SESSÃO ORDINÁRIA
Em 21 / 03 / 06
Câmara de Vereadores de Butiá
Presidente

PROTOCOLO
Em 18/08/06 14:45 h
Câmara Municipal de Vereadores
BUTIÁ - RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE BUTIÁ
Rua do Comércio, nº 580 – Fone/Fax 652-1780
Fone 652-5483 – E-mail: contato@camara-butia.rs.gov.br
www.camara-butia.rs.gov.br

À
Câmara Municipal de Vereadores
Butiá – RS

O Vereador PAULO MARTINS LOPES vem, na forma regimental, apresentar a seguinte:

INDICAÇÃO nº 0079/2006

INDICA AO EXECUTIVO MUNICIPAL QUE ESTUDE A POSSIBILIDADE DE DESENVOLVER CURSOS DE CAPACITAÇÃO PARA OS SERVIDORES MUNICIPAIS QUE TRABALHAM COM ELÉTRICA.

CONSIDERANDO a Norma Regulamentadora criada em 1978, que fixa as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança dos empregados que trabalham em instalações elétricas, em suas diversas etapas, incluindo projeto, execução, operação, manutenção, reforma e ampliação e, ainda, a segurança de usuários e terceiros.

CONSIDERANDO que as prescrições estabelecidas na Norma, abrangem todos os que trabalham em eletricidade, em qualquer das fases de geração, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica;

CONSIDERANDO que o prazo para as empresas se regulamentarem é até 08 de dezembro do corrente ano;

CONSIDERANDO que após a data prevista (08/12/2006), o Ministério do Trabalho irá fiscalizar todas as empresas e Órgãos Públicos que tenham profissionais que trabalhem com elétrica;

CONSIDERANDO que o Legislativo de Butiá tem como dever fiscalizar as atividades do Executivo Municipal;

Scanned with CamScanner

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CÂMARA MUNICIPAL DE VEREADORES DE BUTIÁ
Rua do Comércio, nº 580 – Fone/Fax 652-1780
Fone 652-5483 – E-mail: contato@camara-butia.rs.gov.br
www.camara-butia.rs.gov.br

CONSIDERANDO que o não atendimento desta Norma, poderá acarretar prejuízo para o nosso Município.

INDICA ao Executivo Municipal que estude a possibilidade de desenvolver cursos de capacitação para os funcionários que trabalham com elétrica.

Sala das Sessões, 18 de agosto de 2006.

VER. PAULO MARTINS LOPES
PTB

"PRESERVE A VIDA. SEJA UM DOADOR"

Scanned with CamScanner

REGULAMENTADO ATÉ 8 DE DEZEMBRO TODOS ELETRECISTA TEM QUE ESTAR COM O CURSO
PRONTO. O MINISTERIO DO TRABALHO VAI FAZER A FISCALIZAÇÃO EM TODAS AS
EMPRESAS E ORGÃOS PUBLICO QUE TENHÃO PROFICIONAIS ELETRECISTA.

SLAÇÃO 1978

t 10 - Instalações e Serviços em Eletricidade

. Esta Norma Regulamentadora - NR fixa as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança dos empregados que alham em instalações elétricas, em suas diversas etapas, incluindo projeto, execução, operação, manutenção, reforma e liação e, ainda, a segurança de usuários e terceiros.

.1. As prescrições aqui estabelecidas abrangem todos os que trabalham em eletricidade, em qualquer das fases de ção, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica.

.2. Nas instalações e serviços em eletricidade, devem ser observadas no projeto, execução, operação, manutenção, rma e ampliação, as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na falta destas, as normas nacionais vigentes. *(110.001-7 / I_2)*

. Instalações.

.1. Proteção contra o risco de contato.

10.2.1.1. Todas as partes das instalações elétricas devem ser projetadas e executadas de modo que seja possível prevenir, por meios seguros, os perigos de choque elétrico e todos os outros tipos de acidentes. *(110.002-5 / I_2)*

10.2.1.2. As partes de instalações elétricas a serem operadas, ajustadas ou examinadas, devem ser dispostas de modo a permitir um espaço suficiente para trabalho seguro. *(110.003-3 / I_2)*

10.2.1.3. As partes das instalações elétricas, não cobertas por material isolante, na impossibilidade de se conservarem distâncias que evitem contatos casuais, devem ser isoladas por obstáculos que ofereçam, de forma segura, resistência a esforços mecânicos usuais. *(110.004-1 / I_2)*

Por exemplo, cabos energizados, não isolados, devem estar a mais de 2,5 m de altura do piso de trabalho, de modo que o cabo não possa ser tocado acidentalmente. Barramentos energizados devem estar em quadros ou locais fechados, inacessíveis a pessoas não autorizadas.

