

MANUAL DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Esse manual resumido foi elaborado para orientar e regulamentar os procedimentos de instalações elétricas nos pavilhões da FENAC. Recomendamos a leitura com atenção às normas para que sua montagem esteja dentro das conformidades técnicas exigidas.

1- As instalações elétricas deverão ser realizadas por profissional habilitado e estar em conformidade com as normas NBR 5410 e NR 10. Este Profissional, **deverá se apresentar no atendimento ao expositor(CAEX)/Departamento de Eventos e Arquitetura, antes do início dos serviços com o certificado de conclusão de curso de eletricista e certificado de NR-10 sobre validade, como condição para a prestação dos serviços elétricos na FENAC.**

2- Caberá à montadora ou expositor, caso esteja executando a montagem com sua equipe, a responsabilidade pela instalação elétrica do estande, devendo para tanto obedecer às diretrizes da **NBR 5410 – Instalações Elétricas em Baixa Tensão, particularmente quanto às características de seccionamento de cabos elétricos, dispositivos de proteção e de aterramento.**

3- Salientamos que conforme NBR 5410 as instalações elétricas, deverão ser realizadas com cabo único com isolamento para 750 volts ou cabo PP. Ambos os cabos deverão ser novos. É proibido emendas nos cabos, bem como a utilização de cabo paralelos.

4- Todo o estande ou espaço contratado deverá possuir um CD (Centro de Distribuição) elétrico. Esse deverá estar na parte externa da montagem. O CD necessita estar visivelmente identificado com acesso livre à manutenção e vistoria, na altura máxima de 1,80m. Em casos omissos contatar a fiscalização da FENAC.



5- O CD deverá ser em PVC com fiação seccional, disjuntores e DR compatíveis com as cargas dos estande.

6- Toda a montagem de estruturas metálicas deverá possuir aterramento.

7- A corrente disponível é alternada, nas tensões **220V (monofásica)** e **380V (trifásica)**, com frequência de **60 Hz**, fornecida pela FENAC em pontos de alimentação pré-determinados nos pavilhões, através de **TOMADA INDUSTRIAL (TIPO STECK) 5 PINOS/32A/FÊMEA COM POSIÇÃO DO PINO TERRA EM 6 HORAS**. **ATENÇÃO- DEVERÁ SER PROVIDENCIADO PELA MONTADORA OU EXPOSITOR TOMADA INDUSTRIAL (TIPO STECK) 5 PINOS/32A/MACHO COM POSIÇÃO DO PINO TERRA EM 6 HORAS**, para realizar a conexão na rede. Para utilização de equipamentos de **110 Volts, deverá ser providenciado transformador.**

FENAC



**MONTADORA
EXPOSITOR**



8- É permitido somente o uso de lâmpadas frias, econômicas e de LED nos estandes. A utilização de refletores HQIs, lâmpadas de vapor, halógenas, incandescentes e/ou similares estão proibidas e seu **uso acarretará no desligamento da energia do estande até que a iluminação seja modificada.**

9- Os expositores deverão, **obrigatoriamente**, preencher o demonstrativo de carga a ser utilizada no estande, através do formulário “Energia Elétrica” no portal de serviços www.fenaonline.com.br, providenciando o pagamento, se houver diferença. O departamento técnico fará medição no local após o término das instalações.

10- O não preenchimento correto das informações do formulário supracitado ou utilização de carga elétrica acima do aprovado, acarretará na retirada dos aparelhos excedentes ou a cobrança do respectivo valor extra. **Haverá fiscalização da FENAC.**

11- A montadora contratada ou expositor, caso esteja executando a montagem com sua equipe, deverá **manter um profissional habilitado em regime de plantão no período de montagem, realização do evento e desmontagem.**

12- Caberá ao expositor a responsabilidade de instalação dos equipamentos expostos em seu estande, sendo que a FENAC não fornecerá este tipo de serviço.

13- Na montagem básica, os acréscimos de pontos de tomada ou iluminação somente serão autorizados mediante aprovação do Departamento de Eventos e Arquitetura da FENAC. **Haverá fiscalização da FENAC.**

14- Somente o pessoal da equipe de eletricistas da FENAC, tem a permissão para acessar as calhas de energia elétrica para ceder os pontos para ligação dos estandes e operar acionamento de disjuntores dos pavilhões se necessário.

DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS FENAC

1. Distribuição Equilibrada de Cargas (Seção 9.5.3)

A NBR 5410 determina que as instalações elétricas devem ser projetadas para garantir uma distribuição equilibrada de cargas. O uso de adaptadores "benjamin" ou "T" tende a concentrar várias cargas em um único ponto, o que pode levar a uma sobrecarga e, potencialmente, a um superaquecimento ou incêndio.

2. Prevenção de Sobrecargas e Curto-Circuitos (Seção 9.5.1.2)

A norma especifica que os circuitos devem ser dimensionados adequadamente para evitar sobrecargas. O uso de "benjamins" ou adaptadores multiplica o número de aparelhos conectados em uma única tomada, o que pode ultrapassar a capacidade do circuito, provocando sobrecargas, curtos-circuitos e riscos de incêndio.

3. Dispositivos de Proteção e Conectores (Seção 6.2.7)

A NBR 5410 também menciona que os dispositivos de conexão devem ser apropriados e dimensionados para o circuito elétrico e para a carga que será conectada. Os adaptadores "benjamin" ou em "T" não são considerados dispositivos adequados de conexão, pois não garantem a proteção contra sobrecargas e mau contato.

4. Conformidade com Normas Técnicas de Plugues e Tomadas (ABNT NBR 14136)

Embora não seja parte da NBR 5410, a **NBR 14136** (norma de plugues e tomadas) define padrões específicos para plugues e tomadas no Brasil. Os "benjamins" e adaptadores em "T" geralmente não atendem a esses padrões de segurança.