Brasil adota padrão de plugues e tomadas

Fonte: CDN Comunicação Corporativa

O Brasil conclui em 2011 as etapas do processo de criação do padrão brasileiro de plugues e tomadas pela norma ABNT NBR 14136. A padronização foi tornada obrigatória em portaria do Inmetro publicada em 2000. O Instituto estabeleceu diferentes prazos para que os vários segmentos da indústria se adaptassem e a última reunião do Conmetro determinou um prazo final, em julho de 2011, para a comercialização de aparelhos com plugues fora do padrão. A padronização de plugues e tomadas já foi adotada em outros países.

O calendário prevê mais quatro etapas até lá. Em 1º de janeiro de 2010, vence o prazo para que os fabricantes de aparelhos eletroeletrônicos parem de fabricar e para que os importadores parem de importar equipamentos com plugues antigos. Em 1º de outubro de 2010, vence o prazo para que os fabricantes e importadores comercializem para o varejo produtos com plugues antigos. A partir dessa data, os produtos devem sair de fábrica e ser importados com o plugue no padrão. Em 1º de janeiro de 2011, vence o prazo para que o comércio varejista venda, de maneira avulsa, plugues e tomadas do modelo antigo. A etapa final será 1º de julho de 2011, quando vence o prazo para que o comércio varejista venda aparelhos eletroeletrônicos com plugue antigo.

A padronização veio facilitar a vida do usuário e aumentar sua segurança. Antes do padrão, o brasileiro convivia com mais de 12 tipos de plugues e 8 tipos de tomadas, tanto de produtos fabricados no País como de importados, o que tornava necessário o uso indiscriminado de adaptadores. Em alguns

casos, os diferentes formatos e as diferentes potências dos aparelhos tornavam o simples ato de ligá-los à tomada uma ameaça à segurança do usuário, que poderia ser vítima de choque elétrico ou de um incêndio provocado por curto-circuito.

Com a adoção do padrão, o mercado brasileiro passa a ter apenas dois modelos de plugues e tomadas, de dois e três pinos redondos. O pino chato desaparece. Os plugues de 3 pinos são utilizados em aparelhos que necessitam de aterramento. O terceiro pino faz o papel do fio terra, antes realizado por fios geralmente de cor verde. A função do terceiro pino é evitar que o consumidor sofra um choque elétrico ao ligar aparelhos que geralmente descarregam corrente elétrica excedente. Muitos eletrodomésticos e eletroeletrônicos já estão com seus plugues e tomadas adaptados, como é o caso das TVs e geladeiras.

O setor de plugues foi o primeiro a se adaptar, com prazos de agosto de 2007 a janeiro de 2009 para adequar a produção de plugues de 2 pinos desmontáveis, 2 pinos injetados e 3 pinos desmontáveis ou injetados (ver fotos). O segundo setor foi o de fabricantes de tomadas, com prazos entre janeiro de 2008 e janeiro de 2009 para adequar tomadas móveis de 2 pinos desmontáveis ou injetados, fixas de 2 pinos desmontáveis ou injetados; e fixas e móveis de 3 pinos desmontáveis ou injetados.

O que muda

- Acabam os plugues de pino chato; os aparelhos passam a ter plugues somente com pinos redondos.
- Dependendo das características do aparelho, ele poderá ter plugue de dois ou três pinos.
- O terceiro pino funciona como fio terra dos produtos que precisam de aterramento para evitar choques, desde que a instalação elétrica residencial disponha de aterramento.
- Os pinos terão diâmetros diferenciados de acordo com a

corrente elétrica que o aparelho necessita para funcionar. Essa informação deverá constar na embalagem dos produtos. Terão um diâmetro para aparelho que operam com até 10 ampères e outro para os que operam entre 10 e 20 ampères. Isto impede que um aparelho de maior amperagem possa ser conectado em instalação de até 10, sobrecarregando-a.

- Em alguns casos, o consumidor terá que trocar as tomadas antigas por outras que estejam dentro do padrão para poder conectar aparelhos com plugues padronizados.
- Em alguns casos será necessário o uso temporário de adaptadores certificados pelo Inmetro, para conectar aparelhos com plugues fora do padrão a instalações elétricas que estejam dentro do padrão, bem como de aparelhos com plugues padronizados em instalações elétricas com tomadas não padronizadas.

Vantagens do uso do padrão

- Maior segurança para o usuário contra choques elétricos por contatos acidentais
- O novo formato de plugues permite um contato mais eficiente com a tomada evitando aquecimentos que podem levar a acidentes como incêndios e curto-circuito
- O contato mais eficiente com a tomada ajuda a evitar o desperdício promovendo economia no consumo de energia elétrica
- O usuário terá adequada segurança se a residência for aterrada, em aparelhos que usam plugues de 3 pinos.
- Impossibilidade de conexão dos plugues usados em aparelhos que trabalham com mais de 10 amperes em tomadas de instalações dimensionadas para menos de 10 ampères, impedindo sobrecargas.

Histórico

A preocupação com a segurança de plugues e tomadas de uso doméstico começou a ser discutida na década de 80, quando o

Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro) considerou os produtos prioritários para a concessão da Marca da Conformidade às normas brasileiras.

Em setembro de 1983, o Inmetro aprovou o Regulamento Específico para Plugues e Tomadas de uso doméstico e tornou obrigatória a certificação desses produtos de acordo com as normas técnicas de segurança publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). A Norma dizia respeito apenas à segurança dos produtos e não fazia menção ainda à padronização.

A padronização começou a ser discutida na mesma ocasião em foros técnicos nacionais e internacionais, que concluíam que a segurança de plugues e tomadas apresentava relação direta com a criação de um padrão único.

A proposta ganhou corpo na década de 90 e a International Electrotechnical Commision (IEC) publicou a norma IEC 60906-01 propondo a criação de um padrão internacional. No Brasil, a abertura do mercado a produtos importados mostrou que a rede elétrica podia variar muito e ameaçar a segurança desses produtos. Além disso, com a globalização, percebeu-se que estavam sendo usados no país aproximadamente 12 modelos diferentes de plugues e 8 de tomadas.

ABNT, seguindo a tendência mundial e inspirada na norma da IEC, montou um comitê formado por fabricantes de plugues e tomadas e fabricantes de eletreletrônicos e editou a norma ABNT NBR 14136 criando o padrão brasileiro em julho de 1998.

Novo calendário de plugues e tomadas

PRAZO	MEDIDA
1° de janeiro 2010	Fabricantes e importadores de aparelhos eletroeletrônicos não poderão mais fabricar e importar equipamentos com plugues antigos.
1° de outubro 2010	Fabricantes e importadores de aparelhos eletroeletrônicos não poderão mais comercializar para o varejo produtos com plugues antigos.
1° de janeiro 2011	O comércio varejista não poderá mais vender, de forma avulsa, plugues e tomadas do modelo antigo.
1° de julho 2011	O comércio varejista não poderá mais vender aparelhos eletroeletrônicos com plugues antigos.