



## El Niño mais forte aumenta a chance de tempestades e de raios neste verão

Neste cenário, ganha ainda mais relevância dispositivos que objetivam proteger pessoas e também equipamentos dos efeitos causados pelas descargas elétricas que atingem o solo.

Pesquisa desta edição traz mais informações sobre este mercado

O Brasil é um dos países com maior incidência de descargas atmosféricas no mundo. Por ano, caem em território nacional por volta de 50 milhões de raios. Conforme o Grupo de Eletricidade Atmosférica (Elat) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), o Rio Grande do Sul é o estado brasileiro com a maior concentração de raios e Porto Real, no Rio de Janeiro, a cidade com maior concentração de raios do país - aproximadamente 20 raios por km<sup>2</sup> por ano.

O Elat divulgou recentemente pesquisa inédita a respeito dos efeitos do fenômeno climático El Niño na incidência de tempestades da região Sudeste. Até o momento, o grupo contava apenas com um mapeamento relevante do evento climático nas regiões Sul e Norte/Nordeste do país. Esta ferramenta é importante, pois a tendência é que, com o El Niño mais forte, ocorram mais tempestades no Sul, no Sudeste e no Centro-oeste brasileiros. E com mais tempestades, maior o número de descargas atmosféricas nestas localidades.

A expectativa é de que o El Niño venha com mais força no próximo verão. Na realidade, a projeção é de que seja o quarto mais forte da história. Neste sentido, a pesquisa do Elat prevê um aumento na ocorrência de tempestades em relação ao último verão de 20% na região Sul, 20% na região Sudeste e 10% na região Centro-oeste. Dados da Rede Brasileira de Detecção de Descargas Atmosféricas (BrasilDat), dos meses de agosto, setembro e outubro, já sob o efeito do El Niño, mostram que realmente a tendência é o aumento de tempestades e consequentemente o de raios. No Sudeste, por exemplo, nos referidos meses, foram registradas 480 mil descargas elétricas atingindo o solo, contra 310 mil descargas no mesmo período de 2014; aumento de 52%.

Ao falar de raios não se pode ignorar o seu perigo à vida dos seres humanos. De acordo com dados do Elat, de 2000 até 2014, o país já registrou 1.789 mortes ocasionadas por descargas atmosféricas, contabilizando o maior índice em 2001, com 193 mortes. Ainda segundo o Elat, das 50 mortes por descargas atmosféricas que acontecem no mundo, uma ocorre no Brasil. Ante este quadro, têm muita relevância os equipamentos, que objetivam proteger pessoas e também equipamentos dos efeitos causados pelas descargas elétricas que atingem o solo, tais como captadores, cabos e acessórios para o Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA), hastes de aterramento e dispositivos de proteção contra surtos.

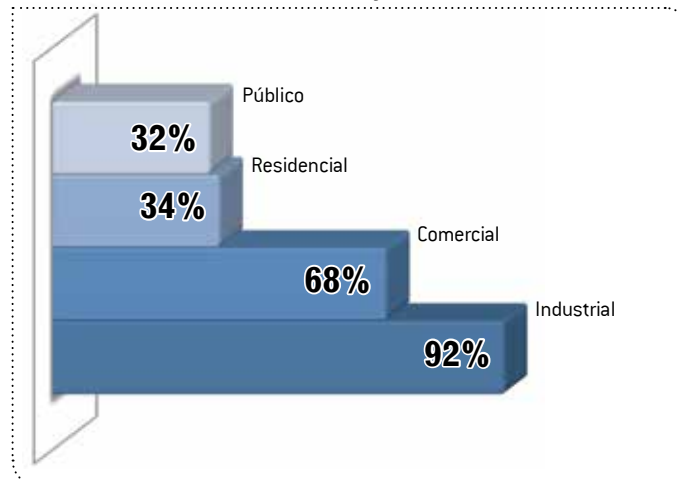
A pesquisa desta edição da revista O Setor Elétrico trata exatamente destes equipamentos, trazendo informações atualizadas sobre o mercado de materiais para aterramento. Entre os dados levantados, está o fato de que os conectores para sistemas de aterramento e/ou equipotencialização são os principais produtos comercializados pelas empresas, representando 64% das vendas das companhias entrevistadas, seguidos por dispositivos de proteção contra surto (60%) e hastes

de aterramento (58%). Além disso, a pesquisa traz o registro de que o faturamento de grande parte (32%) das empresas da área que responderam ao levantamento gira em torno de R\$ 5 milhões e de que elas projetam crescimento de 9% em 2015, número um pouco menor do que o registrado no ano passado (10%). Confira a seguir, a pesquisa na íntegra:

## Análise do mercado brasileiro de materiais para aterramento

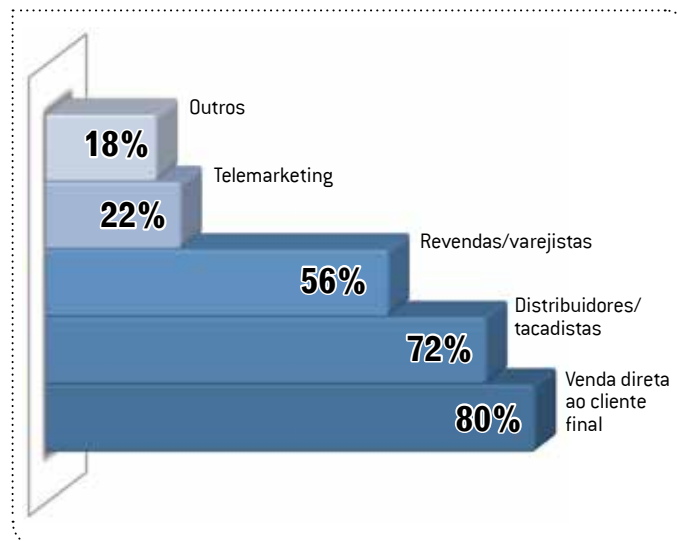
Indústrias e comércios são os principais segmentos de atuação das empresas que compõem o mercado brasileiro de materiais para aterramento. 92% e 68% dos entrevistados afirmaram comercializar seus produtos com mais intensidade nas áreas industrial e comercial, respectivamente.

### PRINCIPAIS SEGMENTOS DE ATUAÇÃO



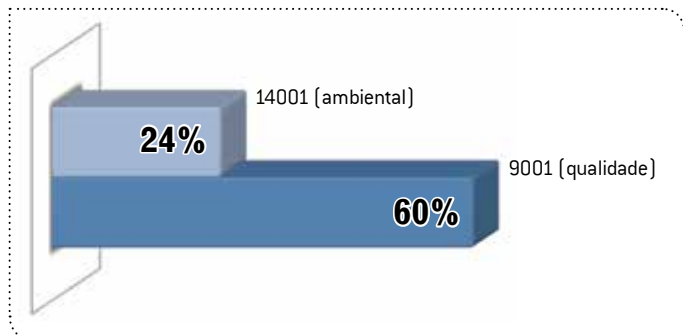
A venda direta ao cliente final e distribuidores/atacadistas continuam sendo os canais de vendas mais utilizados pelas empresas da área. No levantamento deste ano, a venda direta foi apontada por 80% dos pesquisados e 72% declararam utilizar maciçamente distribuidores e atacadistas.

### PRINCIPAIS CANAIS DE VENDAS



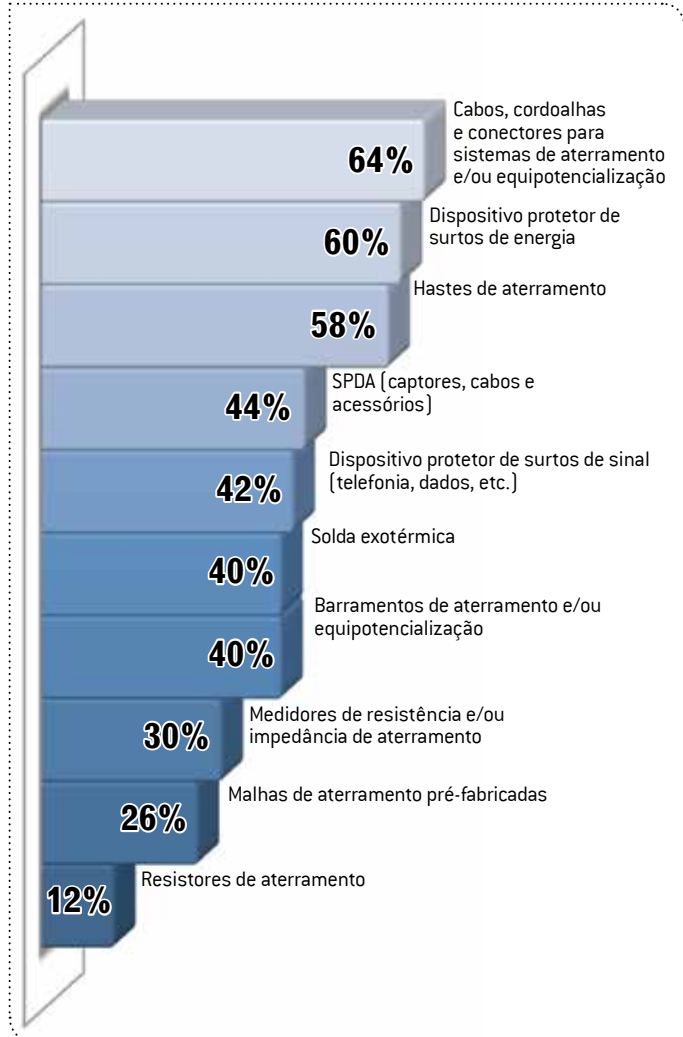
No que diz respeito à certificação ISO, os números se mantiveram praticamente os mesmos. Na pesquisa de 2014, 52% das empresas declararam ter a ISO 9001 e 21% a ISO 14001. Já no levantamento de 2015, houve um pequeno aumento, com 60% dos entrevistados dizendo contar com a ISO 9001 e 24% com a ISO 14001.

