



Condicionamento de energia e grupos geradores

Resolução da Aneel sobre geração distribuída deve estimular o mercado de grupos geradores e de equipamentos para condicionamento de energia. Veja números da pesquisa com estes setores, que revelou que garantia, disponibilidade de informações técnicas e assistência técnica são os principais critérios considerados pelos consumidores na hora de comprar ou especificar estes produtos

Publicadas em abril deste ano, as regras da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) reduziram as barreiras para instalação de geração distribuída de pequeno porte, incluindo a microgeração, com até 100 KW de potência, e a minigeração, de 100 KW a 1 MW. A norma cria o Sistema de Compensação de Energia, que permite ao consumidor instalar pequenos geradores em sua unidade consumidora e trocar energia com a distribuidora local. A regra é válida para geradores que utilizem fontes incentivadas de energia (hídrica, solar, biomassa, eólica e cogeração qualificada).

Pelo sistema, a unidade geradora instalada em uma residência, por exemplo, produzirá energia e o que não for consumido será injetado no sistema da distribuidora, que utilizará o crédito para abater o consumo dos meses subsequentes.

Os créditos poderão ser utilizados em um prazo de 36 meses e as informações estarão na fatura do consumidor, a fim de que ele saiba o saldo de energia e tenha o controle sobre a sua fatura. Entre as vantagens da geração distribuída (geração próxima ao local de consumo), podem-se destacar economia

dos investimentos em transmissão, redução das perdas nas redes e melhoria da qualidade do serviço de energia elétrica. A previsão é de que a partir de março de 2013, já seja possível a operação integrada à rede da micro e da minigeração.

A medida deve aquecer o mercado de grupos geradores, assim como de equipamentos para condicionamento de energia. Além disso, indústrias e empresas de diversos segmentos e portes também estão preocupadas com a garantia do fornecimento de energia elétrica para que sua produção não sofra prejuízos com paradas inesperadas.

Este é o setor alvo da pesquisa desta edição, que constatou otimismo entre fabricantes, distribuidores e consumidores destes mercados. Os primeiros estão prevendo crescimento de 7% para este ano e de 11% para 2013.

Atento às necessidades de seus clientes, este mercado está se especializando para fornecer todo o apoio necessário no pós-venda. A pesquisa revelou que 94% das empresas possuem corpo técnico especializado para oferecer suporte ao cliente. Isto vai ao encontro dos anseios dos consumidores – com quem foi realizada a segunda parte desta pesquisa, publicada na íntegra nas páginas a seguir. Na opinião dos consumidores – projetistas, instaladores, empresas de manutenção, de consultoria, etc. –, disponibilidade de informações técnicas é, juntamente com assistência técnica e garantia, os principais critérios considerados na hora de comprar ou especificar um equipamento.

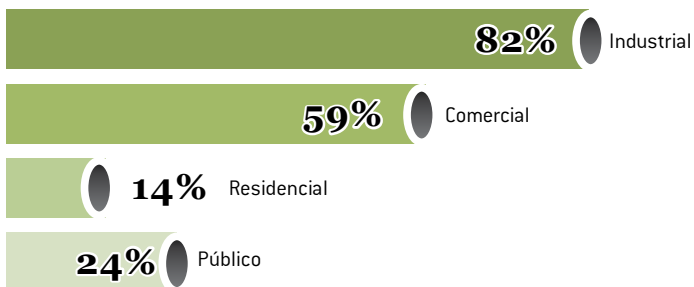
Constatou-se ainda que, entre os produtos mais comercializados pelos fabricantes / distribuidores desse mercado, destacaram-se nobreaks e estabilizadores. Já entre os consumidores, os produtos mais especificados e/ou comprados foram chaves de transferência e nobreaks.

Confira nas páginas a seguir os dados de mercado computados e ilustrados graficamente. Ao fim do levantamento, consulte a tabela com a relação das empresas que participaram desta pesquisa, com informações de contato e dados sobre produtos comercializados.

Números do mercado de grupos geradores e equipamentos para condicionamento de energia

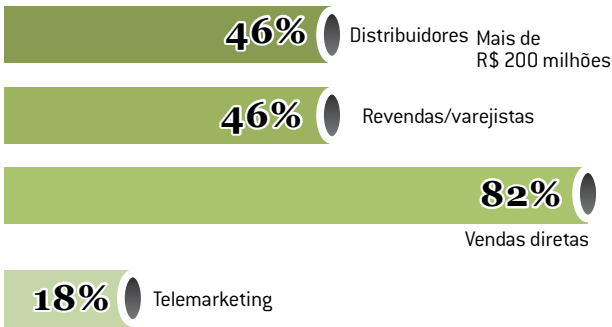
O setor industrial é o que mais se destaca entre os principais segmentos atendidos pelos fabricantes e distribuidores de produtos para condicionamento de energia. 87% das empresas consultadas apontaram este segmento como um dos mais atendidos. Veja os números.

PRINCIPAIS SEGMENTOS DE ATUAÇÃO



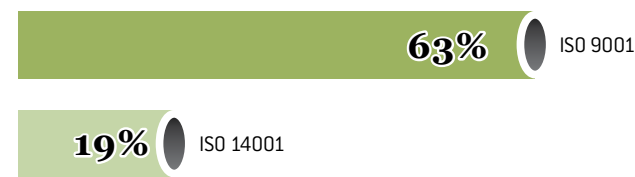
Entre os canais de vendas mais empregados, assim como observamos em pesquisas anteriores com outros mercados do setor elétrico, as vendas diretas para o consumidor final apresentam grande destaque neste segmento. 82% das empresas apontaram este meio de comercialização como um dos mais utilizados.

