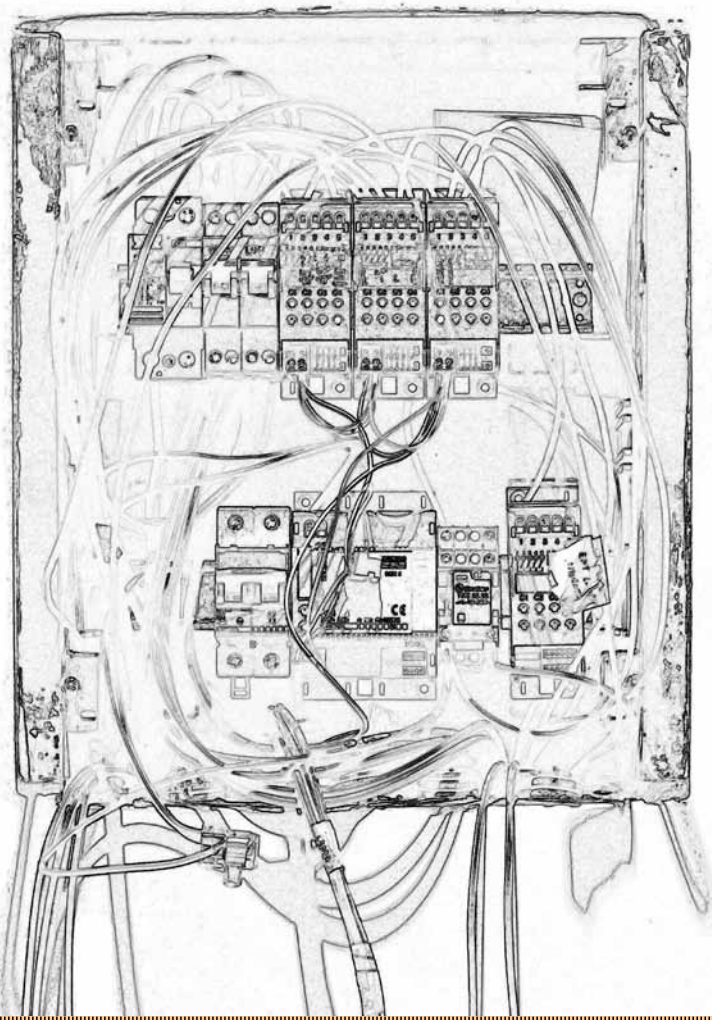


## Dispositivos elétricos

ESTE É O MERCADO-ALVO DA PESQUISA PUBLICADA NAS PÁGINAS A SEGUIR. ENTRE OUTRAS CONSTATAÇÕES, O ESTUDO IDENTIFICOU QUE OS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DPS E DR ESTÃO SENDO MAIS COMERCIALIZADOS EM COMPARAÇÃO AO QUE FOI VERIFICADO NA MESMA PESQUISA REALIZADA EM 2010. FABRICANTES E DISTRIBUIDORES PREVÊEM CRESCIMENTO MÉDIO DE 15% PARA ESTE MERCADO E OS USUÁRIOS ESTIMAM AUMENTO DE 19%, EM MÉDIA, DE SUAS COMPRAS E/OU ESPECIFICAÇÕES DE DISPOSITIVOS ELÉTRICOS EM 2011 COM RELAÇÃO AO ANO ANTERIOR. VEJA A PESQUISA NA ÍNTEGRA.

# Dispositivos elétricos: crescem as vendas de DPS e DR



**PESQUISA REVELA AINDA A PERCEPÇÃO  
DAS EMPRESAS SOBRE O MERCADO  
PARA MÉDIA E BAIXA TENSÃO,  
ALÉM DE REVELAR ESTIMATIVA DE  
AUMENTO DE FATURAMENTO PARA  
2011 E QUAIS OS PRINCIPAIS PRODUTOS  
COMERCIALIZADOS**

A pesquisa desta edição faz um levantamento do mercado de dispositivos elétricos e, para isso, ouviu fabricantes, distribuidores e consumidores desses produtos a fim de obter um mais amplo cenário desse segmento. O estudo identificou que, seja por força da norma ABNT NBR 5410, que recomenda o seu uso, seja por conscientização sobre os riscos da eletricidade, os dispositivos DPS (proteção contra surtos) e DR (proteção contra choques) estão sendo mais comercializados pelos fabricantes e distribuidores. De acordo com esta mesma pesquisa realizada há um ano, apenas 40% das empresas indicaram o DPS como um dos produtos mais comercializados, contra 53% deste ano. Em relação ao DR, o número de indicação passou de 35% para 40%.

O levantamento traça ainda um perfil dos principais segmentos de atuação das empresas, evidenciando que 85% das empresas que participaram do estudo atuam no setor industrial, seguido de montadores de quadros e painéis com 53%, comercial 44% e residencial 25%.

Mais um aspecto relevante é o tamanho deste mercado. 24% das empresas atuantes em baixa tensão acreditam que o mercado fatura anualmente até R\$ 200 milhões. No mercado de média tensão, a maioria correspondente a 21% dos entrevistados também atribuem a percepção do faturamento anual a até R\$ 200 milhões (veja mais detalhes nos gráficos a seguir). No mercado de dispositivos de comando, controle, controle, seccionamento, acionamento e sinalização, a percepção é de faturamento até R\$ 500 milhões para 23% dos entrevistados.

Além do DPS e DR, no segmento de baixa tensão, os disjuntores mais comercializados são a caixa moldada e o disjuntor-motor. Dentre os fusíveis estão o tipo NH e os acessórios para fusíveis e entre as chaves mais comercializadas estão a seccionadora e a comutadora.

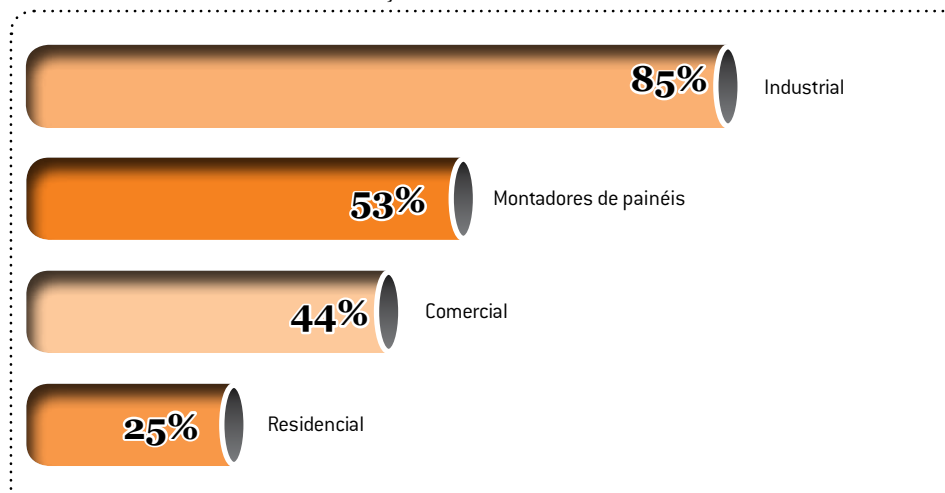
Para finalizar, a pesquisa apurou que 67% das empresas possuem ISO 9001, de gestão de qualidade, e somente 23% possui ISO 14001 (ambiental). No primeiro caso, o aumento, com relação ao ano passado, foi de 6 pontos percentuais, já o segundo número permaneceu inalterado.

Confira nas próximas páginas os números e estimativas levantadas pela pesquisa e também um painel sobre o perfil dos consumidores de dispositivos.