**CERTIFICAÇÕES ISO**



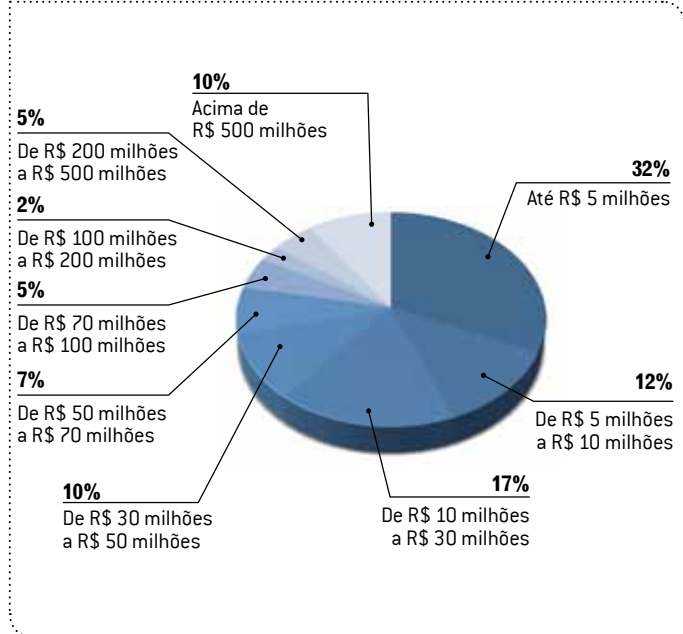
Assim como na pesquisa realizada no ano passado, cabos, cordoalhas e conectores para sistemas de aterramento e/ou equipotencialização; dispositivos protetores de surtos de energia; e hastes de aterramento continuam sendo os principais produtos comercializados pelas empresas do ramo.

**PRINCIPAIS PRODUTOS COMERCIALIZADOS PELAS EMPRESAS**



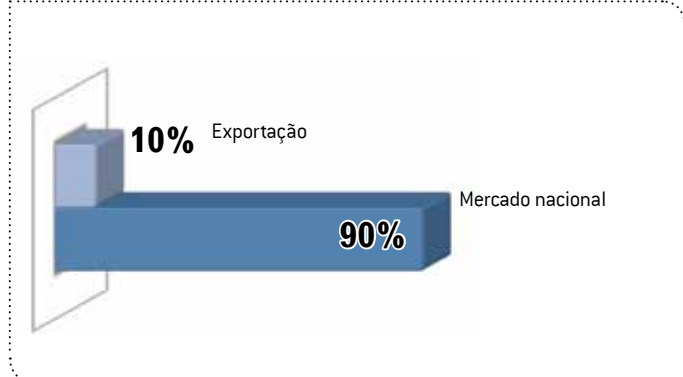
A maioria das empresas entrevistadas no levantamento de 2014 (23%) declarou que seu faturamento em 2013 girava entre R\$ 20 milhões e R\$ 50 milhões. O que se pode concluir é que houve uma retração das vendas em 2014, já que, no levantamento deste ano, a maioria (32%) disse faturar até R\$ 5 milhões.