PRINCIPAIS CANAIS DE VENDAS



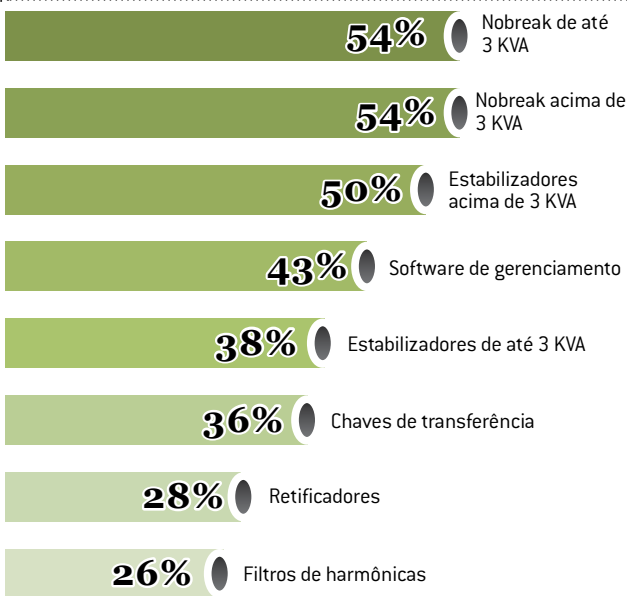
A preocupação com as certificações ISO continua praticamente a mesma observada na pesquisa realizada há um ano pela revista O Setor Elétrico. 63% das empresas pesquisadas afirmaram possuir a certificação de gestão de processos ISO 9001, mesmo percentual registrado na pesquisa de 2010. Quanto à ISO 14001 (gestão ambiental) está presente em 19% das empresas – no ano anterior, este índice era de 18%.

CERTIFICAÇÃO ISO



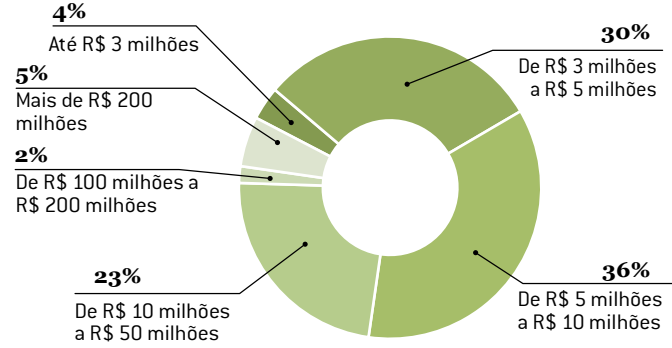
Veja, no gráfico a seguir, os principais produtos comercializados pelos fabricantes e distribuidores de equipamentos para condicionamento de energia. Os nobreaks foram mencionados por 54% das empresas que responderam à pesquisa.

PRINCIPAIS PRODUTOS COMERCIALIZADOS



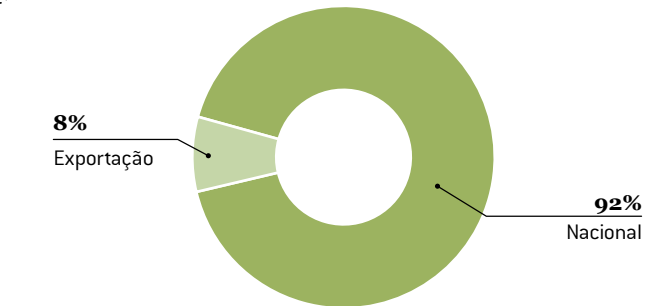
A maior parte (66%) das empresas participantes declarou faturar entre R\$ 3 milhões e R\$ 10 milhões. Apenas 5% dos pesquisados declaram faturar acima de R\$ 200 milhões anuais.

FATURAMENTO BRUTO ANUAL DAS EMPRESAS



Apurou-se também que este mercado é voltado para o abastecimento interno, já que 92% do volume de vendas é negociado nacionalmente.

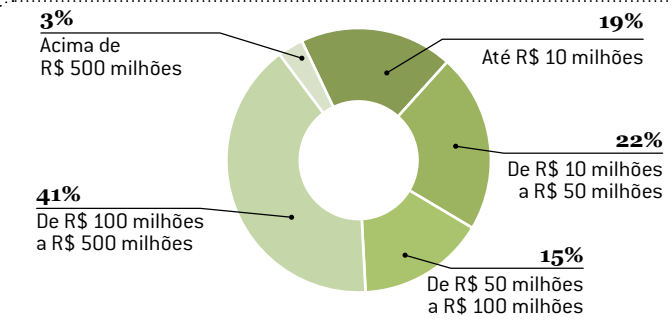
BALANÇA COMERCIAL DO SETOR



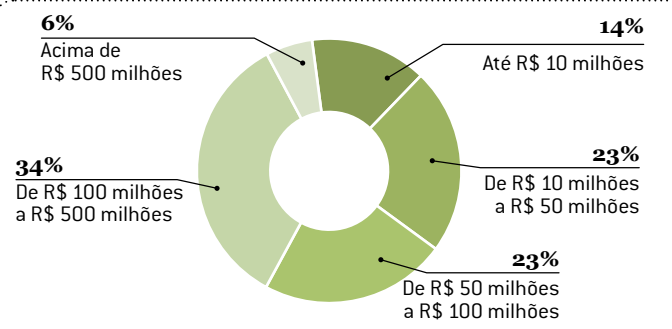
As empresas foram questionadas quanto à percepção sobre o tamanho anual total dos mercados específicos. No caso dos estabilizadores, tanto abaixo, quanto acima de 3 kVA, supõe-se que estes mercados faturem, cada um, entre R\$ 10 milhões e R\$ 50 milhões. No caso dos geradores, podemos inferir que este mercado fature entre R\$ 100 milhões e R\$ 500 milhões, de acordo com 56% das 79 empresas que participaram do levantamento. A constatação vai ao encontro do que foi registrado há um ano, quando 52% das empresas apontaram esta percepção.