## NÚMEROS DO MERCADO DE EQUIPAMENTOS PARA DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

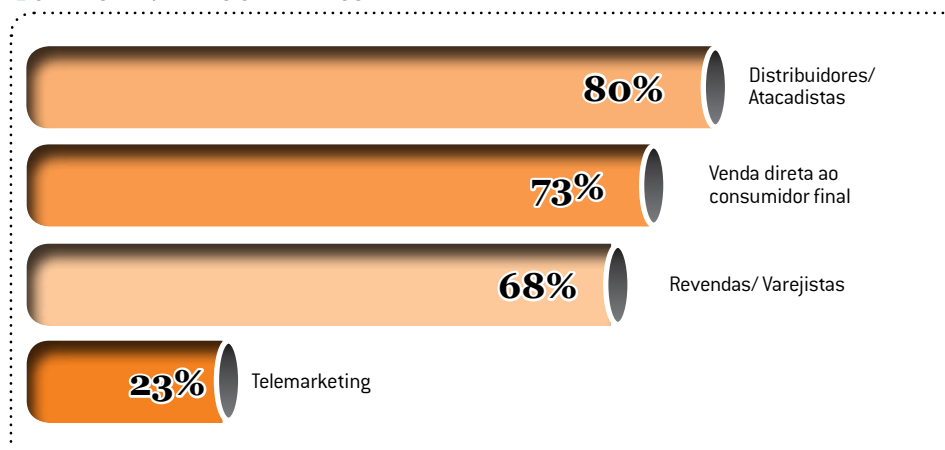
O setor industrial é o que mais se destaca entre os principais segmentos atendidos pelos fabricantes e distribuidores de produtos para condicionamento de energia conforme aponta o gráfico a seguir.

### PRINCIPAIS SEGMENTOS DE ATUAÇÃO



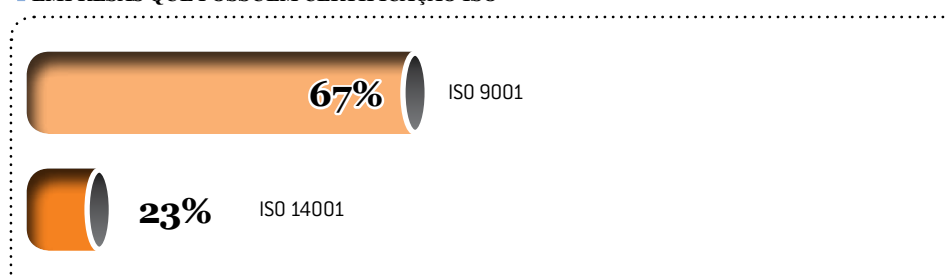
Entre os canais de vendas mais empregados, as vendas diretas para o consumidor final apresentam grande destaque neste segmento. 80% das empresas apontaram este meio de comercialização como um dos mais utilizados.

### CANAIS DE VENDAS UTILIZADOS



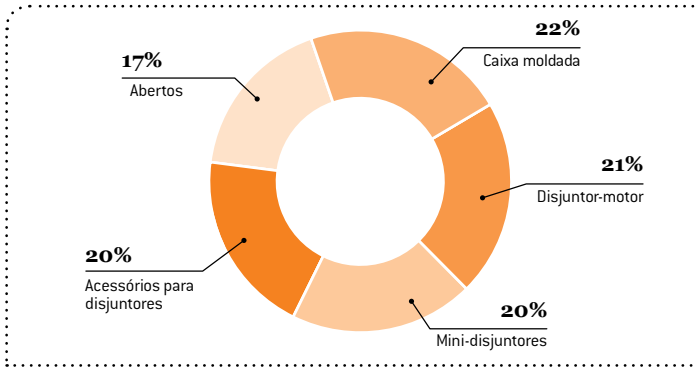
Do total de empresas que responderam à pergunta sobre certificação, 75 ao todo, 67% afirmaram possuir a certificação de gestão de processos ISO 9001, aumento de seis pontos percentuais em relação à pesquisa de 2010. Quanto à ISO 14001 (gestão ambiental) está presente em 23% das empresas, mesmo índice do ano anterior.

### EMPRESAS QUE POSSUEM CERTIFICAÇÃO ISO

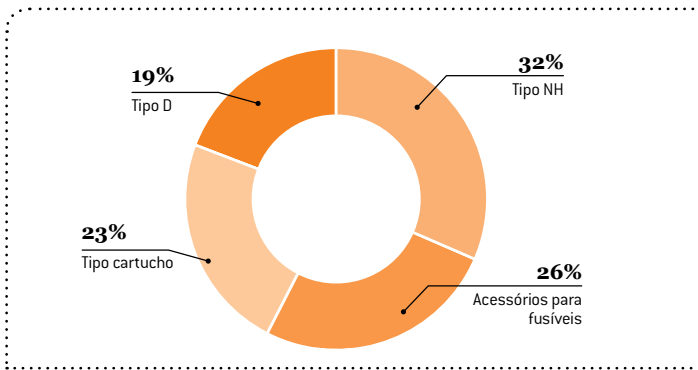


Veja nos gráficos seguintes quais são os principais produtos comercializados pelos fabricantes e distribuidores de dispositivos eletrônicos para baixa e média tensão. São identificados os percentuais de vendas de cada dispositivo dentro de um grupo de produtos.

