



Novas normas agitam mercado de quadros e painéis

Partes 1 e 2 da ABNT NBR IEC 61439 foram publicadas no final do ano passado e extinguem conceito de TTA/PTTA. ABNT espera que o mercado absorva os novos requisitos em até cinco anos, quando as normas antecedentes serão canceladas

As aguardadas normas ABNT NBR IEC 61439-1 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 1: Regras gerais e ABNT NBR IEC 61439-2 – Conjuntos de manobra e comando de baixa tensão – Parte 2: Conjuntos de manobra e comando de potência foram, finalmente, publicadas pela ABNT em dezembro do ano passado. Os documentos normativos estabelecem mudanças significativas no setor, uma vez que extinguem os

conceitos de totalmente testado (TTA) e parcialmente testado (PTTA), lançados com a publicação da ABNT NBR IEC 60439-1, em 2003.

Para que o mercado se adeque às novas regras, a ABNT estabeleceu um prazo de cinco anos. De acordo com o coordenador da comissão de estudos de conjuntos de manobra e comando de baixa tensão (CE-003:121.002) do Cobei/ABNT,

Luiz Rosendo Gomez, esse período de transição é importante para que montadores e fabricantes adequem seus equipamentos. Para isso, além de modernização, os conjuntos de manobra deverão ser submetidos aos ensaios da norma correspondente, isto é, não basta realizar os ensaios, os resultados devem ser satisfatórios.

Gomez explica, em seu artigo sobre o tema publicado no Anuário O Setor Elétrico de Normas Brasileiras, publicado em março deste ano, que a nova série de normas foi elaborada para eliminar a má utilização do termo PTTA. "Alguns montadores, em diferentes partes do mundo, deturpavam o termo, pois consideravam que a realização apenas de alguns ensaios já classificaria o conjunto como PTTA, quando, na verdade, PTTA deveria ser uma variante do conjunto TTA, totalmente testado".

Na pesquisa deste ano, publicada a seguir, com fabricantes e montadores de quadros e painéis, já é possível perceber que a maior parte (55%) dos conjuntos comercializados pelas empresas corresponde a outros tipos de painéis (e não mais aos do tipo TTA/PTTA), o que já evidencia uma inclinação do mercado à nova realidade.

Inspiradas ou não pela mais recente normalização, as empresas planejam investir em recursos humanos. De acordo com o levantamento, as companhias projetam acréscimo médio de 14% aos seus quadros de colaboradores, índice otimista considerando a conjuntura econômica atual. Ademais, as empresas afirmaram que cresceram apenas 2%, na média, no ano passado em comparação a 2015. Por outro lado, esperam atingir crescimento médio de 7% para este ano de 2017.

Falando sobre o cenário econômico, boa parte das

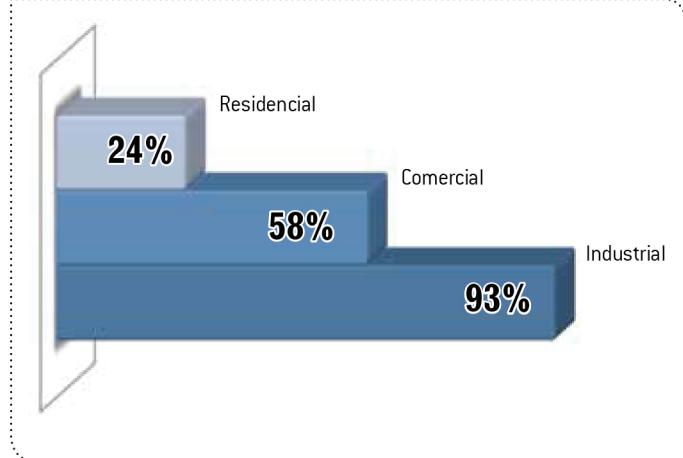
entrevistadas apontam fatores negativos, como crise internacional, desaceleração da economia brasileira e falta de confiança dos investidores como pontos críticos e impeditivos ao sucesso do mercado de quadros e painéis. Contudo, 10% das pesquisadas acreditam que projetos de infraestrutura em andamento podem aliviar as previsões negativas.

Confira a pesquisa na íntegra.

Números do mercado de quadros e painéis elétricos

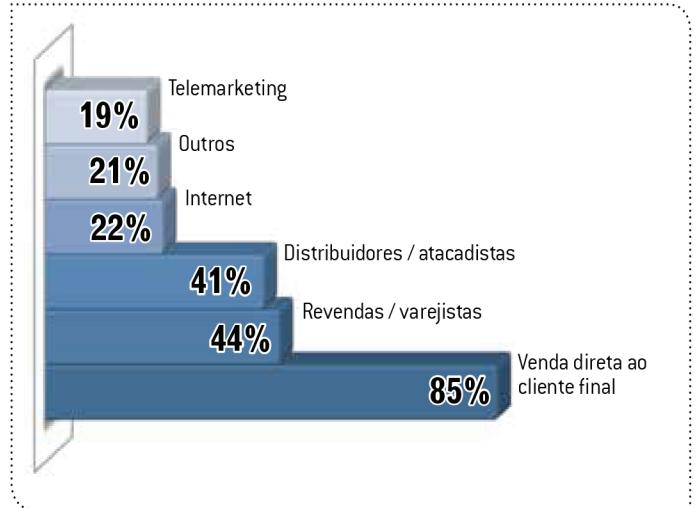
Indicado por 93% das empresas participantes da pesquisa, o segmento industrial continua sendo o mais importante setor de atuação dos fabricantes e montadores de quadros e painéis elétricos. Na pesquisa realizada no ano passado, esse percentual era de 93%.