Percepção sobre o tamanho total anual dos mercados de:

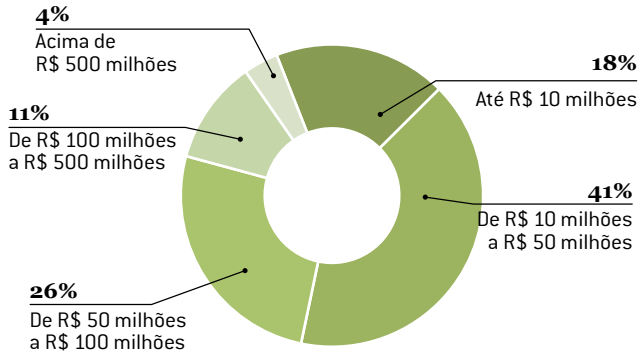
NOBREAK DE ATÉ 3 KVA



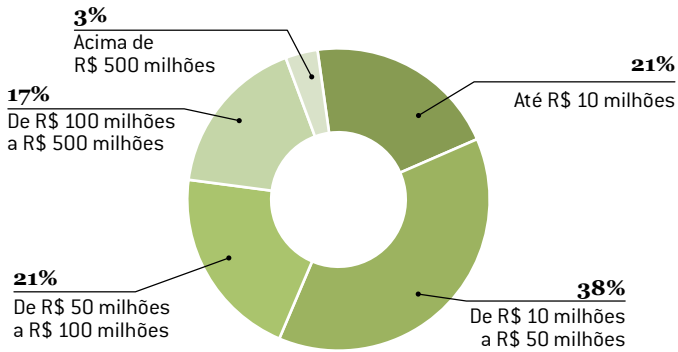
NOBREAK ACIMA DE 3 KVA



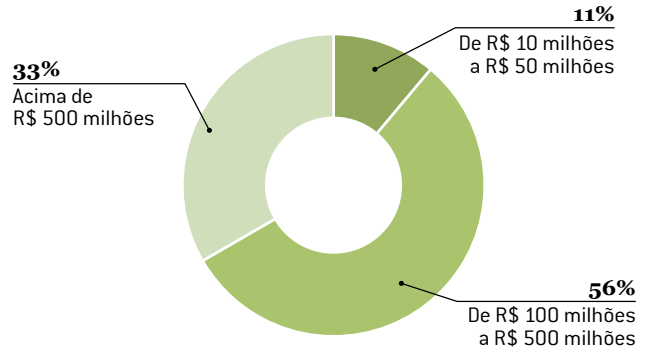
■ ESTABILIZADORES DE ATÉ 3 KVA



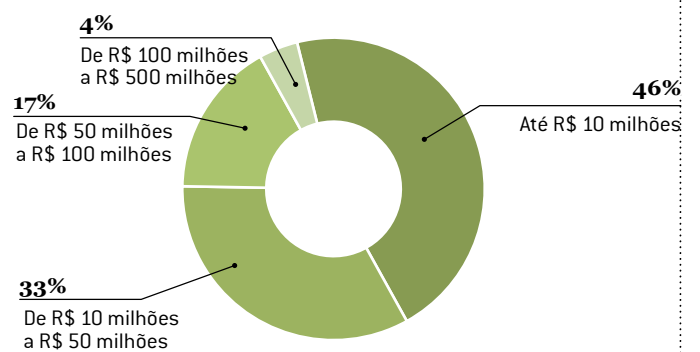
■ ESTABILIZADORES ACIMA DE 3 KVA



■ GRUPOS GERADORES



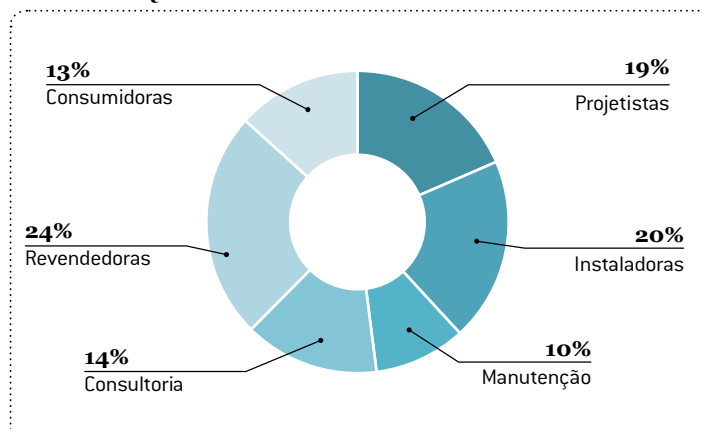
■ SOFTWARE DE GERENCIAMENTO



Opinião dos consumidores de grupos geradores e de produtos para condicionamento de energia

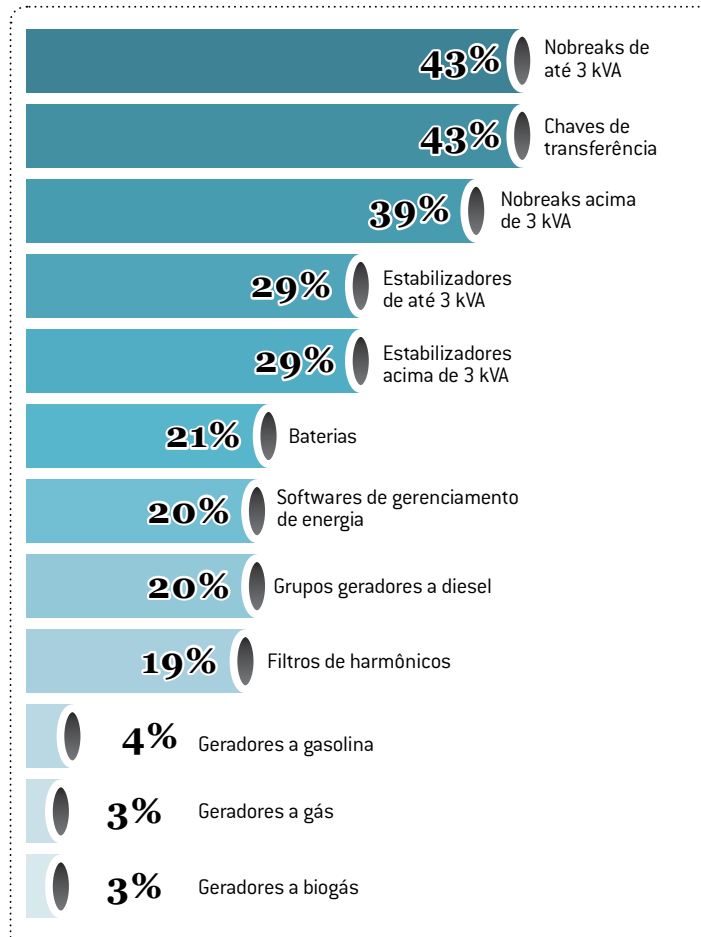
De forma a contribuir para a melhor compreensão sobre os mercados analisados, consultamos também os consumidores dos produtos-alvo da pesquisa para, assim, ter uma visão mais ampla e dos dois lados: de quem vende e de quem compra. Veja o perfil dos consumidores que participaram da pesquisa deste mês.