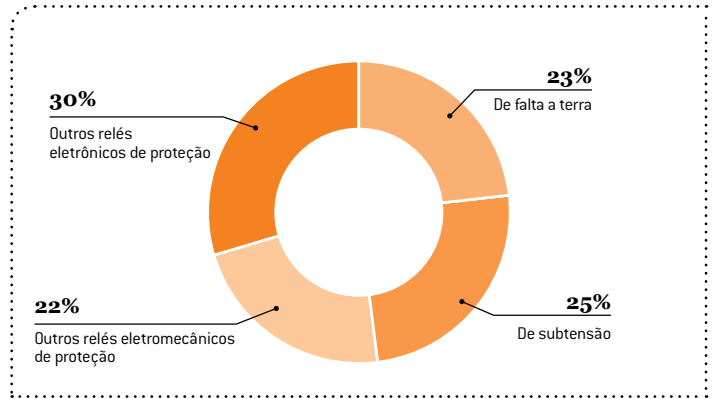
■ DISJUNTORES MAIS COMERCIALIZADOS



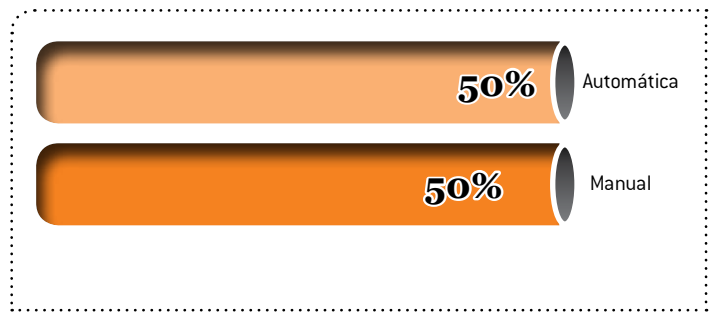
■ FUSÍVEIS MAIS COMERCIALIZADOS



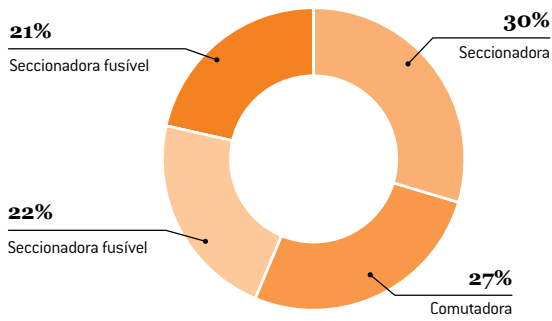
■ RELÉS MAIS COMERCIALIZADOS



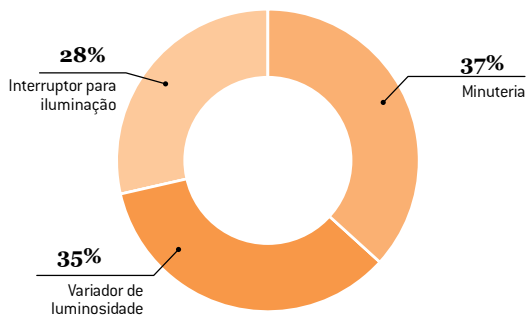
■ CHAVES DE TRANSFERÊNCIA MAIS COMERCIALIZADAS



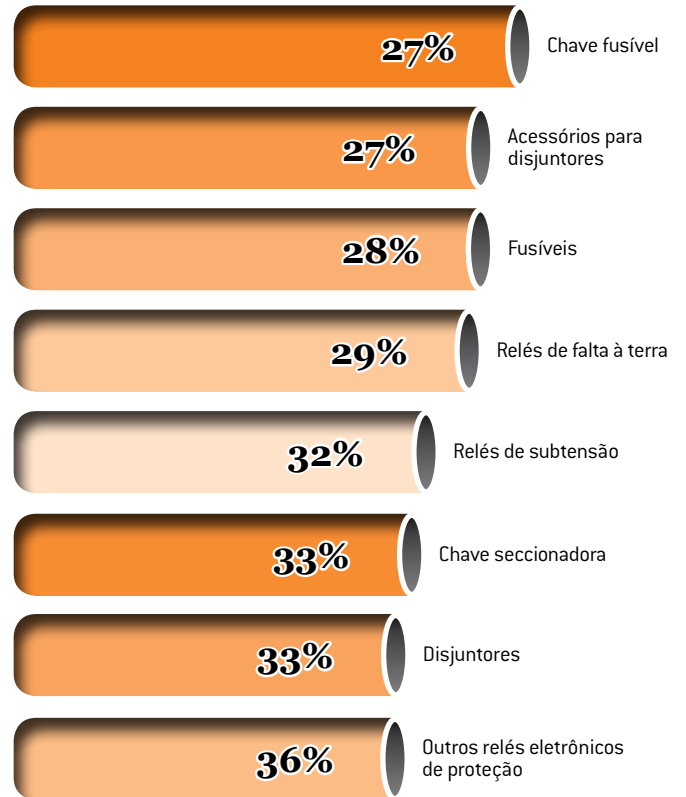
■ CHAVES MAIS COMERCIALIZADAS



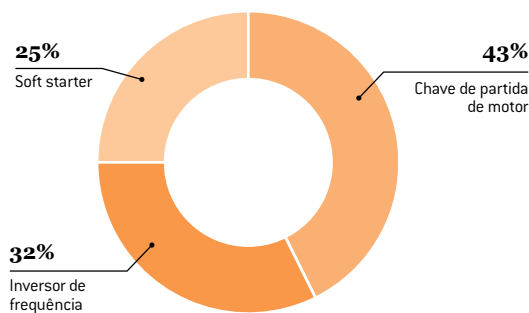
■ COMPONENTES DE ILUMINAÇÃO MAIS COMERCIALIZADOS



■ DISPOSITIVOS MAIS COMERCIALIZADOS EM MÉDIA TENSÃO

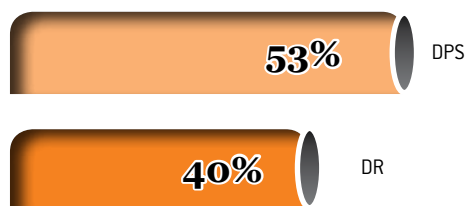


TIPOS DE DISPOSITIVOS PARA MOTORES MAIS COMERCIALIZADOS



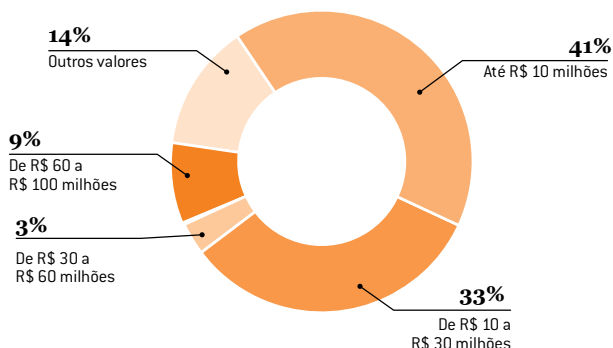
53% das empresas que participaram da pesquisa citaram o DPS como um dos itens mais vendidos. No caso dos DRs, o índice foi de 40%.

PERCENTUAL DE COMERCIALIZAÇÃO DOS SEGUINTE DISPOSITIVOS



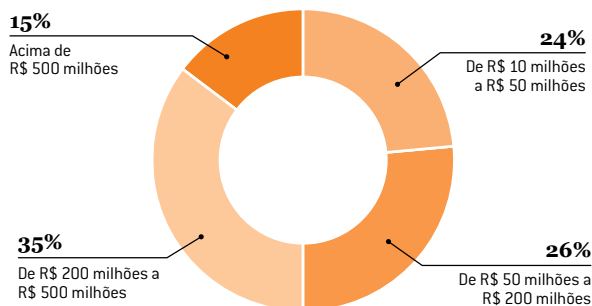
A maior parte (74%) das empresas participantes declarou faturar anualmente até R\$ 30 milhões.

FATURAMENTO BRUTO ANUAL DAS EMPRESAS

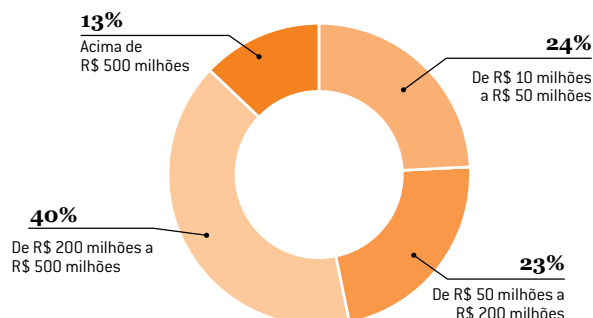


Veja, nos gráficos a seguir, como se configura o tamanho dos mercados de dispositivos de proteção (BT), de dispositivos de comando, controle, seccionamento, acionamento e sinalização (BT) e de dispositivos de proteção e seccionamento (MT), conforme a opinião das empresas pesquisadas. Não se pode afirmar, ao certo, o tamanho dos segmentos, visto que as impressões coletadas mostram-se bastante diversificadas.

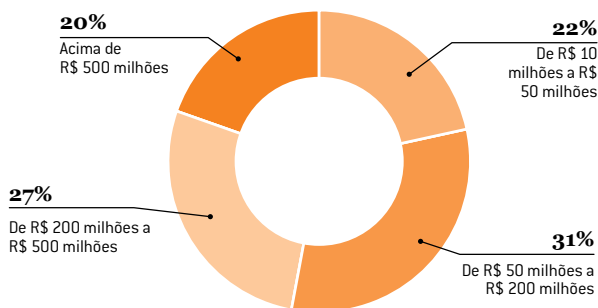
PERCEPÇÃO SOBRE O TAMANHO TOTAL ANUAL DO MERCADO DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO (BT)



PERCEPÇÃO SOBRE O TAMANHO ANUAL TOTAL DO MERCADO DE DISPOSITIVOS DE COMANDO, CONTROLE, SECCIONAMENTO, ACIONAMENTO E SINALIZAÇÃO (BT)

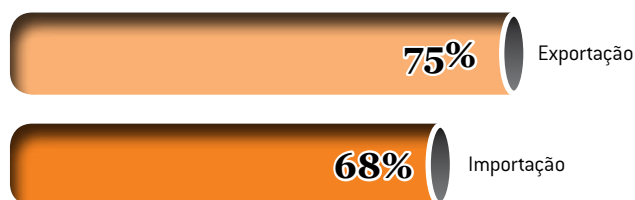


PERCEPÇÃO SOBRE O TAMANHO TOTAL ANUAL DO MERCADO DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO (MT)



Das empresas consultadas, 75% afirmaram exportar algum tipo de produto enquanto 68% declararam importar produtos.

