

Tensões Nominais de Distribuição

As tensões nominais de distribuição são: 127/220 V, 120/208 V e 220/380 V. O sistema de distribuição interna do consumidor e em particular os sistemas de iluminação devem ser compatíveis com a tensão de fornecimento

São Paulo (Capital)	Municípios Atendidos em Tensão de Distribuição 127/220 (115/230) Volts		
São Paulo (zona aérea) 127/220 (115/230) Volts	Barueri	Itapevi	Rio Grande da Serra
	Cajamar	Jandira	Santana de Parnaíba
	Carapicuíba	Juquitiba	Santo André
	Cotia	Mauá	São Bernardo do Campo
São Paulo (zona subterrânea) 127/220 e 120/208 Volts	Diadema	Osasco	São Caetano do Sul
	Embu	Pirapora do Bom Jesus	São Lourenço da Serra
	Embu-Guaçu	Ribeirão Pires	Taboão da Serra
	Itapeirica da Serra	Vargem Grande Paulista	

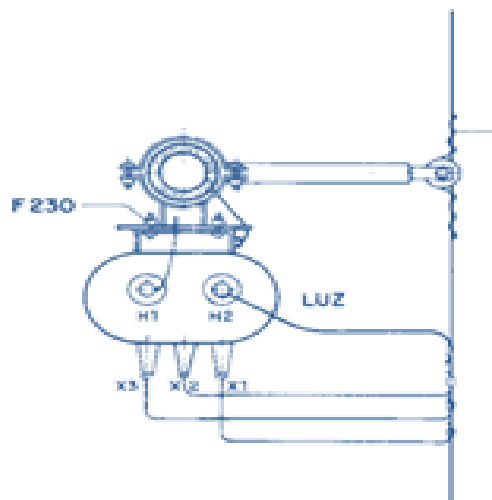
O sistema de distribuição de energia elétrica adotado para atender as áreas residenciais na grande SP e RJ, e que ainda hoje persiste nessas localidades, é o monofásico devido principalmente a facilidade de instalação e ao seu baixo custo inicial.

Transformadores de distribuição monofásicos são conectados entre o condutor de fase energizado e o condutor neutro aterrado, propiciando tensões secundárias de 115/230 V adequadas para a maioria das aplicações residenciais.

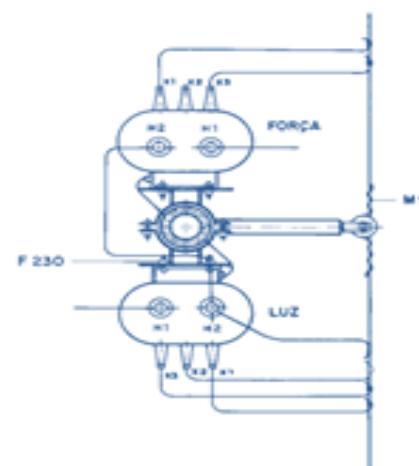


Sistema Monofásico – 115/230 V

Caso haja necessidade do acréscimo de motores a instalação, bombas de água, elevadores e outras aplicações que requeiram a utilização de motores trifásicos, esse sistema também pode ser fácil e economicamente adaptado, através da instalação do “transformador de força”.