PRINCIPAIS SEGMENTOS DE ATUAÇÃO



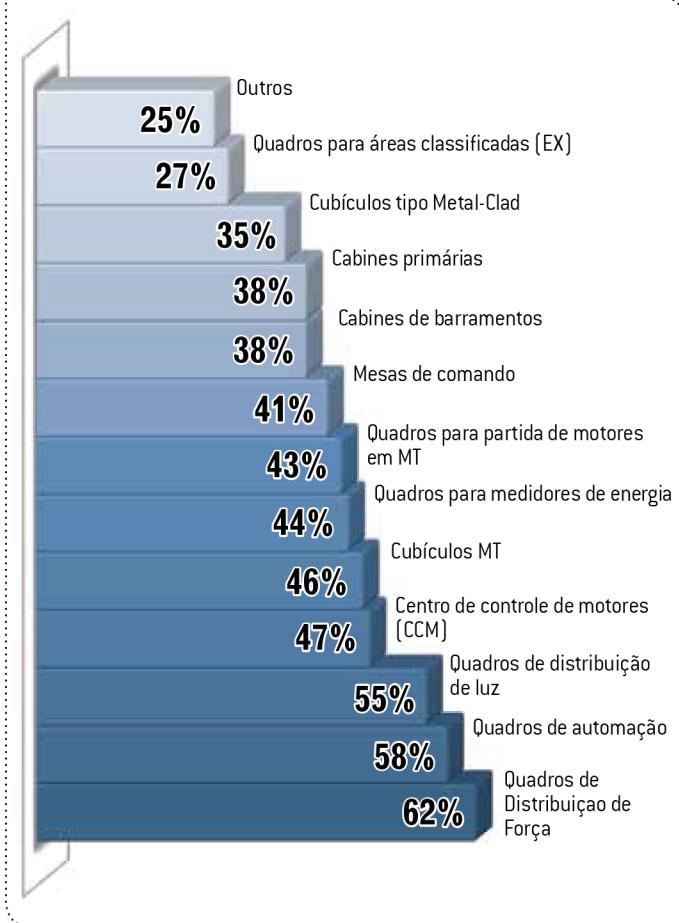
Da mesma maneira, as vendas diretas ao cliente final foram, novamente, consideradas como o principal canal de comercialização para os fabricantes e montadores entrevistados. Telemarketing é o meio menos relevante para este setor.

PRINCIPAIS CANAIS DE VENDAS



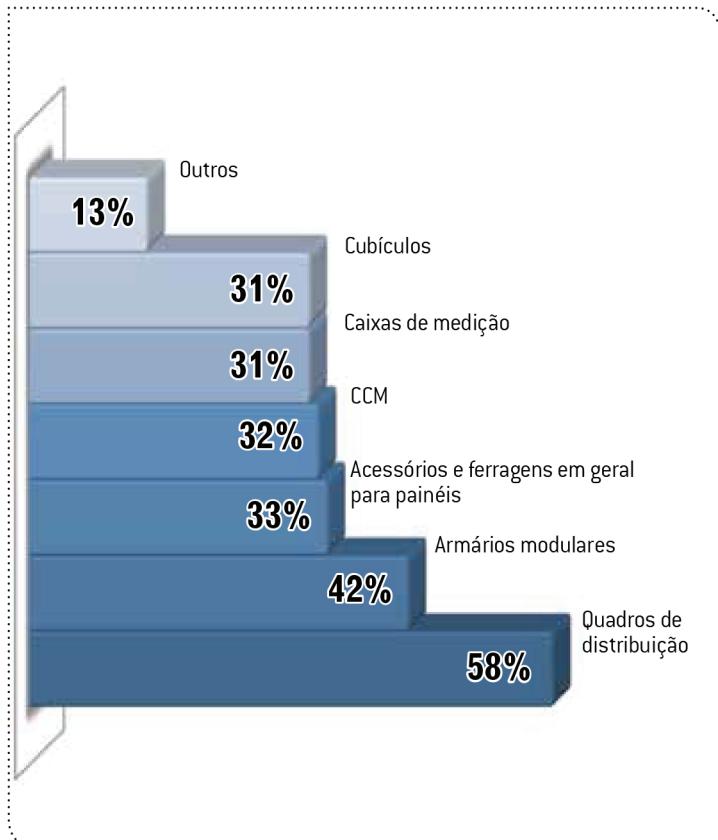
Os tipos de quadros e painéis (montagem completa) mais comercializados continuam sendo, na ordem: quadros de distribuição de força, quadros de automação e quadros de distribuição de luz. O maior número de empresas apontou estes equipamentos como parte do portfólio.

TIPOS DE QUADROS E PAINÉIS (MONTAGEM COMPLETA) MAIS COMERCIALIZADOS



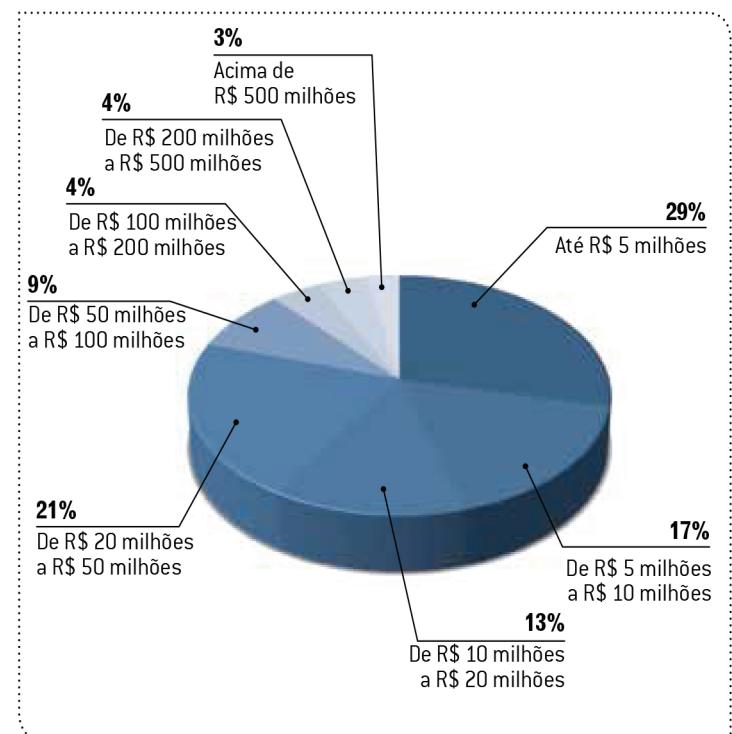
No tocante aos invólucros (caixas vazias), os quadros de distribuição, seguidos dos armários modulares, foram mais indicados pelas companhias.