EMPRESAS QUE IMPORTAM E EXPORTAM PRODUTOS

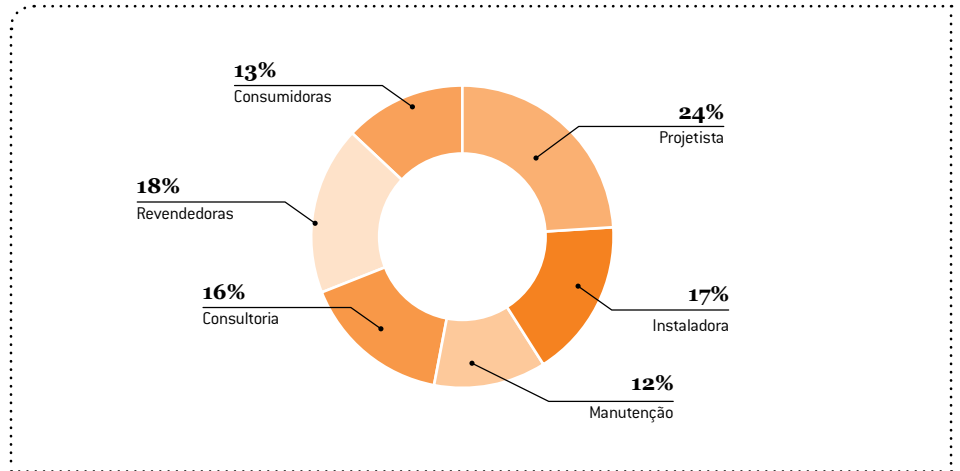


### OPINIÃO DOS CONSUMIDORES DE DISPOSITIVOS ELÉTRICOS

Com a finalidade de tornar a pesquisa mais completa, uma série de empresas consumidoras de dispositivos elétricos foi consultada, sendo que 67 responderam ao questionário, enviando suas impressões sobre o segmento.

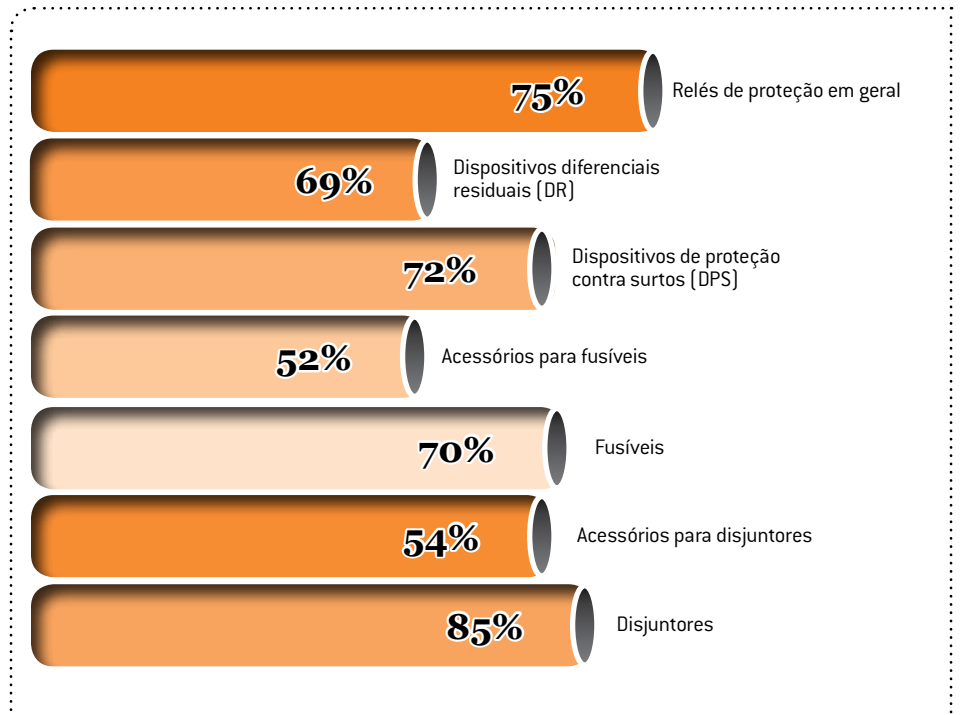
No primeiro gráfico, é possível conferir o perfil das empresas que participaram da pesquisa. Fazem parte deste leque revendedoras, consultorias, empresas de manutenção, instaladoras, projetistas e consumidoras finais.

#### ■ PERFIL DAS EMPRESAS CONSUMIDORAS QUE RESPONDERAM A ESTA PESQUISA



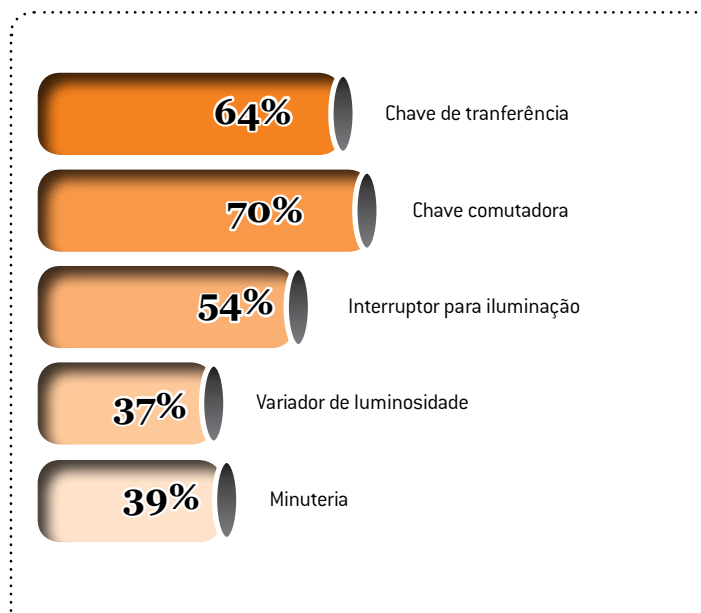
As empresas que responderam à pesquisa informaram quais são os produtos mais comprados e/ou especificados. Como pode ser observado, entre os dispositivos de baixa tensão mais procurados estão os disjuntores, seguidos dos relés de proteção em geral, dispositivos de proteção contra surto (DPS) e fusíveis. Confira a distribuição de produtos apontados como os mais consumidos.

#### ■ PRINCIPAIS DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DE BAIXA TENSÃO COMPRADOS E/OU ESPECIFICADOS



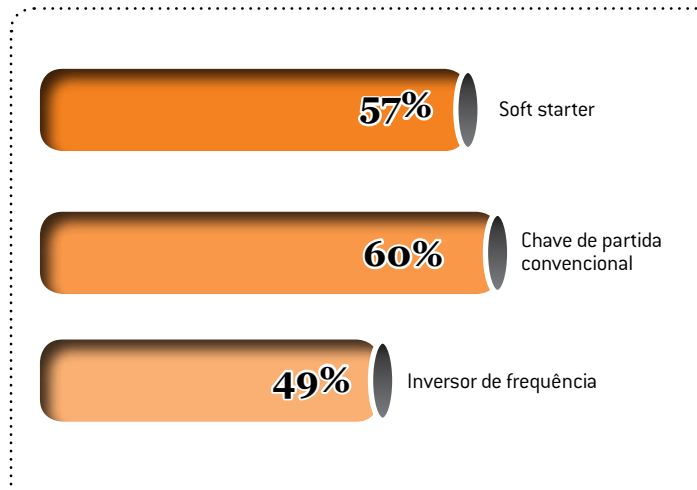
Em relação aos principais dispositivos de comando, controle, seccionamento, acionamento e sinalização de baixa tensão mais comercializados, os destaques são chave comutadora, chave de transferência, interruptor para iluminação, minuteria e variador de luminosidade.