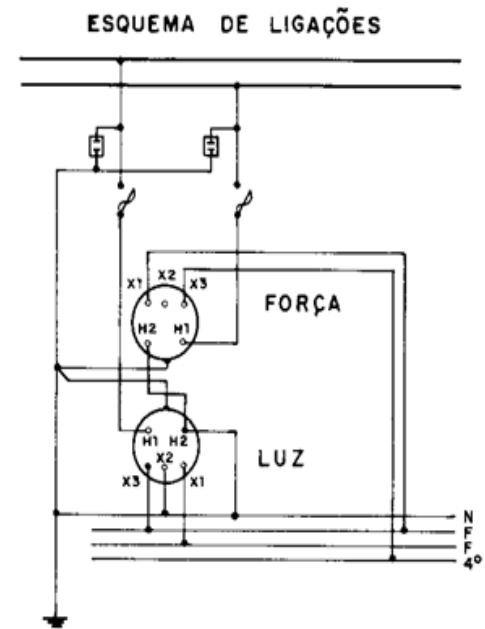
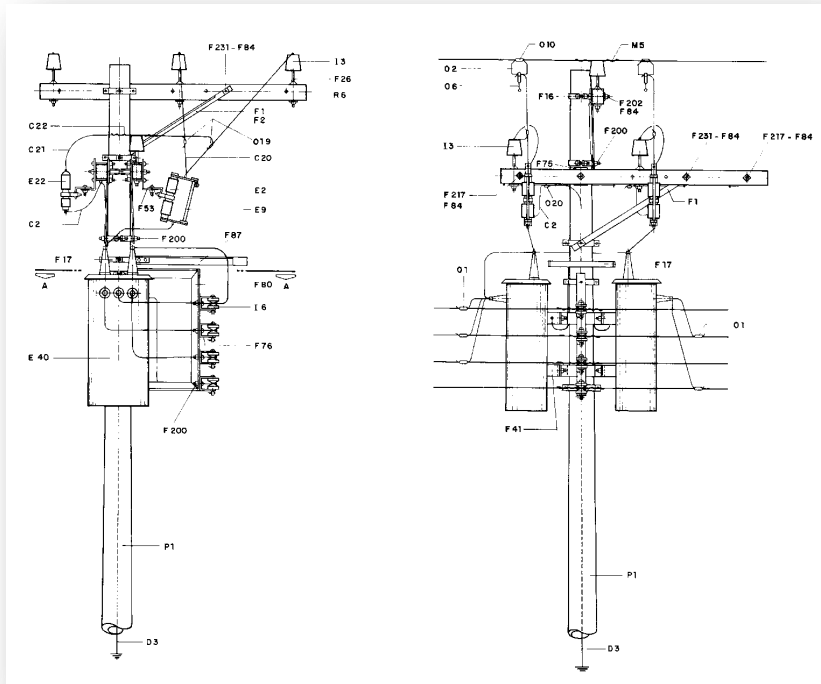