TIPOS DE INVÓLUCROS (CAIXAS VAZIAS) MAIS COMERCIALIZADOS



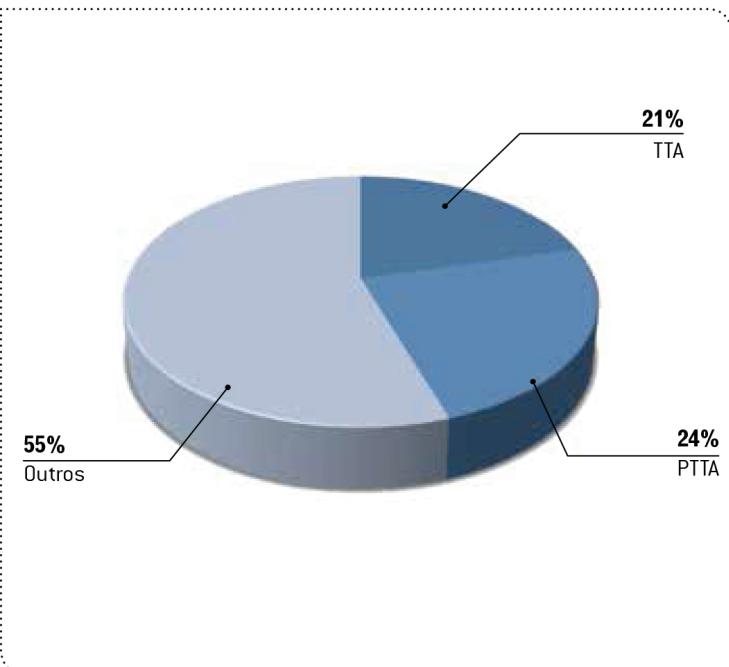
Questionadas a respeito do faturamento em 2016 (no que se refere aos produtos-alvo da pesquisa), a maior parcela das entrevistadas (29%) afirmou que o valor apresentado foi de até R\$ 5 milhões no período. Outras 21% revelaram ter alcançado faturamento médio entre R\$ 20 milhões e R\$ 50 milhões. Veja o gráfico.

FATURAMENTO MÉDIO ANUAL DOS FABRICANTES E MONTADORAS DE QUADROS E PAINÉIS ELÉTRICOS



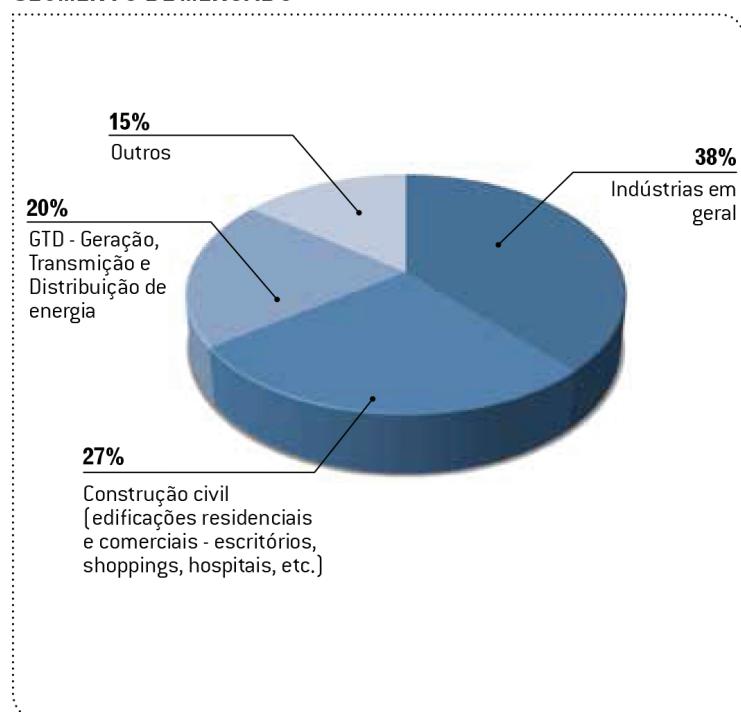
Como já observado na pesquisa realizada no ano passado, os quadros e painéis do tipo convencional, ou seja, não TTA/PTTA, são os que apresentam maior representatividade no faturamento das empresas que participaram da pesquisa.