■ **PRINCIPAIS DISPOSITIVOS DE COMANDO, CONTROLE, SECCIONAMENTO, ACIONAMENTO E SINALIZAÇÃO DE BAIXA TENSÃO COMPRADOS E/OU ESPECIFICADOS**



Quanto aos dispositivos para motores mais comprados, as empresas apontaram em primeiro lugar a chave de partida convencional, seguida do soft starter e do inversor de frequência.

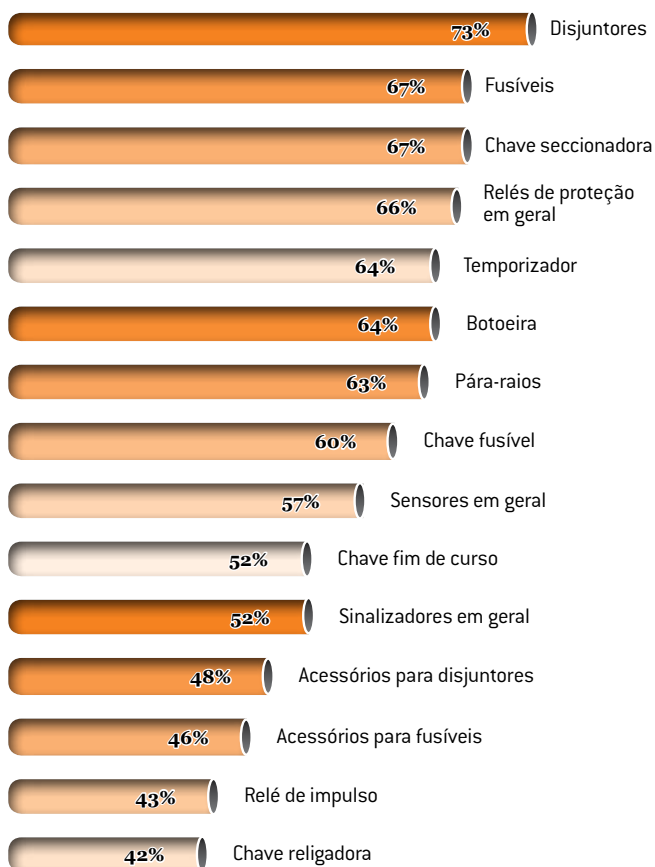
■ **TIPO DE DISPOSITIVOS PARA MOTORES MAIS COMPRADOS E/OU ESPECIFICADOS**



No quesito média tensão, os tipos de proteção e seccionamento mais comprados são os disjuntores, seguidos de fusíveis e chave seccionadora, que disputam a mesma posição no ranking. Na sequência encontram-se os relés de proteção em geral e temporizadores.

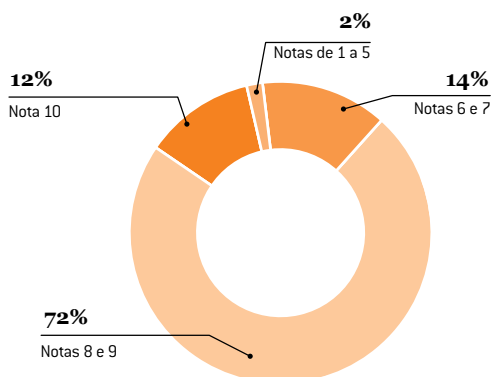


TIPOS DE DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO DE MÉDIA TENSÃO MAIS COMPRADOS E/OU ESPECIFICADOS



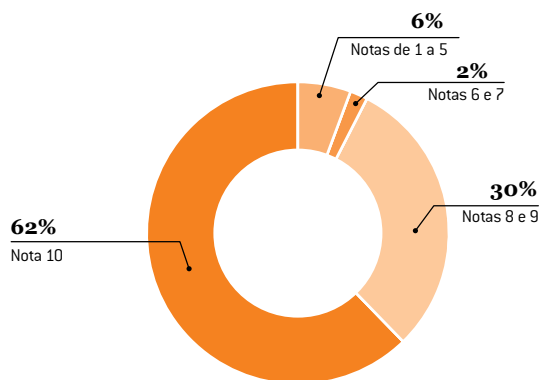
A fim de avaliar a satisfação dos clientes em relação aos produtos disponibilizados no mercado, perguntamos às empresas que notas atribuiriam para este quesito e o resultado foi positivo. 72% delas atribuíram nota 8 e 9 (considerado bom) para o grau de satisfação com a qualidade dos produtos para dispositivos elétricos.

AVALIAÇÃO QUANTO AO GRAU DE SATISFAÇÃO COM A QUALIDADE DOS DISPOSITIVOS ELÉTRICOS DISPONÍVEIS NO MERCADO BRASILEIRO. (NOTA "0" = NADA IMPORTANTE E NOTA "10" É MUITO IMPORTANTE)

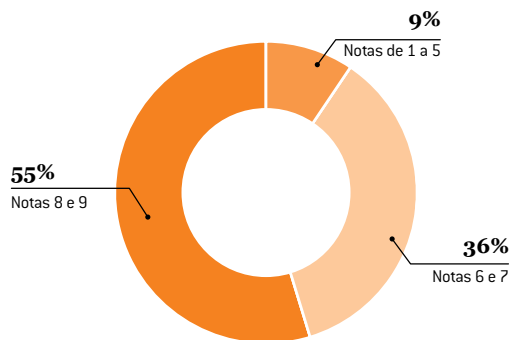


Para complementar a avaliação de satisfação, perguntamos para as 67 empresas participantes da pesquisa quais fatores são mais relevantes na decisão de compra e/ou especificação de produtos. Selo de certificação, garantia, assistência técnica e disponibilidade de informações técnicas foram os critérios que mais receberam nota 10 e interferem diretamente na opção por determinado produto na hora da compra.