Estação Transformadora
Monofásica - Luz

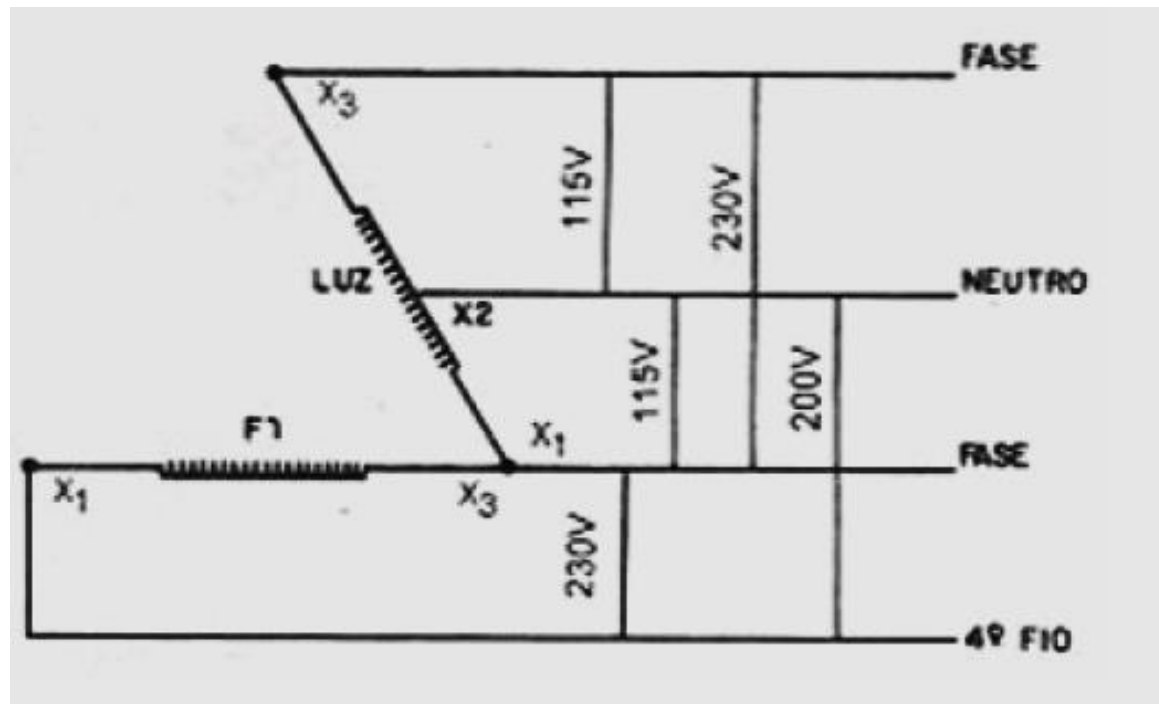


Estação Transformadora Delta
Aberto Luz e Força

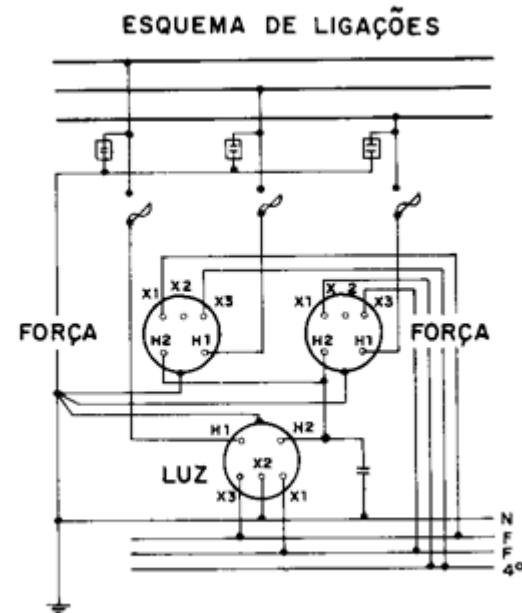
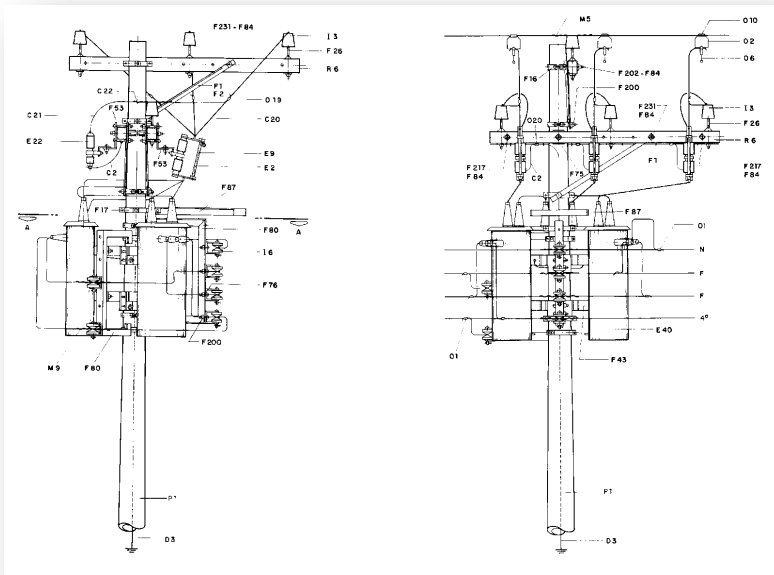
Estação Transformadora – Delta Aberto