PARTICIPAÇÃO DOS TIPOS DE PAINÉIS E QUADROS NO FATURAMENTO DAS EMPRESAS



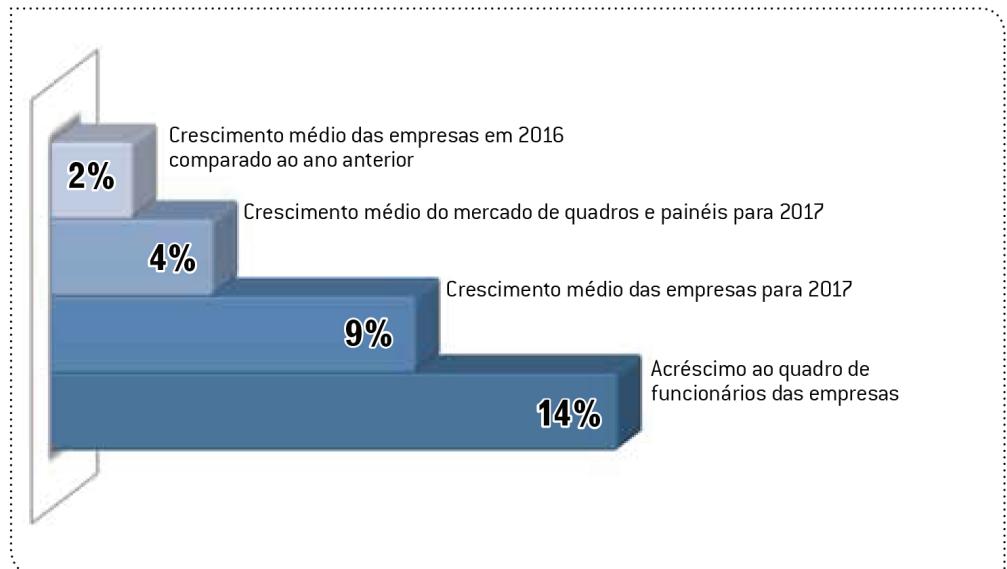
Novamente, a indústria está no foco do consumo desses equipamentos. Assim como constatado no ano anterior, as indústrias apresentam maior participação nas vendas desses produtos.

PERCENTUAL DA PARTICIPAÇÃO DAS VENDAS EM CADA SEGMENTO DE MERCADO



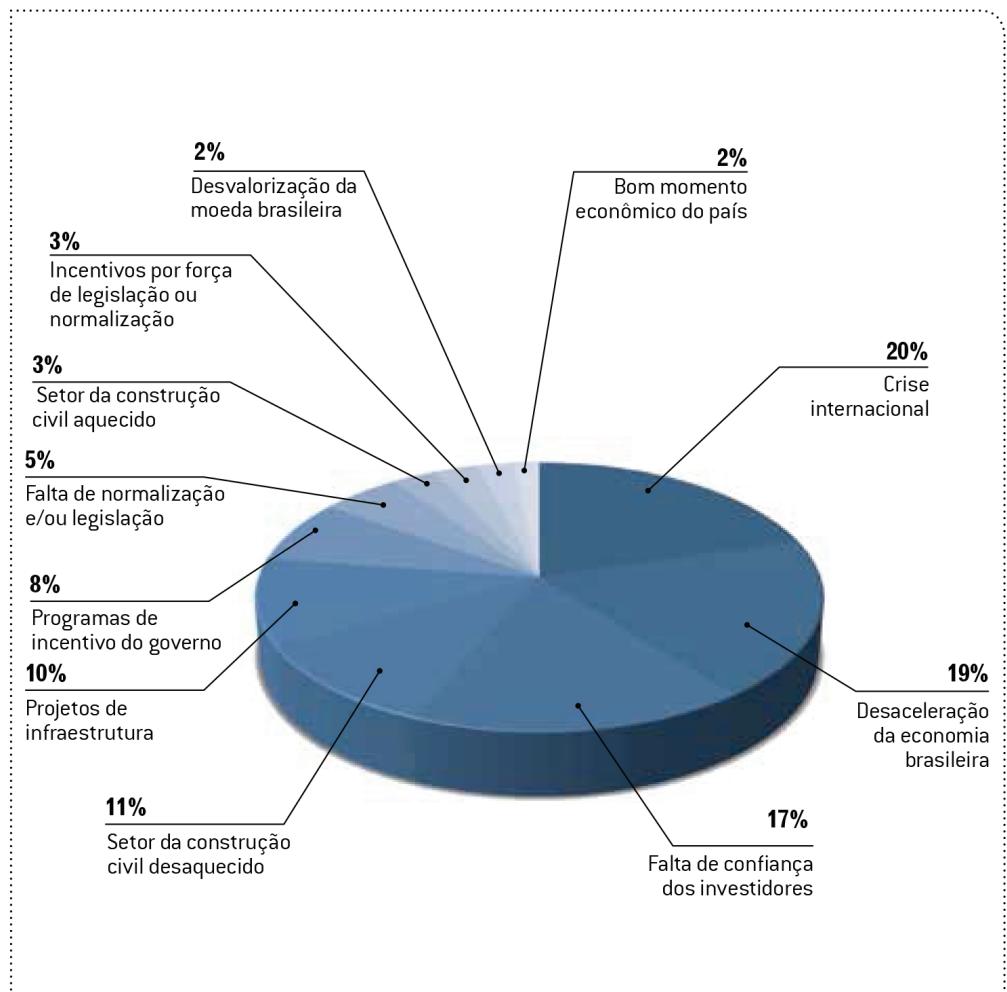
Ainda no levantamento do ano passado, as empresas pesquisadas planejavam crescimento médio de 8% para o ano de 2016. Foi apurado nesta edição que as companhias apresentaram, na realidade, elevação média de apenas 2% frente a 2015. No entanto, preveem crescimento médio de 9% para 2017. A boa notícia é que, na média, a previsão de contratação é surpreendentemente alta: 14% para este ano

PREVISÕES DE CRESCIMENTO



Mais uma vez, crise internacional, desaceleração da economia brasileira e falta de confiança dos investidores são assinalados como pontos críticos e impeditivos ao sucesso do mercado de quadros e painéis. Não obstante, 10% das pesquisadas acreditam que projetos de infraestrutura em andamento podem influenciar positivamente o segmento.