**FATURAMENTO MÉDIO ANUAL DAS EMPRESAS EM 2014**



Como de costume, a balança comercial pende para o mercado interno, com 90% dos pesquisados atestando comercializar seus produtos em âmbito nacional.

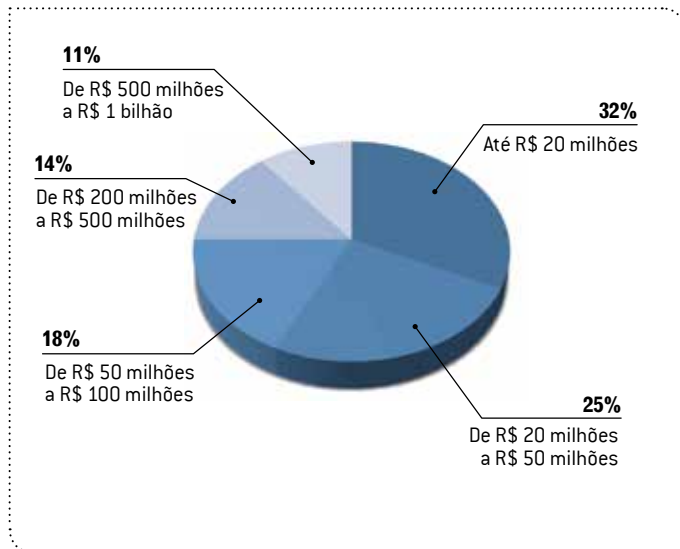
**DESTINO FINAL DOS PRODUTOS**



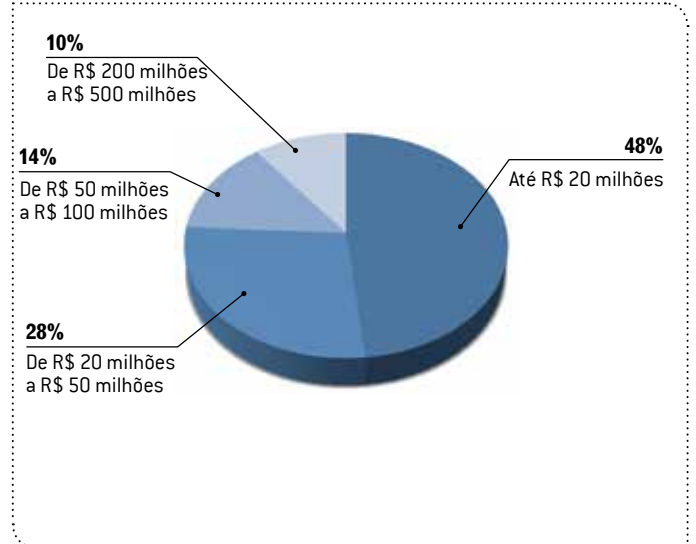
Os mercados de SPDA (captadores, cabos e acessórios), de dispositivos protetor de surto e o de dispositivos de protetor de surtos de sinais são os mais modestos. Segundo a maioria das empresas entrevistadas, eles faturam até R\$ 20 milhões por ano. Já os mercados de hastes de aterramento e de cabos, cordoalhas e conectores para sistemas de aterramento e/ou equipotencialização apresentam número relativamente melhores, faturando, de acordo com grande parte das empresas pesquisadas, entre R\$ 20 milhões e R\$ 100 milhões.

### Percepção sobre o tamanho anual do mercado em 2015

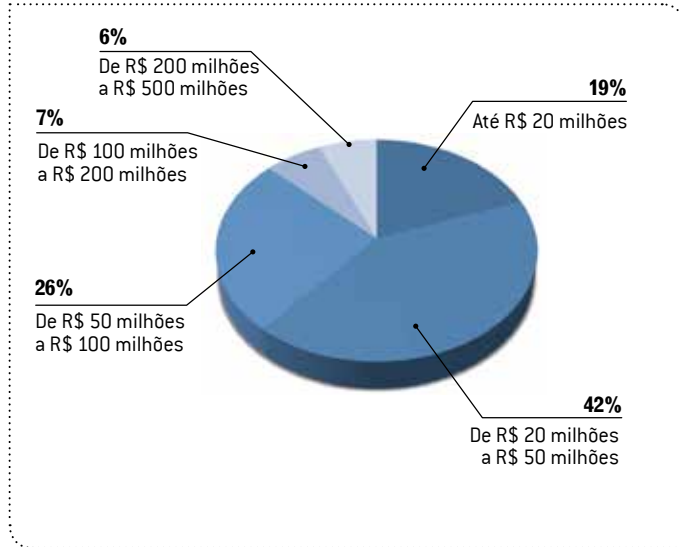
#### SPDA (CAPTORES, CABOS E ACESSÓRIOS)