PERFIL DAS EMPRESAS CONSUMIDORAS QUE RESPONDERAM A ESTA PESQUISA*



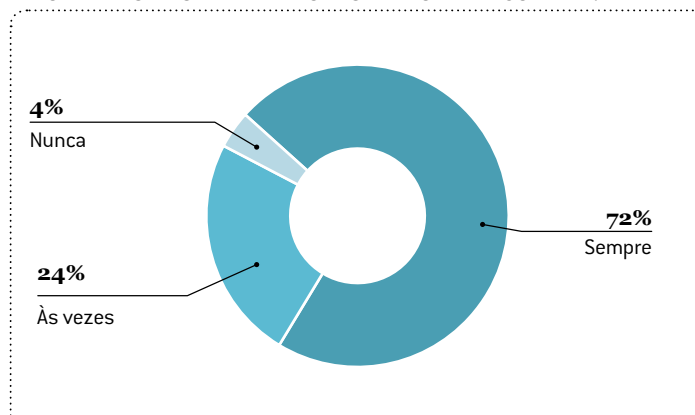
Chaves de transferência e nobreaks (abaixo e acima de 3 kVA) foram indicados pelos consumidores como os produtos mais comprados e/ou especificados. Veja como ficou o ranking:

PRINCIPAIS PRODUTOS COMERCIALIZADOS

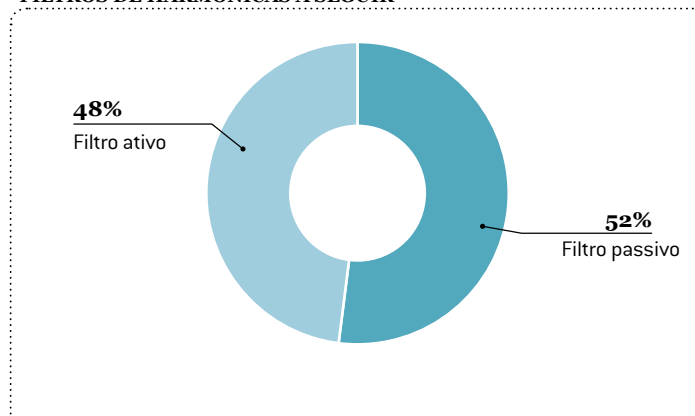


A pesquisa procurar identificar, entre as companhias participantes, quais tipos de produtos são mais procurados dentro de um mercado específico. Dessa maneira, descobriu-se que 72% delas sempre levam em conta a taxa de distorção harmônica (THD) e o fator de potência de nobreaks e estabilizadores na hora da compra. Da mesma maneira, identificou-se que os filtros passivos são levemente mais especificados do que os filtros ativos, já que 52% das empresas mencionaram o primeiro como especificação mais comum. A chave automática, no caso das chaves de transferência, também são mais populares entre os pesquisados. Confira os gráficos a seguir:

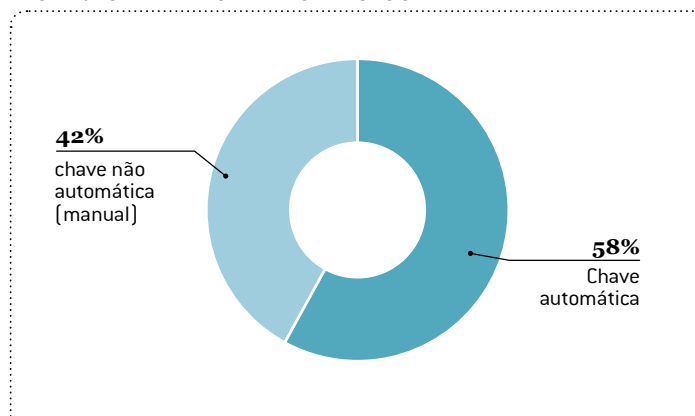
COM QUAL FREQUÊNCIA AS EMPRESAS CONSIDERAM A TAXA DE DISTORÇÃO HARMÔNICA (THD) E O FATOR DE POTÊNCIA DE NOBREAKS E ESTABILIZADORES NA HORA DA COMPRA?