FATORES QUE DEVEM INFLUENCIAR O CRESCIMENTO DO MERCADO



EMPRESA	TELEFONE	SITE	CIDADE	ESTADO	A empresa é		Principal Segmento de atuação			Principal canal de vendas			Certificado ISO								
					Fabricante	Distribuidora	Industrial	Comercial	Residencial	Distribuidores / atacadistas	Revendas / varejistas	Venda direta ao cliente final	Telemarketing	Internet	Outros	9001 (qualidade)	14001 (ambiental)	Serviço de atendimento ao cliente por telefone e/ou internet	Programas na área de responsabilidade social	Exporta produtos acabados	Possui corpo técnico especializado para oferecer suporte aos clientes
ABB	0800 014 9111	www.abb.com	São Paulo	SP	X		X			X				X	X	X	X	X	X	X	X
ACABINE MAT. ELETRICOS LTDA	(11) 2842-5252	www.acabine.com.br	Guarulhos	SP	X	X	X	X		X	X	X	X				X	X	X	X	X
ADELCO	(11) 4199-7500	www.adelco.com.br	Barueri	SP	X		X				X				X	X	X	X	X	X	X
AFAP	(19) 3464-5650	www.afap.com.br	Santa Barbara D'Oeste	SP	X		X	X			X				X	X	X	X	X	X	X
AGPRS	(48) 3462-3900	www.agpr5.com	Criciúma	SC	X	X	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
ALLTEX EQUIPAMENTOS	(11) 5562-0450	www.alltexequipamentos.com.br	São Paulo	SP	X		X			X	X				X	X	X	X	X	X	X
ALPHA EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	(11) 3933-7533	www.alpha-ex.com.br	São Paulo	SP	X		X			X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
ALPHA MARKTEC	(11) 2782-3200	www.alphamarktec.com.br	São Paulo	SP		X	X				X				X			X	X	X	X
ALSET ENERGIA EIRELI	(62) 3945-5047	www.alset.com.br	Goiânia	GO	X		X	X			X	X	X				X	X	X	X	X
ALTERCON	(19) 2108-7000	www.altercon.com.br	Americana	SP	X		X			X									X	X	X
ANDALUZ	(27) 3041 6766	www.andaluz.ind.br	Serra	ES	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X
BCM ELETRICIDADE	(37) 32326788	www.bcmelétricidade.com.br	Pará de Minas	MG	X		X				X					X	X	X	X	X	X
BRUM	(19) 3404 3835	www.brum.com.br	Limeira	SP	X		X	X	X	X	X	X	X			X		X	X	X	X
BEGHIM	(11) 2942-4500	www.beghim.com.br	São Paulo	SP	X		X				X				X	X			X	X	X
BN	(11) 4411-0844	www.industriabn.com.br	Atibaia	SP	X			X	X	X	X	X	X			X				X	X
BRVAL	(21) 3812-3100	www.brval.com.br	Valneça	RJ	X		X	X			X				X	X		X	X	X	X
CAESA	(41) 3699-8400	www.caesa.ind.br	Almirante Tamandaré	PR	X		X				X		X				X	X		X	X
CARTHOM'S	(19) 3466-8600	www.carthoms.com.br	Nova Odessa	SP	X		X	X		X	X				X	X	X		X	X	X
CONEX	(11) 2334-9393	www.conex.ind.br	São Bernardo Do Campo	SP	X		X				X				X	X				X	X
CONTROLE INFRAESTRUTURA	(31) 3542-5476	www.controlinfra.com.br	Nova Lima	MG	X		X				X				X	X	X	X	X	X	X
DBTEC	(12) 3642 9006	www.dbtec.com.br	Pindamonhangaba	SP	X		X				X				X	X	X	X	X	X	X
DELTA CANALETAS	(11) 4705-3133	www.deltaperfilados.com.br	Santana de Parnaíba	SP	X		X	X		X	X				X		X			X	
DMA PAINÉIS ELÉTRICOS	(41) 3528-5677	www.dmapaineiseletricos.com.br	Curitiba	PR	X		X				X		X				X	X	X	X	X
DUTIOPLAST	(11) 2524-9055	www.dutoplast.com.br	São Paulo	SP	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X