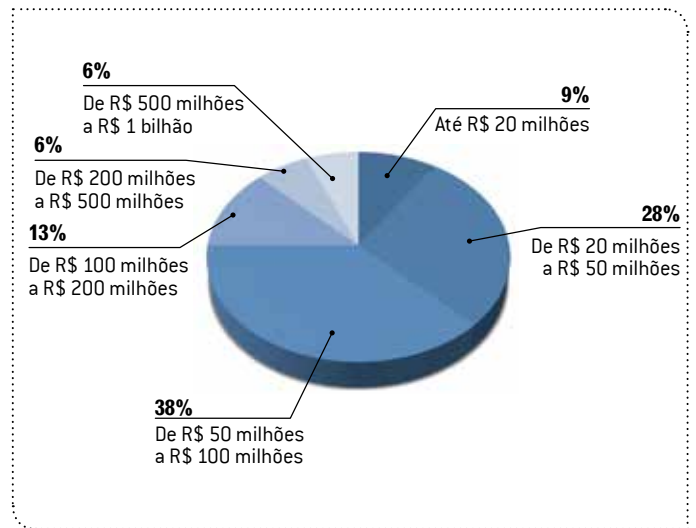
#### DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS DE ENERGIA



#### HASTES DE ATERRAMENTO

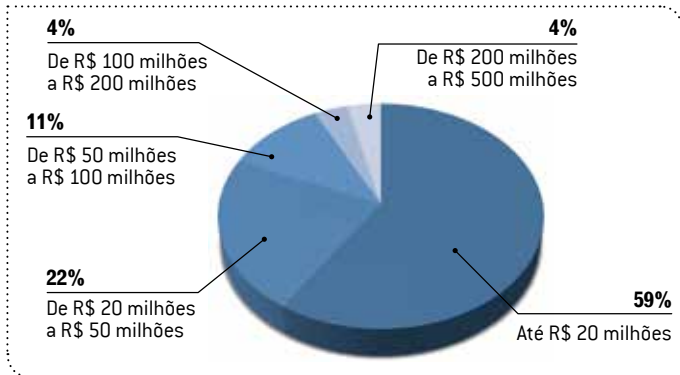


#### CABOS, CORDOALHAS E CONECTORES PARA SISTEMAS DE ATERRAMENTO E/OU EQUIPOTENCIALIZAÇÃO



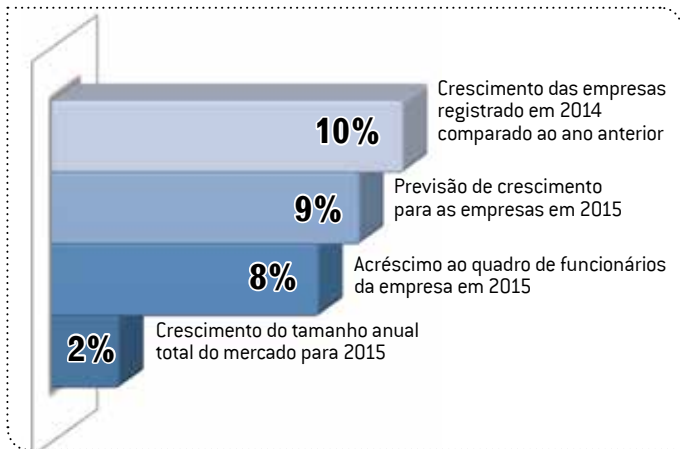


**DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTOS DE SINAL (TELEFONIA, DADOS, ETC.)**



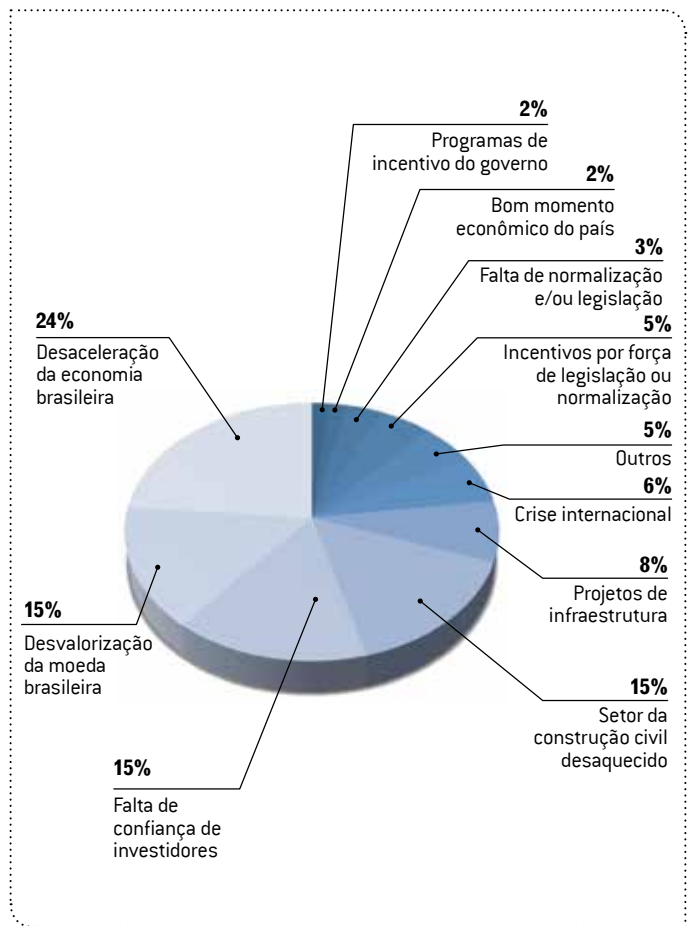
As empresas do setor que participaram deste levantamento acertaram suas previsões em 2014. Esperavam crescer 10% e efetivamente apresentaram uma elevação de 10%. Para 2015, as empresas estão um pouco mais pessimistas. A expectativa é de que a elevação do faturamento fique por volta de 9%. Em relação ao crescimento do mercado em 2015, o prognóstico das empresas entrevistadas é ainda pior: um acréscimo de apenas 2%. No levantamento do ano passado, projetaram crescimento de 8%.

**PREVISÕES DE CRESCIMENTO**



As opiniões se dividiram, mas a maior parte dos entrevistados (24%) indicou a desaceleração da economia como o fator que mais afetou e afetará o mercado neste ano. A falta de confiança de investidores; a desvalorização da moeda brasileira; e o setor da construção civil desaquecidos também foram itens bastantes votados, dividindo a segunda posição com 15% cada.