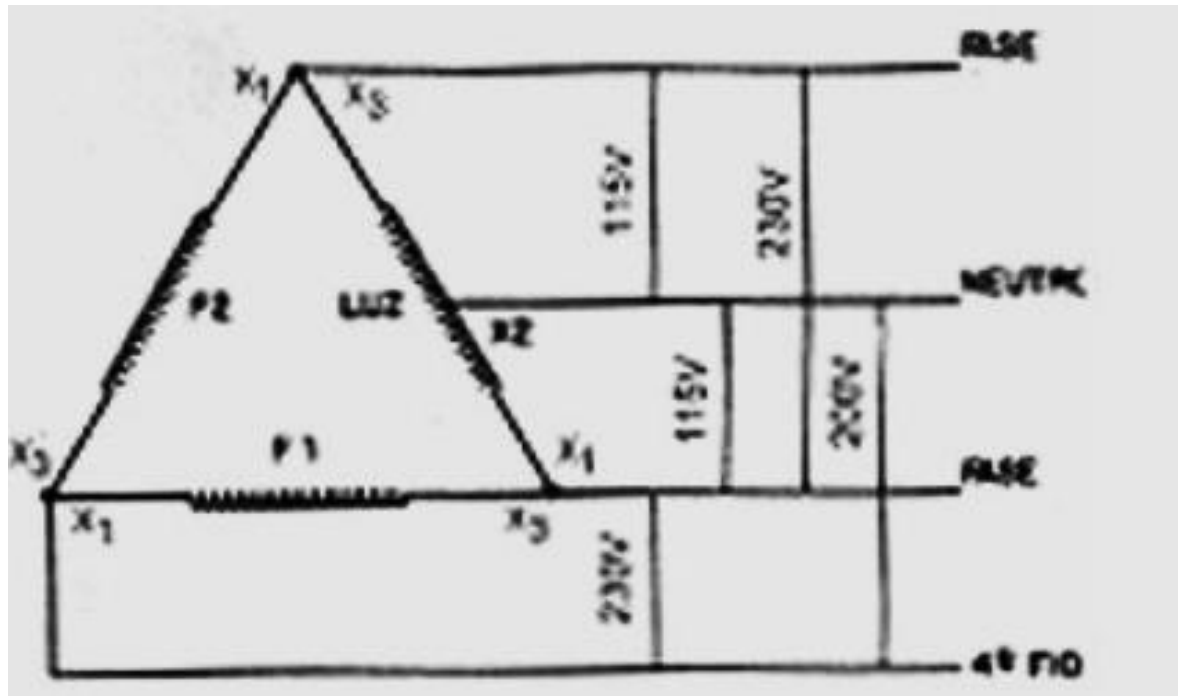
Tensões no sistema delta aberto



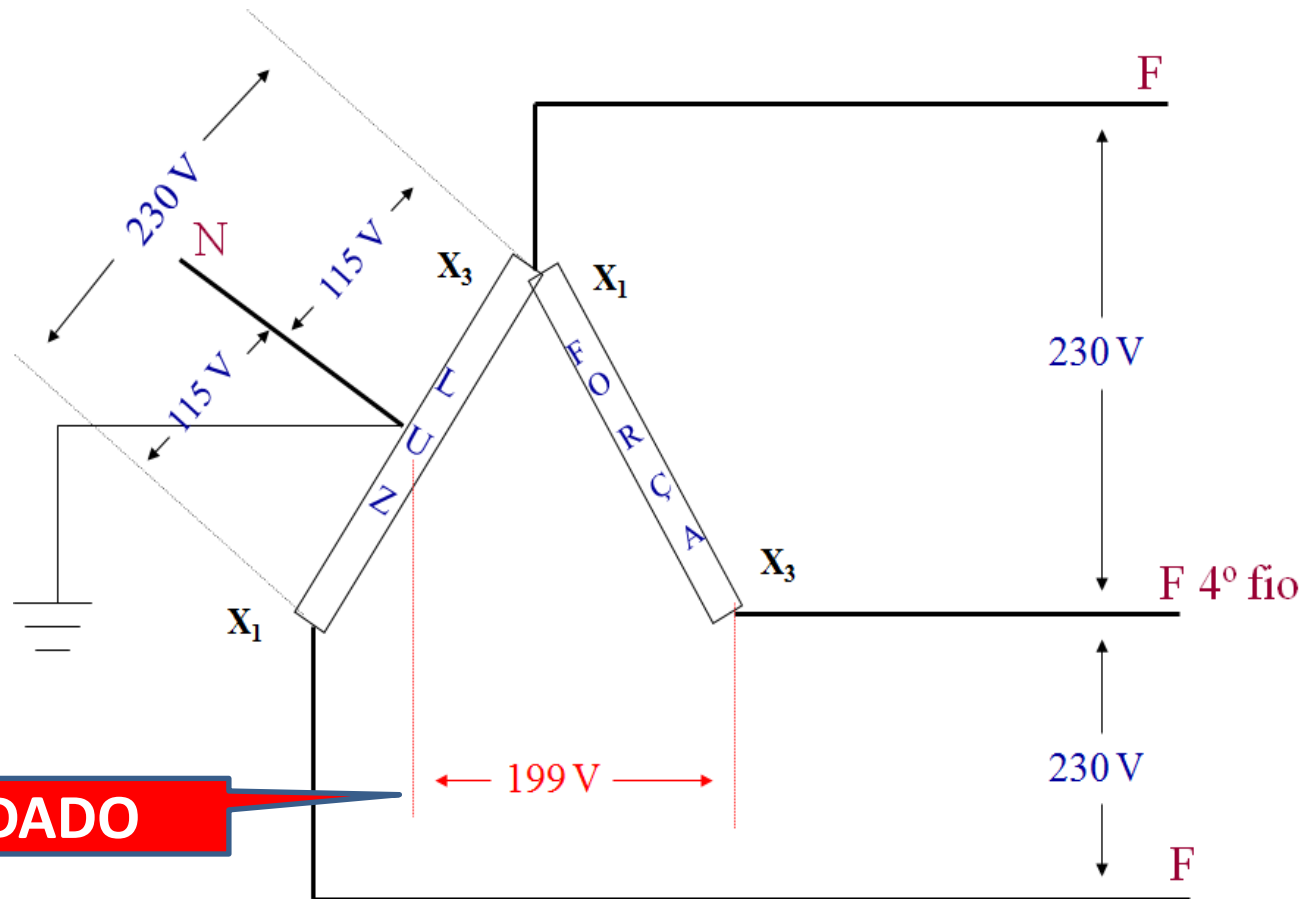
Estação Transformadora – Delta Fechado



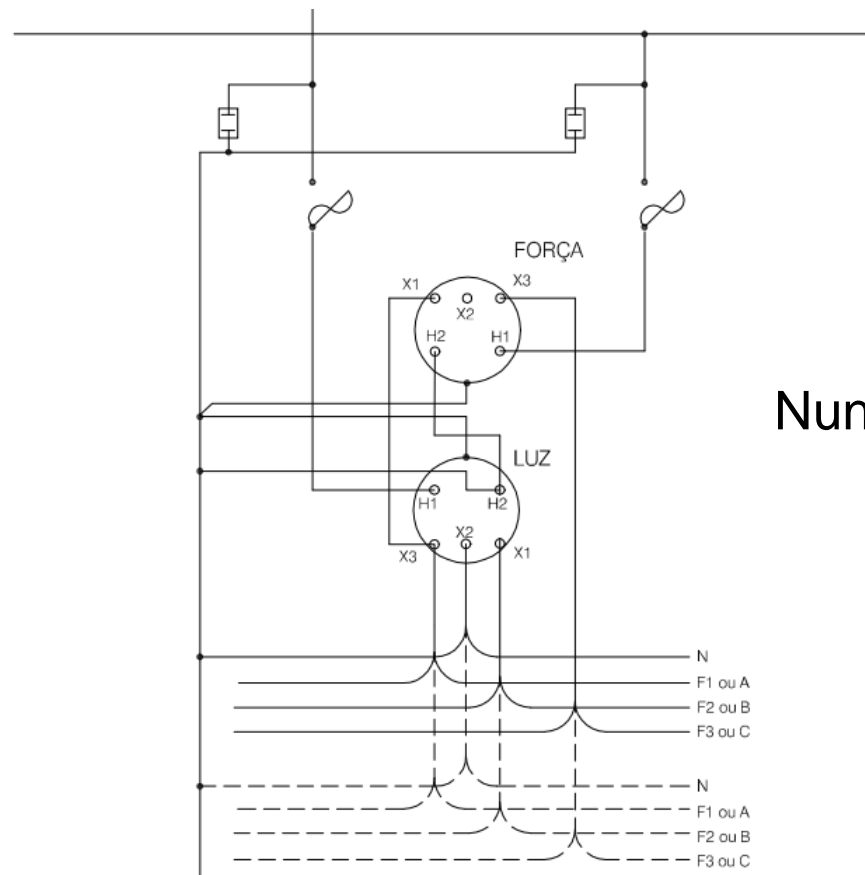
Tensões no sistema delta fechado



Tensões no Sistema Delta Aberto e Delta Fechado

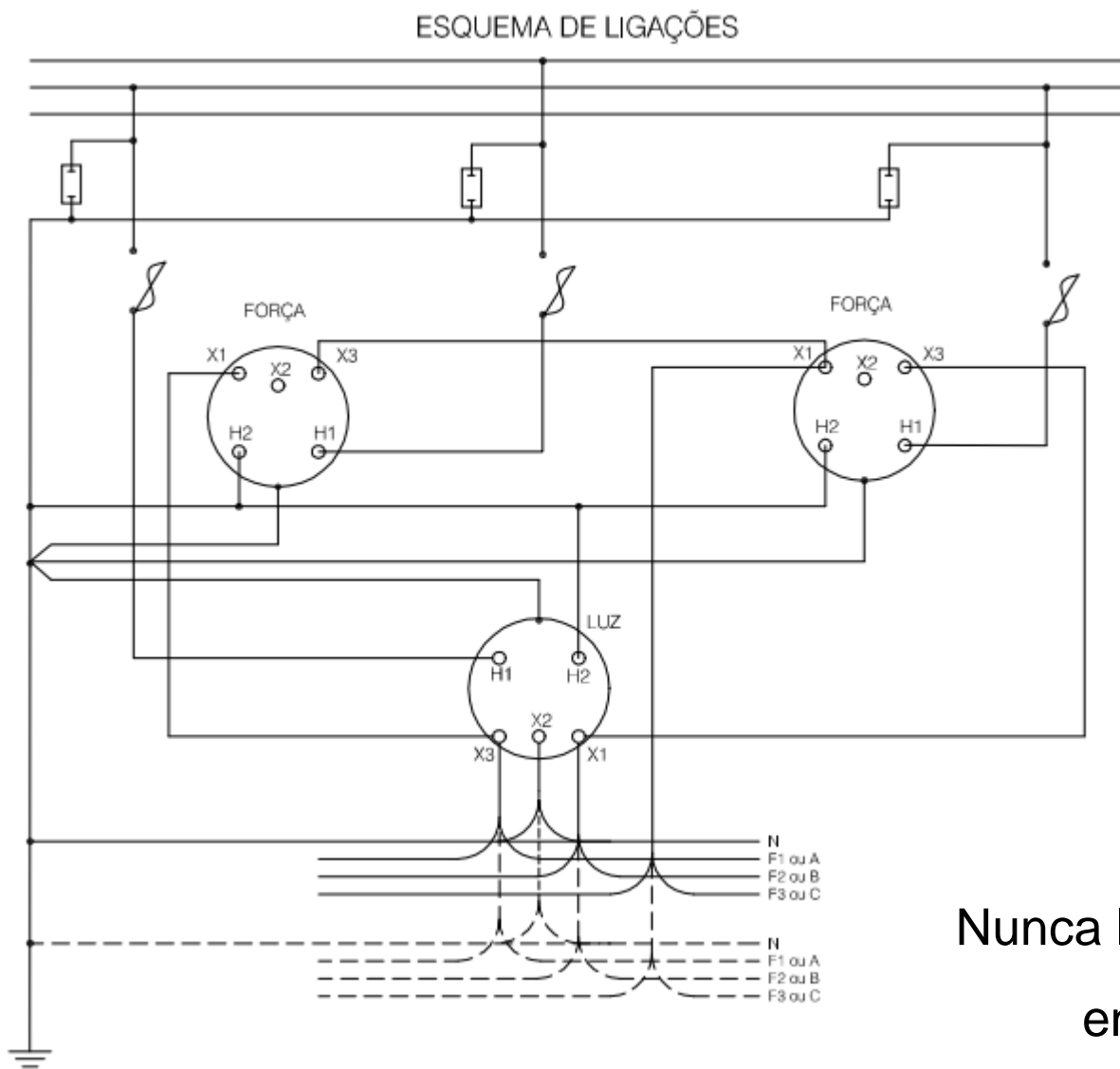


Cargas monofásicas, não poderão ser ligadas **entre o 4º fio e neutro**, pois a tensão nessa conexão será maior que a suportada pela maioria dos eletrodomésticos monofásicos.



Delta Aberto

Nunca ligar cargas monofásica
entre F3 (4º fio) e N



Delta Fechado

Nunca ligar cargas monofásica
entre F3 (4º fio) e N

Como vimos no diagrama anterior, as cargas monofásicas deverão ser totalmente suportadas pelo transformador de “luz” enquanto as cargas polifásicas (2 ou 3 fases) serão alimentadas parte pelo transformador de *luz* parte pelo transformador de *força*.

Se houver a tentativa de suprir as cargas monofásica ligando-as entre o 4^o fio e o neutro aterrado, essas carga ficarão submetidas a uma tensão de cerca de 200 V (soma vetorial da tensão de uma bobina mais metade da outra, podendo danificar equipamento de tensão nominal até 127 V.

Fazer Segurança T&C

Cultura de atitude: em casa, no trabalho, na comunidade.

Para saber mais sobre esse e outros assuntos conheça os cursos oferecidos pela *Fazer Segurança T&C*.

<http://fazerseguranca.com/cursos.php>