

ESTUDO DA ALTERNATIVA DE TRANSMISSÃO EM CA – LINHA DE POUCO MAIS DE MEIO COMPRIMENTO DE ONDA

DT301

**COMPORTAMENTO DA “LINHA” DE 2600 km CONSIDERADA, NAS
CONDIÇÕES DE ENSAIO, EM “REGIME PERMANENTE”, A FREQUÊNCIA
INDUSTRIAL, COM TENSÃO EM SERRA DA MESA 500 kV, NAS HIPÓTESES
PRELIMINARES ADMITIDAS**

Setembro de 2007

Carlos Portela

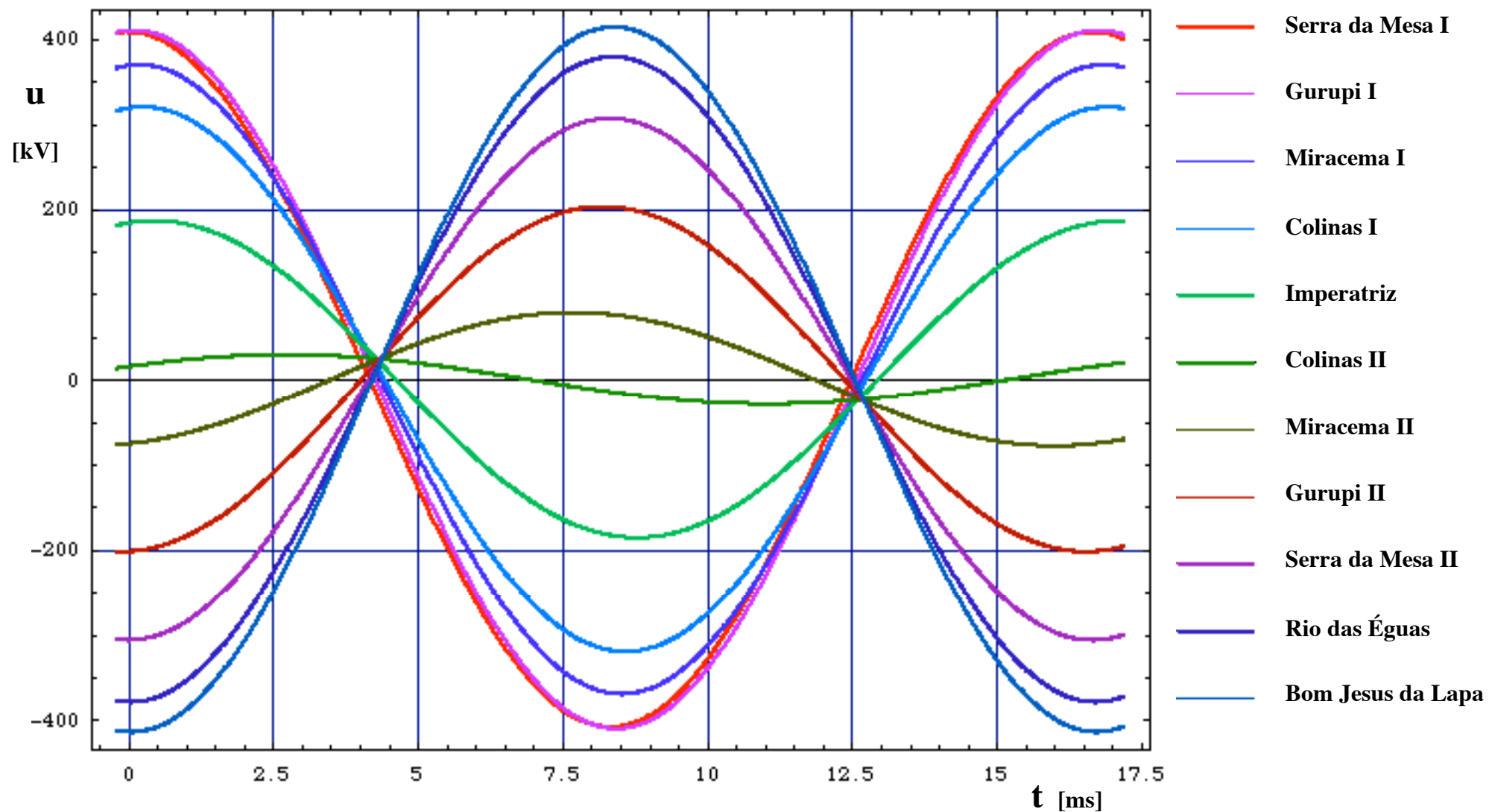


Fig. 1 – Tensão ao longo da linha, numa fase, em função do tempo, em regime permanente, com tensão 500 kV em Serra da Mesa I, sinusoidal balanceada, linhas supostas idealmente transpostas, desprezando interação eletromagnética entre as linhas Norte-Sul I e Norte-Sul II, parâmetros unitários das linhas indicados em RT001.