**FATORES QUE INFLUENCIARAM (POSITIVA OU NEGATIVAMENTE) O MERCADO DE ATERRAMENTO EM 2014**



EMPRESA	Telefone	Site	Cidade	Estado	A empresa é		Principal segmento					Canal de Vendas				Atendimento ao cliente por telefone e/ou internet	Certificado ISO 9001	Certificado ISO 14001	Programas na área de responsabilidade social
					Fabricante	Distribuidora	Industrial	Comercial	Residencial	Público	Distribuidores / atacadista	Revendas / varejistas	Venda direta ao cliente final	Telemarketing	Outros				
ÁBACO PROJETOS	(31) 3481-1890	www.grupoabaco.com.br	Belo Horizonte	MG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ABB	(11) 98514-5432	www.abb.com.br	São Paulo	SP	X		X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	
ADIMARCO	(21) 2494-7140	www.adimarco.com.br	Rio de Janeiro	RJ		X	X			X		X		X					
AGPR5	(48) 3462-3900	www.agpr5.com	Criciúma	SC		X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	
ASELCO	(11) 3017-3131	www.aselco.com.br	São Paulo	SP		X	X						X			X	X	X	
BURNDY	(11) 5515-7225	www.burndy.com	São Paulo	SP	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	
CLAMPER	0800 703 0555	www.clamper.com.br	Lagoa Santa	MG	X		X	X	X		X	X		X	X				
CONDUMAX	0800 701 3701	www.condumax.com.br	Olimpia	SP	X		X	X			X	X	X	X	X			X	
CONIMEL	(16) 3951-9595	www.conimel.com.br	Cravinhos	SP	X		X				X	X	X		X	X		X	
D' LIGHT	(11) 2937-4650	www.dlight.com.br	Guarulhos	SP		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	
ELETROTRAFO	(43) 3520-5000	www.eletrotrafo.com.br	Cornélio Procopio	PR		X	X	X	X			X	X		X	X		X	
EMBRAMAT	(11) 2098-0371	www.embramatatensao.com.br	São Paulo	SP		X	X					X	X		X			X	
EMBRASPEC	(16) 3626-2324	www.embraspec.com.br	Ribeirão Preto	SP	X		X	X		X	X	X		X				X	
ERICO	(11) 3623-4333	www.erico.com	São Paulo	SP	X		X	X			X	X		X	X				
ERICO DO BRASIL	(11) 3623-4333	www.erico.com	São Paulo	SP	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	
EXATRON	0800 541 3310	www.exatron.com.br	Porto Alegre	RS	X		X	X			X	X	X	X	X	X		X	
FASTWELD	(11) 2425-7180	www.fastweld.com.br	Guarulhos	SP	X		X			X	X	X		X	X			X	
GRUPO INTELLI	(16) 3820-1546	www.grupointelli.com.br	Orlândia	SP	X		X	X	X			X	X		X	X		X	
HAGER ELETROMAR	0800 724 2437	www.hager.com.br	Rio de Janeiro	RJ	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	
IDEAL ENGENHARIA	(11) 3287-0622	www.idealengenharia.com.br	São Paulo	SP	X		X	X	X	X	X	X	X		X			X	
INCESA	(17) 3279-2600	www.incesa.com.br	Olimpia	SP	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	
INTELLI STORM	(16) 3826-1411	www.intellistorm.com.br	Orlândia	SP	X			X			X	X	X	X	X			X	
J.DEMITO	(11) 3459-4744	www.jdemitoeletrica.com.br	São Paulo	SP	X		X	X			X	X	X			X	X	X	