EMPRESA	TELEFONE	SITE	CIDADE	ESTADO	A empresa é		Principal Segmento de atuação			Principal canal de vendas			Certificado ISO		Serviço de atendimento ao cliente por telefone e/ou internet	Programas na área de responsabilidade social	Exporta produtos acabados	Importa produtos acabados	Possui corpo técnico especializado para oferecer suporte aos clientes	Oferece treinamento técnico para os clientes	Fornecer serviços de instalação e/ou manutenção dos equipamentos
					Fabricante	Distribuidora	Industrial	Comercial	Residencial	Distribuidores / atacadistas	Revendas / varejistas	Venda direta ao cliente final	Telemarketing	Internet	Outros	9001 (qualidade)	14001 (ambiente)				
EATON	(11) 4525-7001	www.eaton.com.br	Jundiaí	SP	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
EBM	(11) 3648-7716	www.ebmsolucoes.com.br	São Paulo	SP	X		X				X	X						X		X	X
ELCOSUL	(41) 3376-2441	www.elcosul.com.br	Curitiba	PR	X	X	X	X			X		X						X		
ELETROPAINEL	(44) 3027-9868	www.eletropainel.com.br	Maringá	PR		X	X			X	X	X	X				X	X	X	X	X
ELETROPOOLL	(47) 3375-6700	www.eletropoll.com.br	Corupá	SC	X		X	X		X	X					X	X	X	X	X	X
ELETROTRAFO PROD. ELETRICOS LTDA	(43) 3520-5000	www.eletrotrafo.com.br	Cornélio Procópio	PR		X	X	X	X		X	X					X	X	X	X	X
ELOS	(41) 3383-9290	www.elos.com.br	Curitiba	PR	X		X	X	X	X					X		X		X	X	X
ENERBRÁS	(41) 2111-3000	www.enerbras.com.br	Campo Largo	PR	X			X	X	X	X					X		X	X	X	X
ENGELCO	(41) 3239-7400	www.engelco.com.br	Curitiba	PR	X		X	X			X					X			X	X	X
ENGREY	(41) 3022-3050	www.engrey.com.br	Curitiba	PR	X		X	X			X		X	X	X	X		X		X	X
ENGETECH	(11) 4168-4646	www.enget.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X	X		X					X		X	X	X	X
ERZEG	(47) 3374-6363	www.erzeg.com.br	Schroeder	SC	X		X				X					X	X		X	X	X
FASORIAL QUADROS ELÉTRICOS	(11) 5058-1583	www.fasorial.com.br	São Bernardo do Campo	SP	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	X					X	X	X	X	X	X
FORZA	(41) 3023-1150	www.forza-ind.com.br	Curitiba	PR	X		X				X		X	X	X	X		X	X	X	X
GAZQUEZ PAINÉIS ELETRICOS.	(11) 3380-8080	www.gazquez.com.br	Mairiporã	SP	X		X	X			X		X	X					X	X	
GE DO BRASIL	0800 595 6565	br.geindustrial.com	Contagem	MG	X		X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X
GIMI SOLUÇÕES EM ENERGIA	(11) 4752-9900	www.gimi.com.br	Suzano	SP	X		X	X	X		X	X	X		X		X	X	X	X	X
GRUPO BTM	(11) 2431-4953	www.grupobtm.com.br	Guarulhos	SP	X		X				X					X	X	X	X	X	X
GRUPO RUMO ENGENHARIA	(15) 3331-2300	www.rumoengenharia.com.br	Sorocaba	SP	X		X	X			X	X	X	X	X		X	X		X	X
HOLEC	(11) 4191-3144	vendas@holec.com.br	Boituva	SP	X		X	X		X	X	X			X		X	X	X	X	X
IGUAÇUMEC ELETROMECÂNICA LTDA	(43) 3401-1050	www.iguacumec.com.br	Cornélio Procópio	PR	X		X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
KIENZLE CONTROLS	(11) 2249-9604	www.kienzle-haller.com.br	São Paulo	SP	X		X	X		X	X					X		X	X	X	X
KITFRAME	(11) 4613-4555	www.kitframe.com	Cotia	SP	X		X				X				X		X		X	X	X

EMPRESA	TELEFONE	SITE	CIDADE	ESTADO	A empresa é	Principal Segmento de atuação	Principal canal de vendas				Certificado ISO	Serviço de atendimento ao cliente por telefone e/ou internet	Programas na área de responsabilidade social	Exporta produtos acabados	Importa produtos acabados	Possui corpo técnico especializado para oferecer suporte aos clientes para os clientes	Oferece treinamento técnico para os clientes	Fornece serviços de instalação e/ou manutenção dos equipamentos
							Fabricante	Distribuidora	Industrial	Comercial	Residencial							
KRON MEDIDORES	(11) 5525-2000	www.kron.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LEGRAND	0800 118008	www.legrand.com.br	São Paulo	SP	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MACRO QUADROS ELÉTRICOS	(48) 3240-7999	www.macroquadros.com.br	São José	SC	X	X	X	X				X			X	X	X	X
MAGNANI MAT ELÉTRICOS	(54) 4009-5255	www.magnani.com.br	Caxias do sul	RS		X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
MEGABRÁS	(11) 5641-8111	www.megabras.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
METALÚRGICA MORATORI	(32) 3311-5540	www.moratori.com.br	Juiz de Fora	MG	X		X	X	X	X	X				X	X	X	X
MON-TER ELÉTRICA	(11) 4487-6760	www.montereletrica.com.br	Itatiba	SP	X		X	X				X			X	X	X	X
MURRELEKTRONIK	(11) 5632-3003	www.murrelektronik.com.br	São Paulo	SP		X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
NORD ELECTRIC S/A	(49) 3361-3900	www.nord.eng.br	Chapecó	SC	X		X					X			X	X	X	X
NOVEMP	(11) 4093-5300	www.novemp.com.br	São Bernardo do Campo	SP	X		X	X				X			X	X	X	X
OBO BETTERMANN	(15) 3335-1282	www.obo.com.br	Sorocaba	SP	X		X	X				X			X	X	X	X
OPÇÃO PAINÉIS	(44) 35621623	www.opcaopaineis.com.br	Araruna	PR	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
PATOLA	(11) 2193-7500	www.patola.com.br	São Paulo	SP	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
PENTAIR TAUNUS	(11) 5184-2100	www.pentairhoffman.com	Boituva	SP	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
PFANNENBERG DO BRASIL	(19) 3935-7187	www.pfannenberg.com.br	Indaiatuba	SP	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
PHAYNELL	(11) 4652-0066	www.phaynell.com.br	Arujá	SP	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PHOENIX CONTACT	(11) 38716400	www.phoenixcontact.com.br	São Paulo	SP	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
POWER SOLUTIONS BRASIL	(11) 3181-5157	www.psolutionsbrasil.com.br	São Paulo	SP	X		X	X			X			X	X	X	X	X
PRESSMAT	11 45347878	www.pressmat.com.br	Itatiba	SP	x		x			x	x	x		x	x	x	x	x
PROAUTO	(15) 3031-7400	www.proautomacao.com.br	Sorocaba	SP	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X
PROPAINEL	(11) 2499-1314	www.propainel.com.br	Guarulhos	SP	X	X	X	X	X		X		X	X	X	X	X	X
RDI BENDER	(11) 3602-6260	www.rdbender.com.br	Osasco	SP	X	X	X	X			X			X	X	X	X	X
RENETEC ELETROMECÂNICA LTDA	(11) 4991-1999	www.renetec.com.br	Santo André	SP	X		X			X	X			X	X	X	X	X
RIO-TECH	(17) 4009-0500	www.rio-tech.com.br	São José do Rio Preto	SP	X		X				X			X	X	X	X	X
RIITAL	(11) 3 622-2377	www.rittal.com.br	São Paulo	SP	X		X				X			X	X	X	X	X
SEC POWER PAINÉIS ELÉTRICOS	(19) 98144-6012		Diadema	SP	X		X				X			X	X	X	X	X
SEL	(19) 3515-2000	www.selinc.com.br	Campinas	SP	X		X	X			X	X			X	X	X	X
SENIOR ENGENHARIA	(31) 2105-9800	www.seniorengenharia.com.br	Belo Horizonte	MG	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	X
SIGERAL	(21) 3757-3800	www.sigeral.com.br	Rio de Janeiro	RJ	X				X			X						X
SOPRANO	(54) 2101.7070	www.soprano.com.br	Caxias do Sul	RS	X				X	X	X			X	X	X	X	X
STECK	(11) 2248-7000	www.steck.com.br	São Paulo	SP	X		X			X	X	X			X	X	X	X
STRAHL	(11) 2818-3838	www.strahl.com	São Paulo	SP	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
TAF	(47) 3441-9100	www.taf.ind.br	Joinville	SC	X			X						X	X	X	X	X
TASCO	0800 770 3171	www.tasco.com.br	Boituva	SP	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
TELBRA EX	(11) 2946-4646	www.telbra.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X
TIGRE	0800 7074700	www.tigre.com	Joinville	SC	X		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
TRANSFER	(11) 41899110	www.transfersistemas.com.br	Carapicuíba	SP	X		X	X				X			X	X	X	X
TURN KEY SI - SOLUÇÕES INDUSTRIALIS	(92) 99189-5189	www.turnkeysi.com.br	Manaus	AM	X		X				X				X	X	X	X
VARIXX	(19) 3301-6900	www.varixx.com.br	Piracicaba	SP	X		X	X		X	X	X		X	X	X	X	X
VR PAINÉIS ELÉTRICOS	(17) 4009-5100	www.vrpaineis.com.br	São José do Rio Preto	SP	X		X				X			X	X	X	X	X
WEG	(47) 3276-4000	www.weg.net	Jaraguá do Sul	SC	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
ZETTATECK	(19) 3321 8400	www.zettateck.com.br	Araras	SP	X		X				X			X	X	X	X	X