QUAL O PERCENTUAL DE ESPECIFICAÇÃO DOS TIPOS DE FILTROS DE HARMÔNICAS A SEGUIR

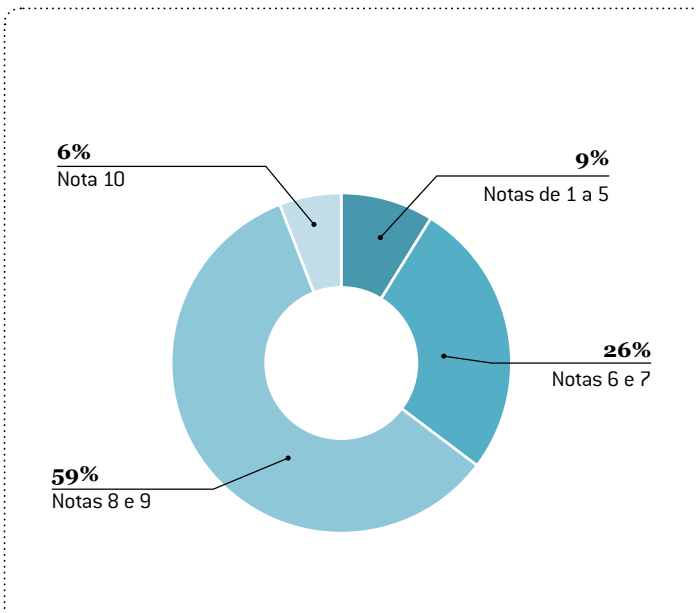


QUAL O PERCENTUAL DE ESPECIFICAÇÃO DOS TIPOS DE CHAVES DE TRANSFERÊNCIA A SEGUIR



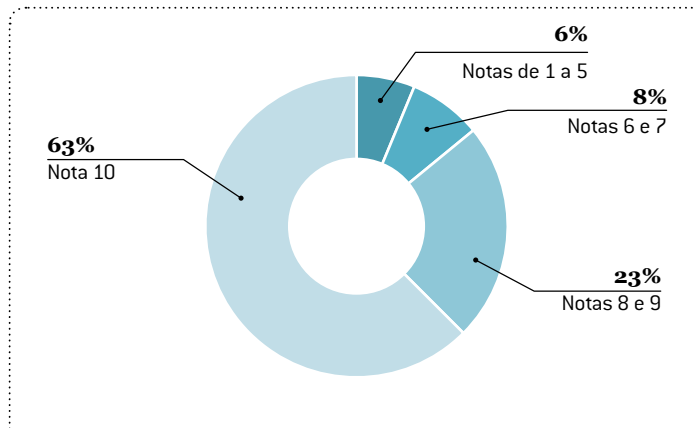
Questionados quanto ao grau de satisfação com a qualidade dos produtos para condicionamento de energia disponíveis no mercado, 65% dos pesquisados afirmaram que estão bem satisfeitos (deram notas 8, 9 e 10).

■ **AVALIAÇÃO QUANTO AO GRAU DE SATISFAÇÃO COM A QUALIDADE DOS EQUIPAMENTOS DE CONDICIONAMENTO DE ENERGIA DISPONÍVEIS NO MERCADO**

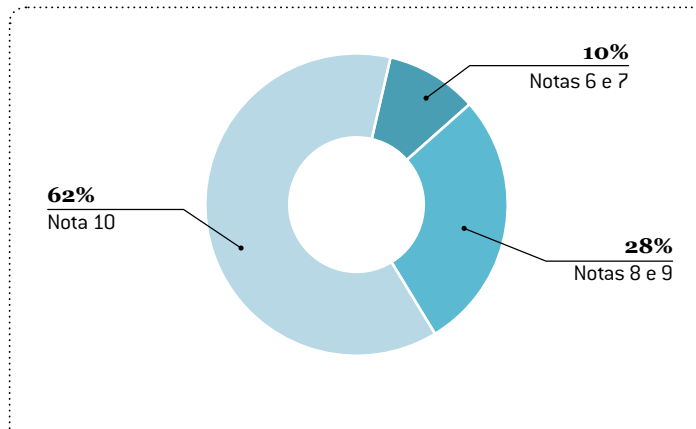


Garantia, assistência técnica e disponibilidade de informações técnicas são os critérios mais observados pelos consumidores de produtos para condicionamento de energia. Boa parte das empresas deu notas altas a estes fatores, conforme mostram os gráficos a seguir.

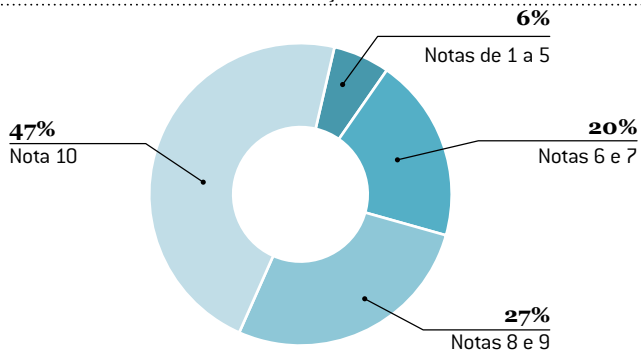
■ **GARANTIA**



■ **ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO FABRICANTE**

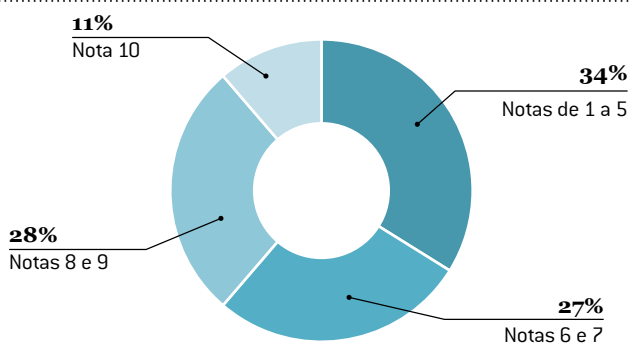


■ **DISPONIBILIDADE DE INFORMAÇÕES TÉCNICAS**

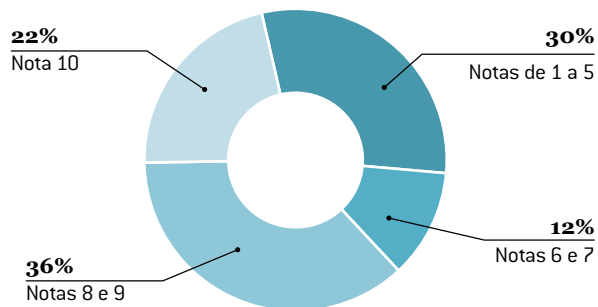


De acordo com a pesquisa, os fatores fabricação dos equipamentos (se nacional ou importados) e treinamento oferecido pelos fabricantes são os menos considerados.

■ **TREINAMENTO OFERECIDO PELOS FABRICANTES**

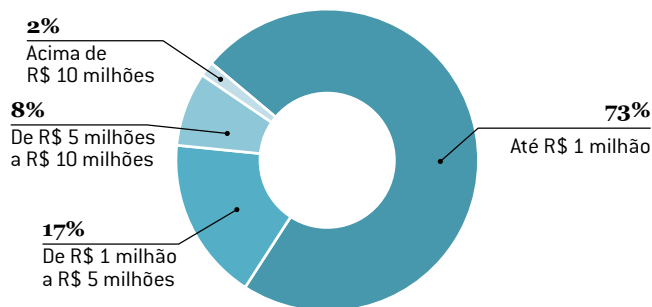


■ **FABRICAÇÃO (NACIONAL OU IMPORTADO)**



Por fim, os consumidores revelaram suas estimativas de compra/ especificação de produtos para este ano. 73% deles declararam que devem investir até R\$ 1 milhão em equipamentos para condicionamento de energia até o final de 2012.