LEGRAND	(11) 5644-2508	www.legrand.com.br	São Paulo	SP	X			X	X		X			X	X	X	X	X	
LPM MONTAGENS	(11) 3976-1636	www.lpmmil.com.br	São Paulo	SP		X	X	X				X			X				
MAGNET	(11) 4176-7878	www.mmmagnet.com.br	S. Bernardo do Campo	SP	X		X	X	X		X	X	X		X				
MAKAP	(41) 3029-4111	www.limpoeletronica.com.br	Almirante Tamandaré	PR	X		X	X			X	X	X	X	X				
MAXXWELD	(41) 3383-9120	www.maxxweld.com.br	São José dos Pinhais	PR	X		X					X		X	X	X		X	
MEGABRAS	(11) 3254-8111	www.megabras.com	São Paulo	SP	X		X	X			X	X	X	X	X	X		X	
MERSEN	(11) 2348-2360	ep-fr.mersen.com	São Paulo	SP	X		X	X		X	X	X	X		X	X			

EMPRESA	Telefone	Site	Cidade	Estado	A empresa é		Principal segmento					Canal de Vendas					Atendimento ao cliente por telefone e/ou internet	Certificado ISO 9001	Certificado ISO 14001	Programas na área de responsabilidade social
					Fabricante	Distribuidora	Industrial	Comercial	Residencial	Público	Distribuidores / atacadista	Revendas / varejistas	Venda direta ao cliente final	Telemarketing	Outros					
MINIPA	(11) 5078-1850	www.minipa.com.br	São Paulo	SP	X	X	X			X	X	X	X			X	X			
MONTAL	(31) 3476-7675	www.montal.com.br	Belo Horizonte	MG	X		X	X					X			X				
NUTSTEEL	(11) 2122-5776	www.nutsteel.com.br	São Paulo	SP	X		X					X	X			X	X		X	
OBO BETTERMANN	(15) 3335-1382	www.obo.com.br	Sorocaba	SP	X		X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	
OLIVO	(48) 2102-8800	www.olivosa.com.br	Siderópolis	SC	X		X				X	X				X				
ONIX	(44) 3233-8500	www.onixcd.com.br	Mandaguari	PR		X				X			X			X				
PARAENG	(31) 3394-7433	www.paraeng.com.br	Contagem	MG	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X				
PARATEC	(11) 3641-9063	www.paratec.com.br	São Paulo	SP	X		X	X	X	X	X	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	
PROEX COMPONENTES	(21) 2195-9244	www.proexrio.com.br	Rio de Janeiro	RJ		X	X						X	X		X	X			
PROVITEL	(11) 2239-1484	www.provitel.com.br	São Paulo	SP		X	X	X				X				X			X	
PW ELETRONICA	(24) 2246-7800	www.pweletronica.com.br	Petrópolis	RJ	X		X	X			X	X				X			X	
RAYCON PARA-RAIOS	(11) 3994-1906	www.raycon.com.br	São Paulo	SP	X		X	X	X		X	X	X			X			X	
REATIVA ENGENHARIA	(42) 3222-3500	www.reativa.com	Ponta Grossa	PR		X	X				X					X			X	
REYMASTER	(41) 3021-5000	www.reymaster.com.br	Curitiba	PR		X	X	X	X		X	X	X			X	X			
ROMAGNOLE	(44) 3233-8500	www.romagnole.com.br	Mandaguari	PR	X					X			X	X	X	X	X		X	
SIEMENS	0800 11 9484	www.siemens.com.br	São Paulo	SP	X		X	X	X		X	X	X			X	X	X	X	
TE CONNECTIVITY	(11) 2103-6000	www.te.com/energy	São Paulo	SP	X		X	X			X	X	X			X	X	X	X	
TERMOTÉCNICA	(31) 3308-7000	www.tel.com.br	Belo Horizonte	MG	X	X	X				X	X	X	X		X			X	
WEIDMÜLLER CONEXEL	(11) 4366-9576	www.weidmueller.com.br	Diadema	SP	X		X				X	X	X	X		X	X			