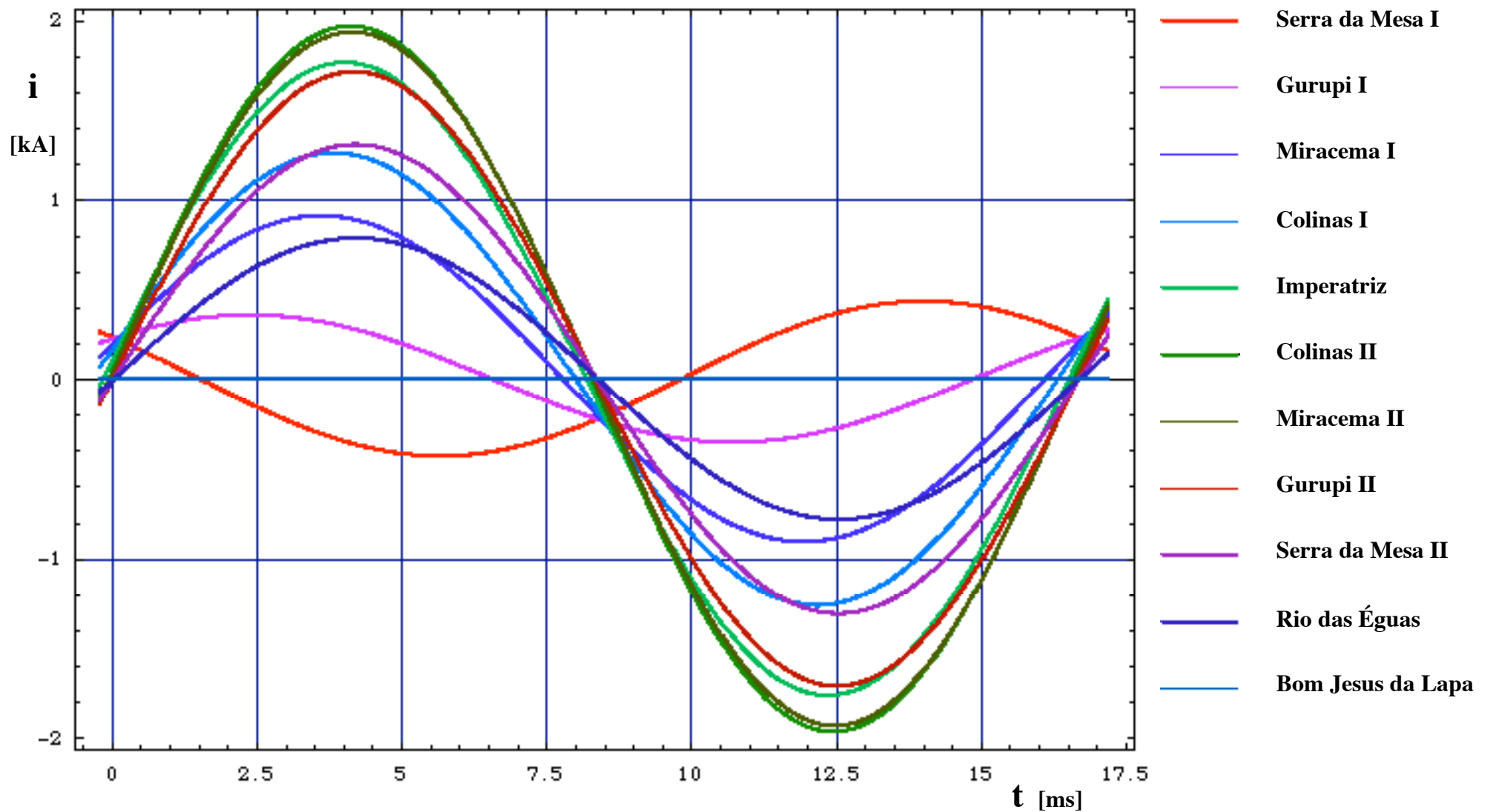


Fig. 2 – Corrente ao longo da linha, numa fase, em função do tempo, em regime permanente, com tensão 500 kV em Serra da Mesa I, sinusoidal balanceada, linhas supostas idealmente transpostas, desprezando interação eletromagnética entre as linhas Norte-Sul I e Norte-Sul II, parâmetros unitários das linhas indicados em RT001.

Tabela 1 - Grandezas ao longo da linha, em regime permanente, com tensão 500 kV em Serra da Mesa I, sinusoidal balanceada, linhas supostas idealmente transpostas, desprezando interação eletromagnética entre as linhas Norte-Sul I e Norte-Sul II, parâmetros unitários das linhas indicados em RT001.

Local	Tensão				Corrente			Potência	Potência reativa
	Amplitude	Fase-fase, valor eficaz	Fase-terra, amplitude	Fase-terra, defasagem	Fase, valor eficaz	Fase, amplitude	Fase, defasagem		
	[pu]	[kV]	[kV]	[rad]	[kA]	[kA]	[rad]		
Serra da Mesa I	1	500,0	408,2	0	0,3054	0,4320	0,9995	143,0	-222,5
Gurupi I	1,005	502,5	410,3	-0,0387	0,2516	0,3559	-0,9019	142,4	166,4
Miracema I	0,906	452,9	370,0	-0,0727	0,6419	0,9078	-1,3635	139,2	484,0
Colinas I	0,784	392,1	320,2	-0,0973	0,8918	1,2611	-1,4467	133,0	590,9
Imperatriz	0,455	227,7	185,9	-0,1730	1,2478	1,7647	-1,5191	109,7	479,7
Colinas II	0,071	35,6	29,1	-1,0300	1,3910	1,9672	-1,5544	74,2	42,9
Miracema II	0,192	96,1	78,4	-2,8960	1,3677	1,9342	-1,5663	54,4	-221,0
Gurupi II	0,496	247,8	202,3	-3,0948	1,2116	1,7135	-1,5788	28,5	-519,2
Serra da Mesa II	0,751	375,7	306,8	-3,1404	0,9251	1,3083	-1,5871	10,6	-601,9
Rio das Éguas	0,929	464,3	379,1	-3,1581	0,5539	0,7833	-1,5919	2,0	-445,5
Bom Jesus da Lapa	1,014	507,2	414,1	-3,1648	0	0	0	0	0