EMPRESA	TELEFONE	SITE	CIDADE	ESTADO	Tipos de Quadros e Painéis (Montagem Completa)										Tipos de invólucros (caixas vazias)				
					Quadros de distribuição de força	Quadros de distribuição de luz	Cubículos tipo Metal-Clad	Quadros para partida de motores em MT	Centro de controle de motores (CCM)	Cubículos MT	Cabinas de barramentos	Quadros de automação	Quadros para áreas classificadas (EX)	Máscaras de comando	Outros	Armários modulares	Caixas de medição	CCM	Cubículos
EATON	(11) 4525-7001	www.eaton.com.br	Jundiaí	SP	X	X	X	X	X	X				X		X	X	X	
EBM	(11) 3648-7716	www.ebmsolucoes.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
ELCOSUL	(41) 3376-2441	www.elcosul.com.br	Curitiba	PR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	
ELETROPAINEL	(44) 3027-9868	www.eletropainel.com.br	Maringá	PR	X	X			X			X		X	X	X	X	X	X
ELETROPOLL	(47) 3375-6700	www.eletropoll.com.br	Corupá	SC												X	X	X	X
ELETROTRAFO PROD. ELETRICOS LTDA	(43) 3520-5000	www.eletrotrafo.com.br	Cornélio Procópio	PR	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ELOS	(41) 3383-9290	www.elos.com.br	Curitiba	PR	X														X
ENERBRÁS	(41) 2111-3000	www.enerbras.com.br	Campo Largo	PR		X													X
ENGELCO	(41) 3239-7400	www.engelco.com.br	Curitiba	PR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
ENGEREY	(41) 3022-3050	www.engerey.com.br	Curitiba	PR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
ENGETECH	(11) 4168-4646	www.enget.com.br	São Paulo	SP	X	X			X			X	X	X	X				
ERZEG	(47) 3374-6363	www.erzeg.com.br	Schroeder	SC							X	X	X	X					X
FASORIAL QUADROS ELÉTRICOS	(11) 5058-1583	www.fasorial.com.br	São Bernardo do Campo	SP	X	X			X			X		X	X		X	X	X
FINDER	(11) 2147-1550	www.findernet.com	São Caetano do Sul	SP															
FORZA	(41) 3023-1150	www.forza-ind.com.br	Curitiba	PR	X		X	X	X	X	X	X							
GAZQUEZ PAINÉIS ELETRICOS.	(11) 3380-8080	www.gazquez.com.br	Mairiporã	SP	X	X					X	X	X				X	X	X
GE DO BRASIL	0800 595 6565	br.geindustrial.com	Contagem	MG	X		X	X	X	X	X		X				X	X	X
GIMI SOLUÇÕES EM ENERGIA	(11) 4752-9900	www.gimi.com.br	Suzano	SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
GRUPO BTM	(11) 2431-4953	www.grupobtm.com.br	Guarulhos	SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
GRUPO RUMO ENGENHARIA	(15) 3331-2300	www.rumoengenharia.com.br	Sorocaba	SP	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
HOLEC	(11) 4191-3144	vendas@holec.com.br	Boituva	SP	X	X					X						X	X	X
IGUACUMEC ELETROME陈ICA LTDA	(43) 3401-1050	www.iguacumec.com.br	Cornélio Procópio	PR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	
KIENZLE CONTROLS	(11) 2249-9604	www.kienzle-haller.com.br	São Paulo	SP															
KITFRAME	(11) 4613-4555	www.kitframe.com	Cotia	SP												X	X	X	X

