

Considere os grupos produtores indicados na Tabela I, destinados a servir a carga descrita na Tabela II, ao longo de 4 períodos de 6 h. Resolva o problema de *escalonamento e pré-despacho* de forma a manter uma reserva correspondente a 12% da carga. Situação anterior: grupos 2 e 3 ligados.

TABELA I - Grupos produtores

	Nó	$U_n$ kV	$P_{min}$ MW	$P_{max}$ MW	$Q_{min}$ Mvar	$Q_{max}$ Mvar	a \$/h	b \$/MWh	c \$/((MW) <sup>2</sup> .h)	C. ligação \$
G1	1	220	150	500	-150	200	850	15	0.006	1500
G2	2	220	100	300	-80	100	600	16	0.003	1000
G3	5	150	80	250	-60	130	520	14	0.009	1200

$$C(P)=a+b.P+c.P^2$$

TABELA II - Carga

Nó	Período 1		Período 2		Período 3		Período 4	
	MW	Mvar	MW	Mvar	MW	Mvar	MW	Mvar
1	70	15	50	15	50	15	60	20
2	70	25	50	20	70	15	60	15
3	230	50	170	30	190	30	200	45
4	100	25	50	15	70	20	110	30
5	130	35	60	20	70	10	150	40