■ **ESTIMATIVA DE COMPRA / ESPECIFICAÇÃO DE PRODUTOS PARA CONDICIONAMENTO DE ENERGIA**



EMPRESA	Telefone	Site	Cidade/estado	Estado	Empresa					Principal segmento de atuação				Principal canal de vendas											
					Fabricante	Distribuidora	Industrial	Comercial	Residencial	Público	Distribuidores / atacadista	Revendas / varejistas	Venda direta ao cliente final	Telemarketing	Outros	Possuem serviço de atendimento ao cliente por telefone e/ou internet	Certificado ISO 9001:2000	Certificado ISO 14001	Possuem programas na área de responsabilidade social	Exporta produtos acabados	Importa produtos acabados	Tem corpo técnico especializado para oferecer suporte ao cliente			
ÁBACO PROJETOS E SERVIÇOS	(31) 3481-1891	www.abacoprojetos.com.br	Belo Horizonte	MG	X	X	X	X	X	X				X	X		X	X		X	X		X	X	
ENGETRON	(31) 3359-5801	www.engetron.com.br	Contagem	MG	X		X	X		X	X				X	X		X	X		X			X	
ACUMULADORES MOURA	(81) 3411-1000	www.moura.com.br	Belo Jardim	PE	X		X				X	X			X	X	X	X	X	X	X		X	X	
ENERGIA ESSENCIAL	(81) 3343-4660	www.tudor.com.br	Recife	PE	X		X				X	X			X	X	X	X	X	X			X	X	
LEON HEIMER	(81) 3372-8888	www.heimer.com.br	Paulista	PE	X		X					X			X	X		X	X	X			X	X	
HDS - SISTEMAS DE ENERGIA	(41) 2109-8800	www.hdspr.com.br	Pinhais	PR	X		X					X			X								X	X	
INDEL IND. ELETRÔNICA	(44) 3218-4500	www.indel.com.br	Maringá	PR	X			X							X								X	X	
LEÃO ENERGIA	(43) 3294-6444	www.leaoenergia.com.br	Londrina	PR	X		X				X	X			X								X	X	
NHS - SISTEMAS ELETRÔNICOS	(41) 2141-9200	www.nhs.com.br	Curitiba	PR	X		X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X			X	X	
POWERCOM BRASIL	(41) 3016-7181	www.powercombrasil.com.br	Pinhais	PR		X	X						X		X									X	
ETELBRA ENGENHARIA	(21) 3392-8107	www.etelbra.com.br	Rio de Janeiro	RJ		X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X						X	
SAFE-ENERGYWARE	(21) 2270-0638	www.safe.com.br	Rio de Janeiro	RJ	X		X					X	X	X		X								X	
CP ELETRONICA	(51) 2131-2407	www.cp.com.br	Porto Alegre	RS	X		X	X		X			X		X	X		X	X		X	X		X	
CS IND. ELETRÔNICA	(54) 3238-8300	www.cseleetro.com.br	Caxias do Sul	RS	X		X				X	X	X		X	X				X	X		X	X	
LOGMASTER	(51) 2104-9005	www.logmaster.com.br	Porto Alegre	RS	X		X	X			X	X	X		X	X							X	X	
M.R. SEVERO	(51) 3722-2426	www.mrsevero.com.br	Cachoeira do Sul	RS	X		X				X	X	X	X	X	X				X			X	X	
STEMAC	(51) 2131-3800	www.stemac.com.br	Porto Alegre	RS	X		X	X					X		X	X		X	X	X	X	X	X	X	
CEBRA	(48) 2108-1600	www.cebra.com.br	Florianópolis	SC	X		X						X		X	X		X	X		X	X		X	
EQUISUL GPL	(48) 3202-8300	www.equisulgpl.com.br	São José	SC	X		X	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	
GRAMEYER	(47) 3374-6300	www.grameyer.com.br	Schroeder	SC	X		X						X		X			X	X		X	X		X	
KVA IND. DE TRANSFORMADORES	(49) 3442-5050	www.kvatransformadores.com.br	Concórdia	SC	X		X					X	X		X				X					X	
PROVOLT	(47) 3036-9666	www.provolt.com.br	Blumenau	SC	X		X					X			X	X		X	X				X	X	
WEG	(48) 3202-8347	www.weg.net	sao josé	SC	X		X	X	X			X	X		X	X		X	X		X	X	X	X	
ABB	0800 14 9111	www.abb.com.br	Osasco	SP	X		X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
ABC	(11) 4345-5667	www.uru.com.br	Santo André	SP		X	X	X		X					X	X	X		X	X		X	X	X	
AÇÃO ENGENHARIA	(11) 3883-6050	www.acaoenge.com.br	São Paulo	SP		X	X	X					X		X			X			X	X		X	
ADELCO	(11) 4199-7501	www.adelco.com.br	Barueri	SP	X		X	X					X		X	X		X	X		X	X		X	
AMPLIMAG	(11) 2842-9000	www.amplimag.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X				X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	
APC	0800 555 272	www.apc.com.br	Barueri	SP	X		X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X		X	X		X	
ÁPICE	(19) 3754-5155	www.apice.com.br	Campinas	SP		X	X	X		X	X	X	X	X	X		X			X			X	X	