EMPRESA	TELEFONE	SITE	CIDADE	ESTADO	Tipos de Quadros e Painéis (Montagem Completa)										Tipos de invólucros (caixas vazias)						
					Quadros de distribuição de força	Quadros de distribuição de luz	Cubículos tipo Metal-Clad	Quadros para partida de motores em MT	Centro de controle de motores (CCM)	Cubículos MT	Cabinas de barramentos	Cabinas primárias	Quadros de automação	Quadros para áreas classificadas (Ex)	Mesas de comando	Quadros para mediidores de energia	Outros	Armários modulares	Caixas de medição	CCM	Quadros de distribuição
KRON MEDIDORES	(11) 5525-2000	www.kron.com.br	São Paulo	SP											X		X				
LEGRAND	0800 118008	www.legrand.com.br	São Paulo	SP													X	X			
MACRO QUADROS ELÉTRICOS	(48) 3240-7999	www.macroquadros.com.br	São José	SC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
MAGNANI MAT ELÉTRICOS	(54) 4009-5255	www.magnani.com.br	Caxias do Sul	RS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
MEGABRÁS	(11) 5641-8111	www.megabras.com.br	São Paulo	SP																	X
METALÚRGICA MORATORI	(32) 3311-5540	www.moratori.com.br	Juiz de Fora	MG	X	X									X		X				X
MON-TER ELÉTRICA	(11) 4487-6760	www.montereletrica.com.br	Itatiba	SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
MURRELEKTRONIK	(11) 5632-3003	www.murrelektronik.com.br	São Paulo	SP											X						
NORD ELECTRIC S/A	(49) 3361-3900	www.nord.eng.br	Chapéocó	SC	X	X			X		X	X	X	X	X			X	X	X	X
NOVEMP	(11) 4093-5300	www.novemp.com.br	São Bernardo do Campo	SP	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
OBO BETTERMANN	(15) 3335-1282	www.obo.com.br	Sorocaba	SP																	
OPÇÃO PAINÉIS	(44) 3562-1623	www.opcaopaineis.com.br	Araruna	PR	X	X	X	X										X	X	X	X
PATOLA	(11) 2193-7500	www.patola.com.br	São Paulo	SP															X	X	X
PENTAIR TAUNUS	(11) 5184-2100	www.pentairhoffman.com	Boituva	SP														X	X	X	X
PFANNENBERG DO BRASIL	(19) 3935-7187	www.pfanenberg.com.br	Indaiatuba	SP																	
PHAYNELL	(11) 4652-0066	www.phaynell.com.br	Arujá	SP	X	X		X	X						X			X	X	X	X
PHOENIX CONTACT	(11) 3871-6400	www.phoenixcontact.com.br	São Paulo	SP																	
POWER SOLUTIONS BRASIL	(11) 3181-5157	www.psolutionsbrasil.com.br	São Paulo	SP											X				X		
PRESSMAT	11 45347878	www.pressmat.com.br	Itatiba	SP			X											X	X	X	X
PROAUTO	(15) 3031-7400	www.proautomacao.com.br	Sorocaba	SP																	
PROPAINEL	(11) 2499-1314	www.propainel.com.br	Guarulhos	SP	X	X	X	X	X						X	X	X		X	X	X
RDI BENDER	(11) 3602-6260	www.rdi Bender.com.br	Osasco	SP	X	X			X						X	X	X				
RENETEC ELETROMECÂNICA LTDA	(11) 4991-1999	www.renetec.com.br	Santo André	SP	X										X	X			X	X	X
RIO-TECH	(17) 4009-0500	www.rio-tech.com.br	São José do Rio Preto	SP	X	X	X	X	X						X	X			X	X	X
rittal	(11) 3 622-2377	www.rittal.com.br	São Paulo	SP														X	X	X	X
SEC POWER PAINÉIS ELÉTRICOS	(19) 98144-6012		Diadema	SP	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
SEL	(19) 3515-2000	www.selinc.com.br	Campinas	SP																	
SENIOR ENGENHARIA	(31) 2105-9800	www.seniorengenharia.com.br	Belo Horizonte	MG			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
SIGERAL	(21) 3757-3800	www.sigeral.com.br	Rio de Janeiro	RJ	X	X												X	X		
SOPRANO	(54) 2101.7070	www.soprano.com.br	Caxias do Sul	RS																	X
STECK	(11) 2248-7000	www.steck.com.br	São Paulo	SP	X																X
STRÄHL	(11) 2818-3838	www.strahl.com	São Paulo	SP	X	X									X		X		X	X	X
TAF	(47) 3441-9100	www.taf.ind.br	Joinville	SC														X			X
TASCO	0800 770 3171	www.tasco.com.br	Boituva	SP																	X
TELBRA EX	(11) 2946-4646	www.telbra.com.br	São Paulo	SP												X					X
TIGRE	0800 7074700	www.tigre.com	Joinville	SC	X	X															X
TRANSFER	(11) 41899110	www.transfersistemas.com.br	Carapicuíba	SP	X	X		X	X						X	X	X	X			
TURN KEY SI - SOLUÇÕES INDUSTRIAS	(92) 99189-5189	www.turnkeysi.com.br	Manaus	AM	X	X			X						X	X	X	X	X	X	X
VARIXX	(19) 3301-6900	www.varixx.com.br	Piracicaba	SP																	X
VR PAINÉIS ELÉTRICOS	(17) 4009-5100	www.vrpaineis.com.br	São José do Rio Preto	SP	X	X	X	X	X						X	X	X	X			
WEG	(47) 3276-4000	www.weg.net	Jaraguá do Sul	SC	X	X	X	X	X										X	X	X
ZETTATECCK	(19) 3321 8400	www.zettatecck.com.br	Araras	SP	X	X		X	X						X	X	X	X			