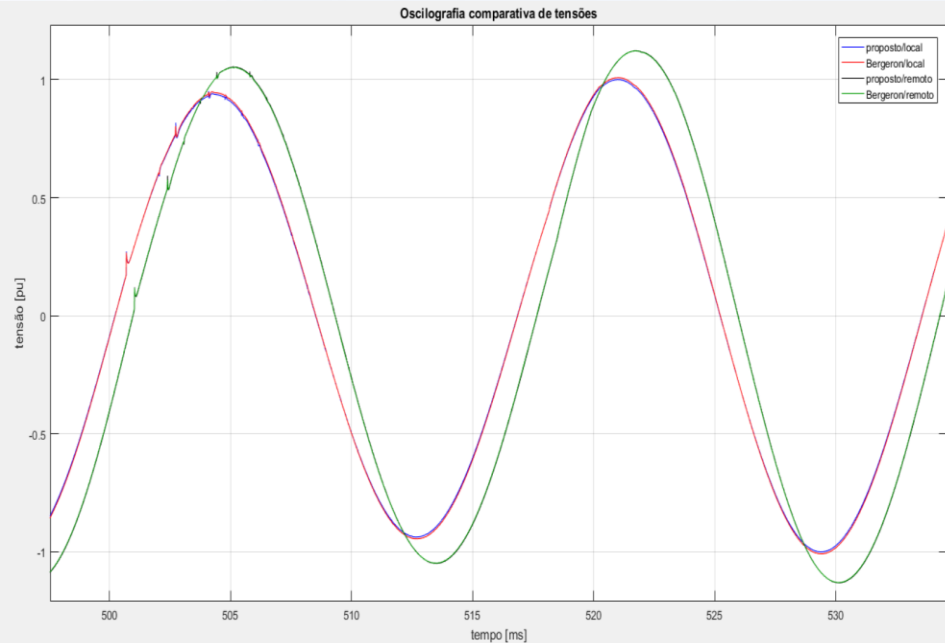


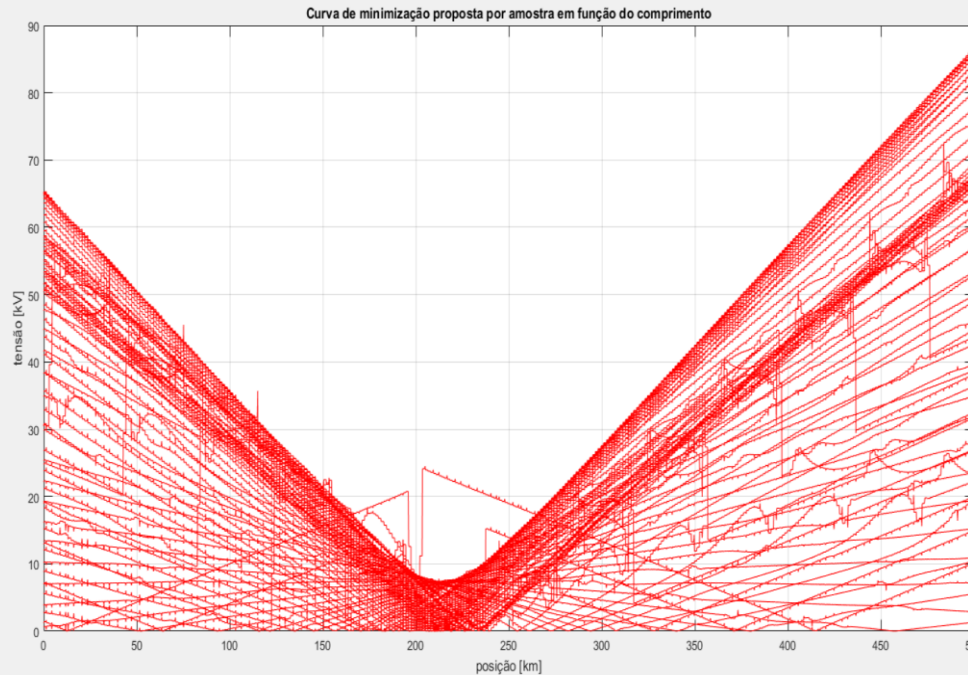
Curto circuito auto extingüível de breve duração

Falta de alta impedância

Parâmetros da simulação	Valor
Sistema de potência	corrente alternada
Frequência do sistema AC	60 [Hz]
Tensão nominal	500 [kV]
Frequência dos conversores A/D	200 [kHz]
Comprimento da LT	500 [km]
Ponto de falta	200 [km]
Duração da falta	10 [ms]
Resistência de falta	500 [ohm]
Discretização do comprimento	200 [m]
Parâmetros distribuídos da LT	Valor
resistência	0.0603 [ohm/km]
indutância	1.0699 [mH/km]
capacitância	10.738 [nF/km]
condutância	0 [S/km]








GARIEL PINO; GIOVANNI MANASSERO

 (11) 98498-8018

 info@online-transmission.com

 www.online-transmission.com