EMPRESA	Telefone	Site	Cidade	Estado	Exporta produtos acabados	Importa produtos acabados	Projeto para os clientes	Treinamento técnico para os clientes	Instalação dos produtos para os clientes	Manutenção dos produtos para os clientes	Principais Produtos que a Empresa Fabrica e/ou Distribui												
											SPDA(cabotes, cabos e acessórios)	Medidores de resistência e/ou impedância de aterramento	Resistores de aterramento	Hastes de aterramento	Malhas de aterramento pré-fabricadas	Barramentos de aterramento e/ou equipotencialização	Cabos, cordoalhas e conectores para sistemas de aterramento e/ou equipotencialização	Solda exotérmica	Dispositivo protetor de surtos de energia	Dispositivo protetor de surtos de sinal (telefonia, dados, etc.)			
MINIPA	(11) 5078-1850	www.minipa.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X	X	X		X	X										
MONTAL	(31) 3476-7675	www.montal.com.br	Belo Horizonte	MG			X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
NUTSTEEL	(11) 2122-5776	www.nutsteel.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X	X	X												X	
OBO BETTERMANN	(15) 3335-1382	www.obo.com.br	Sorocaba	SP	X	X	X	X								X						X	X
OLIVO	(48) 2102-8800	www.olivosa.com.br	Siderópolis	SC	X	X	X							X									
ONIX	(44) 3233-8500	www.onixcd.com.br	Mandaguari	PR	X	X	X	X						X				X	X				
PARAENG	(31) 3394-7433	www.paraeng.com.br	Contagem	MG			X		X	X	X			X		X	X	X	X	X			
PARATEC	(11) 3641-9063	www.paratec.com.br	São Paulo	SP			X				X			X	X	X	X	X	X				
PHOENIX CONTACT	(11) 3871-6400	www.phoenixcontact.com.br	São Paulo	SP			X	X	X	X	X											X	X
PROEX COMPONENTES	(21) 2195-9244	www.proexrio.com.br	Rio de Janeiro	RJ	X	X	X	X						X				X				X	
PROVITEL	(11) 2239-1484	www.provitel.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X					X	X				X					
PW ELETRONICA	(24) 2246-7800	www.pweletronica.com.br	Petrópolis	RJ	X		X	X														X	X
RAYCON PARA-RAIOS	(11) 3994-1906	www.raycon.com.br	São Paulo	SP			X	X	X	X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	
REATIVA ENGENHARIA	(42) 3222-3500	www.reativa.com	Ponta Grossa	PR			X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REYMASTER	(41) 3021-5000	www.reymaster.com.br	Curitiba	PR	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ROMAGNOLE	(44) 3233-8500	www.romagnole.com.br	Mandaguari	PR	X		X							X				X					
SIEMENS	0800 11 9484	www.siemens.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X	X	X													X
TE CONNECTIVITY	(11) 2103-6000	www.te.com/energy	São Paulo	SP	X	X	X	X	X											X			
TERMOTÉCNICA	(31) 3308-7000	www.tel.com.br	Belo Horizonte	MG			X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
WEIDMÜLLER CONEXEL	(11) 4366-9576	www.weidmueller.com.br	Diadema	SP	X	X	X	X	X	X				X				X				X	X