EMPRESA	Telefone	Site	Cidade/estado	Estado	Empresa		Principal segmento de atuação					Principal canal de vendas					Possuem serviço de atendimento ao cliente por telefone e/ou internet	Certificado ISO 9001:2000	Certificado ISO 14001	Possuem programas na área de responsabilidade social	Exporta produtos acabados	Importa produtos acabados	Tem corpo técnico especializado para oferecer suporte ao cliente
					Fabricante	Distribuidora	Industrial	Comercial	Residencial	Público	Distribuidores / atacadista	Revendas / varejistas	Venda direta ao cliente final	Telemarketing	Outros								
BATERIAS TUDOR	0800 135 530	www.tudor.com.br	Barueri	SP	X		X				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
BETA ELETRONIC	(11) 5545-4544	www.betaeletronic.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X			X	X	X		X	X			X		X		
BMI	(11) 2521-1222	www.bmi.com.br	São Paulo	SP	X		X				X	X		X	X						X		
CBR - CIBER DO BRASIL	(11) 4601-3301	www.ciberdobrasil.com.br	Jundiaí	SP	X	X	X	X	X		X			X	X					X	X		
CEGASA DO BRASIL	(11) 3842-9201	www.cegasamotionenergy.com	São Paulo	SP	X	X	X				X	X			X	X	X	X		X	X		
CM COMANDOS	(11) 5696-5001	www.cmcomandos.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X					X		X	X	X	X	X	X	X		
CUMMINS POWER GENERATION	(11) 2186-4277	www.cumminspower.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X			X				X	X	X	X	X	X	X		
DATA ENERGY	(11) 3872-5641	www.dataenergy.com.br	São Paulo	SP	X	X	X					X	X		X			X			X		
DELTA GREENTECH BRASIL	(11) 3568-3863	www.deltapowersolutions.com	São Paulo	SP	X	X						X	X		X	X	X	X	X	X	X		
EATON POWER SOLUTION	0800 176 937	www.eaton.com	São Paulo	SP	X		X				X	X	X		X	X	X			X	X		
EFACEC	(11) 5591-1999	www.efacec.com.br	São Paulo	SP	X				X			X			X	X			X	X	X		
ELECTRON	(11) 3872 541	www.dataenergy.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X			X	X	X	X	X						X		
EMERSON NETWORK POWER	(11) 3618-6600	www.emerson.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X		X	X	X		
ENERMAX	(11) 3664-4800	www.enermax.com.br	São Paulo	SP	X	X					X				X	X			X		X		
FALCO	(11) 3081-1455	www.falco.ind.br	São Paulo	SP	X	X						X			X						X		
FGW BRASIL	(11) 4581-3676	www.fgwbrasil.com	Jundiaí	SP		X	X				X	X			X						X		
GAMATRONIC	(11) 3853-2753	www.gamatronic.com	São Paulo	SP	X	X			X	X					X	X		X	X		X		
GRUPO GUASCOR	(11) 3572-7000	www.guascor.com.br	São Paulo	SP		X							X					X		X	X		
GTEM	(11) 5186-8967	www.gtem.com.br	São Paulo	SP		X	X					X			X	X	X	X	X	X	X		
HECTEC SISTEMAS	(11) 5685-4488	www.hectec.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X			X	X	X	X	X			X			X		

EMPRESA	Telefone	Site	Cidade/estado	Estado	Empresa					Principal segmento de atuação					Principal canal de vendas					Possuem serviço de atendimento ao cliente por telefone e/ou internet	Certificado ISO 9001:2000	Certificado ISO 14001	Possuem programas na área de responsabilidade social	Exporta produtos acabados	Importa produtos acabados	Tem corpo técnico especializado para oferecer suporte ao cliente		
					Fabricante	Distribuidora	Industrial	Comercial	Residencial	Público	Distribuidores / atacadista	Revendas / varejistas	Venda direta ao cliente final	Telemarketing	Outros	Industrial	Comercial	Residencial	Público								Distribuidores / atacadista	Revendas / varejistas
HELMUT MAUELL DO BRASIL	(11) 2117-5353	www.mauell.com.br	Itapeverica da Serra	SP	X		X									X					X	X					X	X
JNG	(11) 2090-0550	www.jng.com.br	São Paulo	SP	X		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	X	X
LACERDA SISTEMAS	(11)2147-9777	www.lacerdasistemas.com.br	Santo André	SP	X		X	X				X	X			X	X				X	X					X	
LPENG ENGENHARIA	(11) 2901-7034	www.lpeng.com.br	São Paulo	SP																								X
MGE UPS SYSTEMS	0800 55 5272	www.apc.com.br	Barueri	SP	X		X	X	X	X	X	X				X		X	X	X	X	X	X			X	X	X
NEWMAX	(11) 3934-5000	www.newmax.com.br	São Paulo	SP		X	X								X			X	X	X	X	X			X	X	X	X
OPUS SISTEMAS	(11) 2023-8606	www.opussistemas.com.br	São Paulo	SP	X		X				X	X	X			X		X			X					X		X
PHD ON LINE	(11) 3215-6501	www.phdonline.com.br	São Caetano do Sul	SP	X		X	X		X		X	X			X		X			X				X	X	X	X
POUPALUZ	(11) 4634-3364	www.poupaluz.com.br	Poá	SP	X		X	X	X	X		X	X			X	X				X	X						X
POWERSAFE	(11) 4227-2477	www.powersafe.com.br	São Caetano do Sul	SP		X	X	X				X	X			X	X				X					X	X	X
PRAMAC BRASIL	(15) 3412-0405	www.pramac.com.br	Sorocaba	SP	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X			X	X	X			X	X	X
PRO ENERGY	(16) 3826-1412	www.proenergysafety.com.br	Orlandia	SP	X		X								X		X				X			X	X	X		X
PROTECO	(11) 5564-9632	www.proteco.com.br	São Paulo	SP	X		X								X		X	X			X							X
RCG	(14) 3407-3001	www.rcg.com.br	Garça	SP	X			X	X		X	X				X	X				X	X		X	X	X	X	X
RGT ELETRÔNICA	(11) 2147-3000	www.ragtech.com.br	São Paulo	SP	X			X			X	X				X	X				X	X		X	X	X	X	X
RTA	(11) 2171-3245	www.rta.com.br	São Paulo	SP	X		X								X		X	X			X	X		X		X	X	X
SCHNEIDER ELECTRIC	0800 728 9110	www.schneider-electric.com	São Paulo	SP	X		X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SEC POWER	(11) 5541-5120	www.secpower.com.br	São Paulo	SP		X		X			X	X	X		X		X				X					X	X	X
SEMIKRON	(11) 4186-9500	www.semikron.com.br	Carapicuíba	SP	X		X				X	X	X		X		X	X			X	X		X	X	X	X	X
SET	11 2925-0191	www.setgeradores.com.br	São Paulo	SP		X	X	X	X	X					X		X				X			X	X	X	X	X
SMS	(11) 4075-7000	www.sms.com.br	Diadema	SP	X		X	X	X	X	X	X	X		X		X	X			X	X				X	X	X
SOTREQ	(11) 3718-5000	www.gruposotreq.com.br	São Paulo	SP		X		X				X	X			X		X			X			X		X	X	X
TEASE	(11) 5671-3009	www.tease.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X							X	X					X	X			X	X	X	X
TRANSFER	(11) 3699-5230	www.transfersistemas.com.br	São Paulo	SP	X		X	X							X		X				X				X	X	X	X
TRANSFOMEK	(11) 5068-1514	www.transfomek.com.br	São Paulo	SP	X		X								X		X				X							X
TS SHARA	(11) 2018-6000	www.tsshara.com.br	São Paulo	SP	X		X				X	X				X	X				X	X		X	X			
UNICOBA	(11) 5078-5505	www.unicoba.com.br	São Paulo	SP	X		X				X					X	X				X	X		X	X	X	X	X
ZAEL	(11) 2276-2227	www.zael.com.br	São Paulo	SP	X		X								X		X				X			X	X			