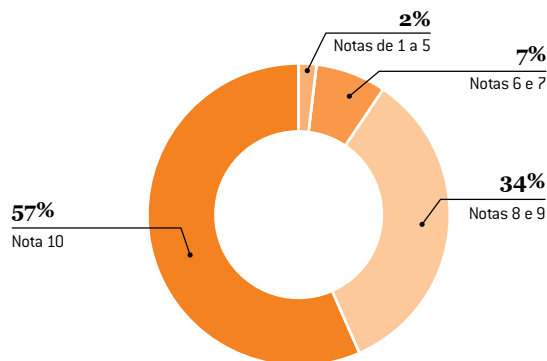
SELO DE CERTIFICAÇÃO



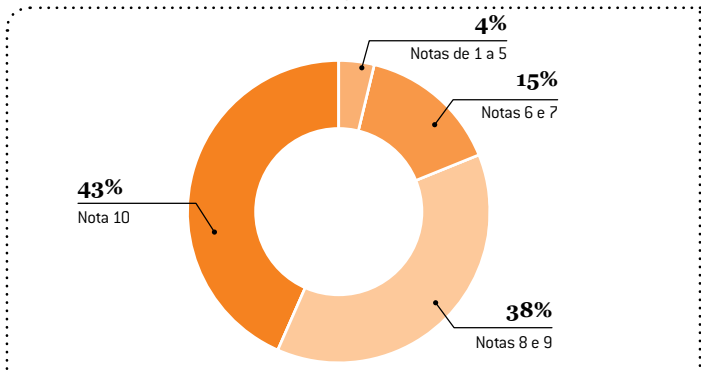
GARANTIA



ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE

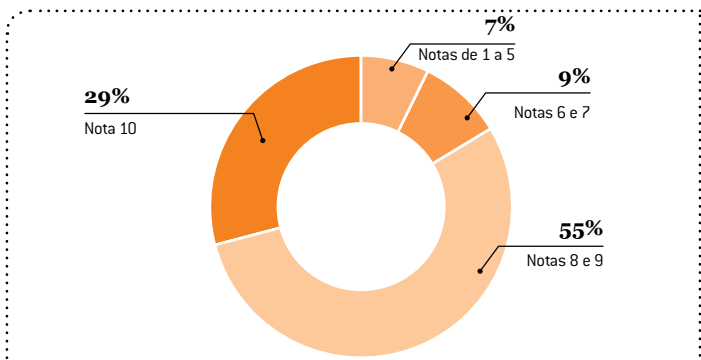


■ **DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS (CATÁLOGOS, SITES)**

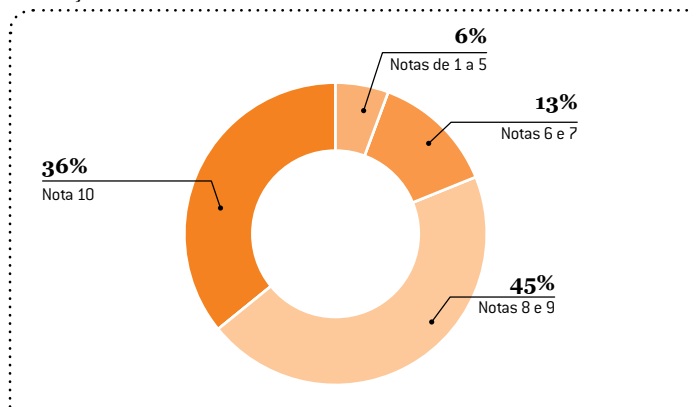


Os demais gráficos demonstram como as empresas analisam os outros critérios que têm influência na compra final. Origem do produto (fabricação nacional ou importada) e certificação ISO 9001 e ISO 14001 são critérios pouco considerados na decisão da compra.

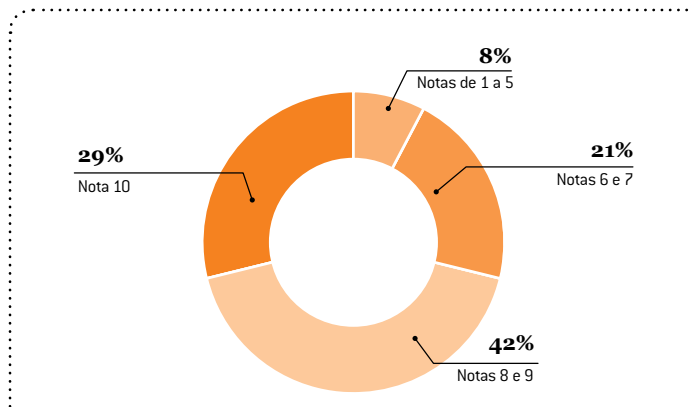
■ **MARCA DO FABRICANTE**



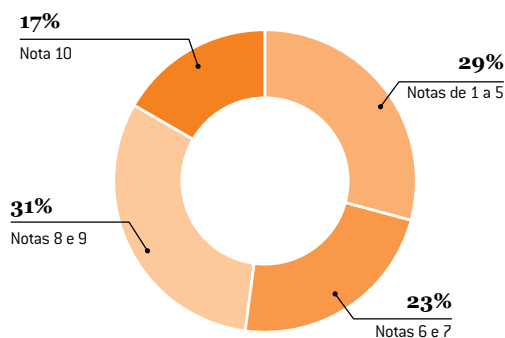
■ **PREÇO**



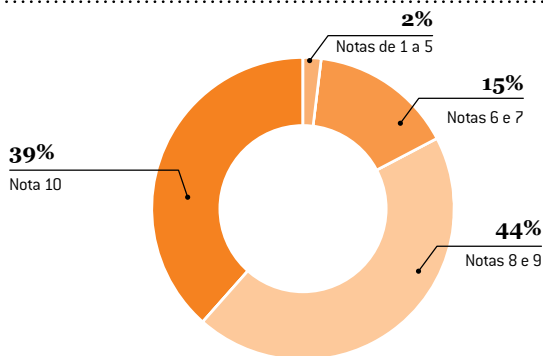
■ **TREINAMENTO OFERECIDO PELOS FABRICANTES**



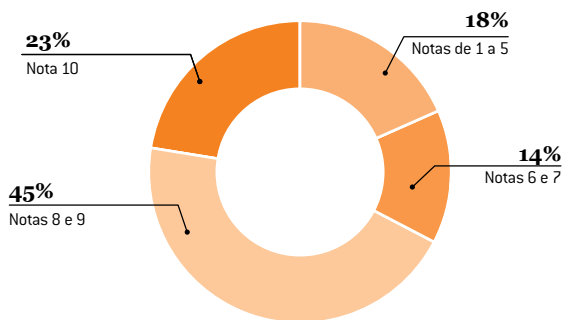
■ FABRICAÇÃO (NACIONAL OU IMPORTADO)



■ PRAZO DE ENTREGA

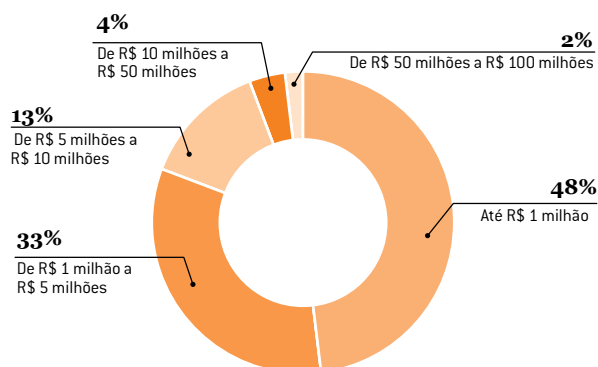


■ FABRICANTE POSSUI ISO 9001 OU 14001



Para finalizar, perguntamos qual a estimativa de compra e/ou especificações para 2011. 48% declararam que devem investir até R\$ 1 milhão durante o ano e 33% devem investir até R\$ 5 milhões no mesmo período.

■ ESTIMATIVA DE COMPRA E/OU ESPECIFICAÇÃO DE DISPOSITIVOS ELÉTRICOS



**\*PARTICIPARAM DA PESQUISA DE OPINIÃO  
COM CONSUMIDORES AS SEGUINTE  
EMPRESAS:**

A. Cabine Materiais Elétricos  
Abreugoncalves Construções e Instalações  
Aes Eletropaulo  
AFAP Eletro Mecânica e Eletrônica  
AGM Projetos de Engenharia  
Aguiar Engenharia  
Alves Barreto Comércio e Construções  
Andaluz Mat. Elétricos  
APS Componentes Elétricos  
Beghim  
CNEC  
Coeletra Representações Elétricas  
Companhia Paranaense de Energia (Copel) – 3 unidades  
Controle Engenharia e Instalações  
Copel Distribuição  
Coreval Com. de Mat. Elet. e Rep.  
Costabahia Rep.Elet.  
CTS Engenharia  
Edilsonelétrica  
EHM Instalações Industriais  
Electra Montagens e Construções  
Elétrica Cidade  
Eletrotrafo Produtos Elétricos  
EMD do Brasil  
Emel Materiais Elétricos  
Etelbra Engenharia  
Fasorial Quadros Elétricos  
Ficabos Elétrica e Hidráulica  
GCTEC Automação Industrial  
Iguaçumec Eletromecânica  
KRK Engenharia e Segurança do Trabalho  
Labor Partner Engenharia  
Laboratório Belcolor  
Magnani Materiais Elétricos - 2 unidades  
Martini Engenharia  
Mastercabos Condutores Elétricos  
Matel Materiais Elétricos Industriais  
Megaenergia Eng. e Consultoria Energética  
MPMG  
Mundilux  
Nefag Engenharia  
Novemp Indústria e Comércio  
Onix Distribuidora de Produtos Elétricos - 2 unidades  
Pethras Engenharia  
Ponto do Eletricista - 2 unidades  
Proerg Engenharia e Projetos  
Projelet Projetos de Sistemas Prediais  
Pulso Engenharia  
Qualimontec Eletro Montagens  
Quality Engenharia e Consultoria  
Reativa Engenharia - 2 unidades  
Rebek Engenharia  
Rei Materiais Elétricos  
Rhodia Poliamida  
Steck Indústria Elétrica  
Tese Projetos  
Tormel Comercial  
Transpetro  
Treetech  
VI Indústria Elétrica e de Automação  
Vws Engenharia de Projetos





DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DE BAIXA TENSÃO

DISPOSITIVOS DE COMANDO, CONTROLE, SECCIONAMENTO, ACIONAMENTO E SINALIZAÇÃO DE BAIXA TENSÃO

EMPRESA	Telefone	Site	Cidade/estado	DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO DE BAIXA TENSÃO										DISPOSITIVOS DE COMANDO, CONTROLE, SECCIONAMENTO, ACIONAMENTO E SINALIZAÇÃO DE BAIXA TENSÃO										
				Fusíveis					Relés					Chave de transferência		Chave				Iluminação				
				Tipo NH	Tipo D	Tipo cartucho	Acessórios para fusíveis	Outros	Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS)	Dispositivos Diferenciais Residuais (DR)	De falta à terra	De subtensão	Outros relés de proteção Eletromecânicos	Outros relés de proteção Eletrônicos	Outros	Automática	Manual	Comutadora	Reversora	Seccionadora	Seccionadora fusível	Interruptor para iluminação	Variador de luminosidade	Minutaria
A CABINE	(11) 2842-5252	www.cabine.com.br	Guarulhos - SP	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X			
ABB	(11) 3688-9111	www.abb.com	Osasco - SP	X					X	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X		X	X
ACE SCHMERSAL	(15) 3263-9800	www.schmersal.com.br	Boituva - SP							X				X			X	X	X	X	X			
ALUMBRA	(11) 4393-9300	www.alumbra.com.br	São Bernardo do Campo - SP						X	X												X	X	X
APCAMP	(19) 3277-0099	www.apcamp.com.br	Campinas - SP	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			
APS COMPONENTES	(11) 5645-0800	www.apscponentes.com.br	São Paulo - SP	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
ARTECHE	(41) 2106-1899	www.artech.com.br	Curitiba - PR											X	X									
BEGHIM	(11) 2942-4500	www.beghim.com.br	São Paulo - SP				X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
BHS	(11) 2291-1598	www.bhseletronica.com.br	São Paulo - SP						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
BUSSMANN DO BRASIL	(11) 4024-8400	www.bussmann.com.br	Itu - SP	X	X	X	X	X	X															
CBR - CIBER DO BRASIL	(11) 4601-3301	www.ciberdobrasil.com.br	Jundiaí - SP								X													
CEBEL	(11) 2804-4000	www.cebel.com.br	São Paulo - SP	X																X	X			
CLAMPER	(31) 3689-9500	www.clamper.com.br	Lagoa Santa - MG																					
COEL	(11) 2066-3211	www.coel.com.br	São Paulo - SP								X	X		X		X						X		X
CONEXEL	(11) 4366-9610	www.conexel.com.br	São Bernardo do Campo - SP						X		X	X	X	X										
DBTEC	(12) 3642-9006	www.dbtec.com.br	Pindamonhangaba - SP																					
DECORLUX	(41) 3029-1144	www.decorlux.com.br	Curitiba - PR							X														
DIGIMEC	(11) 2969-1600	www.digimec.com.br	São Paulo - SP						X		X	X		X	X							X	X	
EATON	(11) 4525-7000	www.eaton.com	Rio de Janeiro - RJ	X		X			X	X	X		X				X	X	X	X	X			X
ECP	(14) 3407-4000	www.ecp.com.br	Garça - SP									X		X	X	X	X	X	X					X
EFE-SEMITRANS	(21) 2501-1522	www.efesemitrans.com.br	Rio de Janeiro - RJ										X				X	X	X	X	X			
ELETROMAR	0800 724 2437	www.eletromar.com.br	Rio de Janeiro - RJ						X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X
ELEOTROTAFO	(43) 3294-5000	www.eleotrotafo.com.br	Londrina - PR	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
EMBRASTEC	(16) 3877-5510	www.embrastec.com.br	Ribeirão Preto - SP						X															
EMERSON NETWORK POWER	(11) 3618-6644	www.emerson.com.br	São Paulo - SP						X							X		X		X				
ENERBRÁS	(41) 2111-3000	www.enerbras.com.br	Campo Largo - PR							X												X	X	X
ERICO	(11) 3621-4111	www.erico.com	São Paulo - SP				X		X															
EXATRON	(51) 3357-5000	www.exatron.com.br	Porto Alegre - RS	X					X			X			X	X		X		X		X	X	X
FINDER	(11) 2147-1550	www.findernet.com	São Caetano do Sul - SP									X	X		X								X	X
FSE	(11) 2100-6300	www.fsebrasil.com.br	São Paulo - SP					X	X						X	X			X					
FULL GAUGE	(51) 3475-3308	www.fullgauge.com.br	Canoas - RS																X					
GE ENERGY SERVICES	(31) 2103-5400	www.geindustrial.com.br	Contagem - MG						X	X	X		X		X					X				
GL ELETRO-ELETRÔNICOS	(11) 5644-2600	www.legrandgroup.com.br	São Paulo - SP	X		X	X		X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
H.I. FUSI	(19) 3451-1588	www.hifusi.com.br	Limeira - SP	X	X	X														X				
HOLEC	(11) 4191-3144	www.holec.com.br	São Paulo - SP	X	X		X	X								X	X	X	X	X	X			
JNG	(11) 2090-0550	www.jng.com.br	São Paulo - SP	X	X	X			X	X			X	X				X		X	X			
KACON / LS	(11) 3361-2696	www.kacon.com.br	São Paulo - SP												X									
KOTEK	(11) 3017-8797	www.kotek.com.br	São Paulo - SP	X			X	X	X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X