10.2.1.4. Toda instalação ou peça condutora que não faça parte dos circuitos elétricos, mas que, eventualmente, possa ficar sob tensão, deve ser aterrada, desde que esteja em local acessível a contatos. *(110.005-0 / I_2)*

10.2.1.5. O aterramento das instalações elétricas deve ser executado, obedecido o disposto no subitem 10.1.2. *(110.006-8 / I_2)*

10.2.1.6. As instalações elétricas, quando a natureza do risco exigir e sempre que tecnicamente possível, devem ser providas de proteção complementar, através de controle a distância, manual e/ou automático. *(110.007-6 / I_2)*

10.2.1.7. As instalações elétricas que estejam em contato direto ou indireto com a água e que possam permitir fuga de corrente devem ser projetadas e executadas, considerando-se as prescrições previstas no subitem 10.1.2, em especial quanto à blindagem, estanqueidade, isolamento e aterramento. *(110.008-4 / I_2)*

10.2.2. Proteção contra risco de incêndio e explosão.

10.2.2.1. Todas as partes das instalações elétricas devem ser projetadas, executadas e conservadas de acordo com as prescrições do subitem 10.1.2, para prevenir os riscos de incêndio e explosão. *(110.009-2 / I_2)*

10.2.2.2. As instalações elétricas sujeitas a maior risco de incêndio e explosão devem ser projetadas e executadas com dispositivos automáticos de proteção contra sobrecorrente e sobretensão, além de outras complementares, de acordo com as prescrições previstas no subitem 10.1.2. *(110.010-6 / I_3)*

10.2.2.3. Os ambientes das instalações elétricas, que contenham risco de incêndio, devem ter proteção contra fogo, de acordo com as normas técnicas vigentes no País. *(110.011-4 / I_2)*

10.2.2.4. As partes das instalações elétricas sujeitas à acumulação de eletricidade estática devem ser aterradas, seguindo-se as prescrições previstas no subitem 10.1.2. *(110.012-2 / I_2)*

10.2.3. Componentes das instalações.

Scanned with CamScanner

10.2.3.1. Os transformadores e capacitores devem ser instalados, consideradas as recomendações do fabricante e normas específicas, no que se refere à localização, distância de isolamento e condições de operação, respeitando-se as prescrições previstas no subitem 10.1.2, em especial, e as prescrições dos subitens 10.2.1.3 e 10.2.1.4. *(110.013-0 / I_2)*

10.2.3.2. Os transformadores e capacitores, localizados no interior de edificações destinadas a trabalho, deverão ser instalados em locais bem ventilados, construídos de materiais incombustíveis e providos de portas corta-fogo, de fechamento automático. *(110.014-9 / I_4)*

10.2.3.3. Os postos de proteção, transformação e medição de energia elétrica devem obedecer às prescrições contidas no subitem 10.1.2 e, em especial, aquelas referentes a espaço de trabalho, iluminação e isolamento de ferramentas.
(110.015-7 / I_2)

10.2.3.4. Os dispositivos de desligamento e manobra de circuitos elétricos devem ser projetados e instalados, considerando-se as prescrições previstas no subitem 10.1.2 e, em especial, as prescrições referentes à localização, sinalização, comando e identificação. *(110.016-5 / I_2)*

10.2.3.5. Todas as edificações devem ser protegidas contra descargas elétricas atmosféricas, segundo as prescrições do subitem 10.1.2 e, em especial, as prescrições referentes à localização, condições de ligação à terra e zona de atuação dos pára-raios. *(110.017-3 / I_2)*

10.2.3.6. Os condutores e suas conexões, condutos e suportes devem ser projetados e instalados, considerando-se as prescrições previstas no subitem 10.1.2 e, em especial, as prescrições referentes a isolamento, dimensionamento, identificação e aterramento. *(110.018-1 / I_2)*

10.2.3.7. Os circuitos elétricos com finalidades diferentes, tais como telefonia, sinalização, controle e tração elétrica, devem ser instalados observando-se os cuidados especiais quanto à sua separação física e identificação. *(110.019-0 / I_1)*

10.2.3.8. Os Quadros de Distribuição e Painéis de Controle devem ser projetados, instalados, mantidos e operados, considerando-se as prescrições previstas nos subitens 10.1.7 e 10.3.2.4 e, em especial, as prescrições referentes à localização, iluminação, visibilidade, identificação dos circuitos e aterramento. *(110.020-3 / I_2)*

10.2.3.9. As baterias fixas de acumuladores devem ser instaladas em locais ou compartimentos providos de piso de material resistente a ácidos e dotados de meios que permitam a exaustão dos gases. *(110.021-1 / I_2)*