EMPRESA	Telefone	Site	Cidade/estado	Estado	Principais produtos fabricados e/ou distribuídos																			
					Treinamento técnico para os clientes	Projetos de instalação dos produtos/equipamentos	Serviços de instalação e/ou manutenção dos produtos/equipamentos	No break até 3 kVA	No breaks acima de 3 kVA	No breaks rotativos	Estabilizadores até 3 kVA	Estabilizadores acima de 3 kVA	Baterias	Retificadores	Chaves de transferência	Filtros de harmônicas	Softwares de Gerenciamento de energia	Grupos geradores a diesel	Grupos geradores a gás natural	Grupos geradores a biogás	Grupos geradores a gasolina	Outros tipos de grupos geradores	Outros produtos para condicionamento de energia	
ÁBACO PROJETOS E SERVIÇOS	(31) 3481-1891	www.abacoprojetos.com.br	Belo Horizonte	MG	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ENGETRON	(31) 3359-5801	www.engetron.com.br	Contagem	MG		X	X	X																
ACUMULADORES MOURA	(81) 3411-1000	www.moura.com.br	Belo Jardim	PE	X	X	X						X											
ENERGIA ESSENCIAL	(81) 3343-4660	www.tudor.com.br	Recife	PE	X								X											
LEON HEIMER	(81) 3372-8888	www.heimer.com.br	Paulista	PE	X	X	X							X		X								
HDS - SISTEMAS DE ENERGIA	(41) 2109-8800	www.hdspr.com.br	Pinhais	PR	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X							X
INDEL IND. ELETRÔNICA	(44) 3218-4500	www.indel.com.br	Maringá	PR	X	X	X							X										
LEÃO ENERGIA	(43) 3294-6444	www.leaoenergia.com.br	Londrina	PR	X	X	X								X									
NHS - SISTEMAS ELETRÔNICOS	(41) 2141-9200	www.nhs.com.br	Curitiba	PR			X	X	X		X	X	X			X								
POWERCOM BRASIL	(41) 3016-7181	www.powercombrasil.com.br	Pinhais	PR	X	X	X	X	X			X	X		X	X								
ETELBRA ENGENHARIA	(21) 3392-8107	www.etelbra.com.br	Rio de Janeiro	RJ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X
SAFE-ENERGYWARE	(21) 2270-0638	www.safe.com.br	Rio de Janeiro	RJ	X			X	X		X	X	X		X	X								X
CP ELETRONICA	(51) 2131-2407	www.cp.com.br	Porto Alegre	RS		X	X	X	X		X	X	X	X		X								
CS IND. ELETRÔNICA	(54) 3238-8300	www.cseleetro.com.br	Caxias do Sul	RS	X	X	X	X	X		X	X												
LOGMASTER	(51) 2104-9005	www.logmaster.com.br	Porto Alegre	RS	X	X	X	X	X		X	X	X			X								
M.R. SEVERO	(51) 3722-2426	www.mrsevero.com.br	Cachoeira do Sul	RS												X								
STEMAC	(51) 2131-3800	www.stemac.com.br	Porto Alegre	RS	X	X									X									
CEBRA	(48) 2108-1600	www.cebra.com.br	Florianópolis	SC	X	X	X	X								X								X
EQUISUL GPL	(48) 3202-8300	www.equisulgpl.com.br	São José	SC	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X							
GRAMEYER	(47) 3374-6300	www.grameyer.com.br	Schroeder	SC	X	X	X																	X
KVA IND. DE TRANSFORMADORES	(49) 3442-5050	www.kvatransformadores.com.br	Concórdia	SC			X																	X
PROVOLT	(47) 3036-9666	www.provolt.com.br	Blumenau	SC	X	X	X		X				X	X										
WEG	(48) 3202-8347	www.weg.net	sao josé	SC	X	X	X	X	X			X	X	X	X									
ABB	0800 14 9111	www.abb.com.br	Osasco	SP	X	X	X							X	X	X	X							
ABC	(11) 4345-5667	www.uru.com.br	Santo André	SP	X	X	X											X	X				X	
AÇÃO ENGENHARIA	(11) 3883-6050	www.acaoenge.com.br	São Paulo	SP	X	X	X									X	X							X
ADELCO	(11) 4199-7501	www.adelco.com.br	Barueri	SP	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X							
AMPLIMAG	(11) 2842-9000	www.amplimag.com.br	São Paulo	SP	X	X	X	X	X		X	X	X		X		X							
APC	0800 555 272	www.apc.com.br	Barueri	SP	X	X	X	X	X		X	X				X								X
ÁPICE	(19) 3754-5155	www.apice.com.br	Campinas	SP	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X						X