EMPRESA	Telefone	Site	Cidade/estado	DISPOSITIVOS DE COMANDO, CONTROLE, SECCIONAMENTO, ACIONAMENTO E SINALIZAÇÃO DE BAIXA TENSÃO													DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO DE MÉDIA TENSÃO										
				Motor													Relés										
				Soft starter	Chave de partida de motor	Inversor de frequência	Temporizador	Botocreira	Chave fim de curso	Contator	Relé de Impulso	Sensores em geral	Sinalizadores em geral	Outros	Disjuntores	Acessórios para disjuntores	Fusíveis	Acessórios para fusíveis	Para-raios	De falta à terra	De subtenção	Outros relés de proteção Eletromecânicos	Outros relés de proteção Eletrônicos	Chave Fusível	Chave Releigadora	Chave Seccionadora	Outros
A CABINE	(11) 2842-5252	www.cabine.com.br	Guarulhos - SP											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ABB	(11) 3688-9111	www.abb.com	Osasco - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ACE SCHMERSAL	(15) 3263-9800	www.schmersal.com.br	Boituva - SP											X	X												
ALUMBRA	(11) 4393-9300	www.alumbra.com.br	São Bernardo do Campo - SP		X																						
APCAMP	(19) 3277-0099	www.apcamp.com.br	Campinas - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
APS COMPONENTES	(11) 5645-0800	www.apscponentes.com.br	São Paulo - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ARTECHE	(41) 2106-8899	www.artech.com.br	Curitiba - PR											X	X						X	X					
BEGHIM	(11) 2942-4500	www.beghim.com.br	São Paulo - SP											X	X	X	X	X	X	X	X	X		X			
BHS	(11) 2291-1598	www.bhseletronica.com.br	São Paulo - SP	X		X	X	X	X	X	X	X	X														
BUSSMANN DO BRASIL	(11) 4024-8400	www.bussmann.com.br	Itu - SP																								
CBR - CIBER DO BRASIL	(11) 4601-3301	www.ciberdobrasil.com.br	Jundiaí - SP													X	X						X				
CEBEL	(11) 2804-4000	www.cebel.com.br	São Paulo - SP																								
CLAMPER	(31) 3689-9500	www.clamper.com.br	Lagoa Santa - MG																								
COEL	(11) 2066-3211	www.coel.com.br	São Paulo - SP				X			X	X						X	X			X						
CONEXEL	(11) 4366-9610	www.conexel.com.br	São Bernardo do Campo - SP				X																				
DBTEC	(12) 3642-9006	www.dbtec.com.br	Pindamonhangaba - SP																								
DECORLUX	(41) 3029-1144	www.decorlux.com.br	Curitiba - PR				X																				
DIGIMEC	(11) 2969-1600	www.digimec.com.br	São Paulo - SP			X	X										X	X			X						
EATON	(11) 4525-7000	www.eaton.com	Rio de Janeiro - RJ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
ECP	(14) 3407-4000	www.ecp.com.br	Garça - SP		X		X																				
EFE-SEMITRANS	(21) 2501-1522	www.efesemitrans.com.br	Rio de Janeiro - RJ		X																			X			
ELETROMAR	0800 724 2437	www.eletromar.com.br	Rio de Janeiro - RJ		X		X			X	X	X	X														
ELEOTRAFO	(43) 3294-5000	www.eleotrafo.com.br	Londrina - PR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
EMBRASTEC	(16) 3877-5510	www.embrastec.com.br	Ribeirão Preto - SP																								
EMERSON NETWORK POWER	(11) 3618-6644	www.emerson.com.br	São Paulo - SP																								
ENERBRÁS	(41) 2111-3000	www.enerbras.com.br	Campo Largo - PR																								
ERICO	(11) 3621-4111	www.erico.com	São Paulo - SP																								
EXATRON	(51) 3357-5000	www.exatron.com.br	Porto Alegre - RS				X					X				X											
FINDER	(11) 2147-1550	www.findernet.com	São Caetano do Sul - SP				X			X	X	X							X	X							
FSE	(11) 2100-6300	www.fsebrasil.com.br	São Paulo - SP									X	X											X			
FULL GAUGE	(51) 3475-3308	www.fullgauge.com.br	Canoas - RS				X										X	X									
GE ENERGY SERVICES	(31) 2103-5400	www.geindustrial.com.br	Contagem - MG	X		X	X	X		X	X			X	X	X											
GL ELETRO-ELETRÔNICOS	(11) 5644-2600	www.legrandgroup.com.br	São Paulo - SP				X	X	X	X	X	X	X														
H.I. FUSI	(19) 3451-1588	www.hifusi.com.br	Limeira - SP																								
HOLEC	(11) 4191-3144	www.holec.com.br	São Paulo - SP										X		X							X		X			
JNG	(11) 2090-0550	www.jng.com.br	São Paulo - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X			
KACON / LS	(11) 3361-2696	www.kacon.com.br	São Paulo - SP		X			X	X			X		X													
KOTEK	(11) 3017-8797	www.kotek.com.br	São Paulo - SP			X	X	X	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X			

EMPRESA	Telefone	Site	Cidade/estado	DISPOSITIVOS DE COMANDO, CONTROLE, SECCIONAMENTO, ACIONAMENTO E SINALIZAÇÃO DE BAIXA TENSÃO														DISPOSITIVOS DE PROTEÇÃO E SECCIONAMENTO DE MÉDIA TENSÃO									
				Motor														Relés									
				Soft starter	Chave de partida de motor	Inversor de frequência	Temporizador	Botoeira	Chave fim de curso	Contator	Relé de Impulso	Sensores em geral	Sinalizadores em geral	Outros	Disjuntores	Acessórios para disjuntores	Fusíveis	Acessórios para fusíveis	Para-raios	De falta à terra	De subtensão	Outros relés de proteção Eletromecânicos	Outros relés de proteção Eletrônicos	Chave Fusível	Chave Religadora	Chave Seccionadora	Outros
KRAUS & NAIMER	(11) 2198-1288	www.krausnaimer.com.br	Cotia - SP					X											X		X		X	X			
KRON	(11) 5525-2000	www.kron.com.br	São Paulo - SP										X														
LIDER CONT	(11) 3932-0612	www.lidercont.com.br	São Paulo - SP					X		X				X													
LIFTCOM (LGLS)	(11) 3729-2822	www.lsisbrasil.com.br	São Paulo - SP			X																					
LIMPO IND. ELETRÔNICA	(41) 3029-4111	www.limpoeletronica.com.br	Curitiba - PR				X				X																
MAR-GIRIUS	0800 707 3262	www.margirius.com.br	Porto Ferreira - SP		X			X	X																		
MATEL	(49) 3621-3924	www.matel.ind.br	São Miguel do Oeste - SC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
MERSEN (FERRAZ SHAWMUT)	(11) 5693-8715	www.mersen.com	São Paulo - SP											X	X	X							X	X			
METALTEX	(11) 5683-5700	www.metaltex.com.br	São Paulo - SP		X	X	X	X	X	X		X	X	X													
MTM	(11) 4125-3933	www.mtm.ind.br	São Bernardo do Campo - SP																								
MULTIDRIVE	(19) 3838-9800	www.multidrive.com.br	Sumaré - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
NORKON	(19) 3276-2566	www.norkon.com.br	Campinas - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
NUTSTEEL	(11) 2122-5777	www.nutsteel.com.br	São Paulo - SP					X																			
OBO BETTERMANN	(15) 3335-1382	www.obo.com.br	Sorocaba - SP																								
OLTEC TECNOLOGIA	(11) 2369-0871	www.oltectecnologia.com.br	São Paulo - SP						X																		
ON-OFF	(31) 3597-1560	www.onoffid.com.br	Betim - MG	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X			X			X				
PEXTRON	(11) 5543-2199	www.pextron.com.br	São Paulo - SP				X			X							X	X		X							
PHOENIX CONTACT	(11) 3871-6400	www.phoenixcontact.com.br	São Paulo - SP		X	X	X				X		X	X				X	X	X							
PNP	(11) 2606-1188	www.pnpotec.com.br	São Paulo - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
PROSERVINCOM	(11) 2975-3106	www.proservincom.com.br	São Paulo - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
PW - PENTA WATT	(24) 2246-7800	www.pweletronica.com.br	Petrópolis - RJ									X				X				X							
QUELLER	(41) 3346-4969	www.queller.com.br	Curitiba - PR				X	X	X		X	X		X							X	X	X				
RCG	(14) 3407-3000	www.rcg.com.br	Garça - SP													X				X							
SASSI	(11) 4138-5122	www.sassitransformadores.com.br	Taboão da Serra - SP																								
SCHNEIDER ELECTRIC	0800 728 9110	www.schneider-electric.com.br	São Paulo - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			
SIEMENS	0800 55 97 98	www.siemens.com.br	São Paulo - SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
SOPRANO	(54) 2109-6000	www.soprano.com.br	Farrroupilha - RS		X													X					X				
STRAHL	(11) 2818-3838	www.strahl.com	São Paulo - SP		X		X		X			X	X				X							X			
SUNLAB POWER	(11) 4035-2500	www.sunlab.com.br	Bragança Paulista - SP								X	X															
TEE	(19) 3875-9868	www.tee.com.br	Indaiatuba - SP											X	X						X		X				
TELETRONIC IND. E COM.	(11) 2041-2969	www.teletronic.ind.br	São Paulo - SP						X										X								
TERASAKI	(21) 3301-9898	www.terasaki.com.br	Rio de Janeiro - RJ																								
THS	(11) 5666-5550	www.chavesfusiveis.com.br	São Paulo - SP		X							X		X	X	X					X	X	X				
VARIXX	(19) 3424-4000	www.varixx.com.br	Piracicaba - SP	X	X	X	X				X	X					X	X		X							
VL INDUSTRIA ELETRICA	(11) 2832-4000	www.vlindustria.com.br	São Paulo - SP																					X			
WEG	(47) 3276-4000	www.weg.net	Jaraguá do Sul - SC	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
ZIV	(21) 3602-8511	www.zivbrasil.com.br	Rio de Janeiro - RJ														X	X	X	X							