10.2.3.9.1. Os locais ou compartimentos referidos no subitem 10.2.3.9 devem estar situados à parte do restante das instalações. *(110.022-0 / I_2)*

10.2.3.9.2. A instalação elétrica dos locais ou compartimentos referidos no subitem 10.2.3.9.1 devem obedecer às prescrições previstas no subitem 10.1.2. *(110.023-8 / I_2)*

10.2.4. Equipamentos de utilização da energia elétrica.

10.2.4.1. As instalações elétricas, destinadas à utilização de eletrodomésticos, em locais de trabalho e de ferramentas elétricas portáteis, devem atender às prescrições dos subitens 10.2.1.4 e 10.2.1.7 e, ainda, quanto à tomada de corrente, extensões de circuito, interruptores de correntes, especificação e qualidade dos condutores devem obedecer às prescrições previstas no subitem 10.1.2. *(110.024-6 / I_2)*

10.2.4.1.1. É proibida a ligação simultânea de mais de um aparelho à mesma tomada de corrente, com o emprego de acessórios que aumentem o número de saídas, salvo se a instalação for projetada com essa finalidade. *(110.025-4 / I_2)*

10.2.4.2. As máquinas elétricas girantes devem ser instaladas, obedecidas as recomendações do fabricante, as normas específicas no que se refere à localização e condições de operação e, em especial, as prescrições previstas nos subitens 10.2.1.3 e 10.2.1.4. *(110.026-2 / I_2)*

10.2.4.3. Todo motor elétrico deve possuir dispositivo que o desligue automaticamente toda vez que, por funcionamento irregular, represente risco iminente de acidente. *(110.027-0 / I_2)*

Scanned with CamScanner

10.2.4.4. Os equipamentos de iluminação devem ser especificados e mantidos durante sua vida útil, de forma a garantir os níveis de iluminamento contidos na Norma Regulamentadora - NR 15 e posicionados de forma a garantir condições seguras de manutenção. *(110.028-9 / I_1)*

O Anexo 4, da NR 15, que estabelecia os níveis mínimos de iluminamento, foi revogado pelo Decreto n.º 3.751, de 23/11/1990. Atualmente os níveis mínimos de iluminamento são estabelecidos pelo item 17.5.3.3, da NR 17, que atendem à NBR 5413, Norma Brasileira Registrada no INMETRO, da ABNT.

10.2.4.5. Os equipamentos de iluminação devem ser de tipo adequado ao ambiente em que serão instalados e possuir proteção externa adequada. *(110.029-7 / I_1)*

10.2.4.6. As lâmpadas elétricas portáteis serão utilizadas unicamente onde não possa ser conseguida uma iluminação direta dentro dos níveis de iluminamento previstos na NR 15. *(110.030-0 / I_1)*

10.2.4.7. Os aparelhos portáteis de iluminação devem ser construídos e utilizados de acordo com o subitem 10.1.2. *(110.031-9 / I_1)*

10.2.4.8. As tomadas de correntes para instalação no piso devem possuir caixa protetora que impossibilite a entrada de água ou de objetos estranhos, estando ou não o pino inserido na tomada. *(110.032-7 / I_1)*

. Serviços.

.1. Proteção do trabalhador.

10.3.1.1. No desenvolvimento de serviços em instalações elétricas devem ser previstos Sistemas de Proteção Coletiva - SPC através de isolamento físico de áreas, sinalização, aterramento provisório e outros similares, nos trechos onde os serviços estão sendo desenvolvidos. *(110.033-5 / I_2)*

10.3.1.1.1. Quando, no desenvolvimento dos serviços, os sistemas de proteção coletiva forem insuficientes para o controle de todos os riscos de acidentes pessoais, devem ser utilizados Equipamentos de Proteção Coletiva - EPC e Equipamentos de Proteção Individual - EPI, tais como varas de manobra, escadas, detectores de tensão, cintos de segurança, capacetes e luvas, observadas as prescrições previstas no subitem 10.1.2. *(110.034-3 / I_3)*

10.3.1.2. As ferramentas manuais utilizadas nos serviços em instalações elétricas devem ser eletricamente isoladas, merecendo especiais cuidados as ferramentas e outros equipamentos destinados a serviços em instalações elétricas sob tensão. *(110.035-1 / I_2)*

10.3.1.3. Todo equipamento elétrico, tais como motores, transformadores, capacitores, devem conter, nas suas especificações, o seu espectro sonoro em faixas de oitava freqüência, para controle do seu nível de pressão sonora. *(110.036-0 / I_1)*

10.3.2. Procedimentos.

10.3.2.1. Durante a construção ou reparo de instalações elétricas ou obras de construção civil, próximas de instalações sob tensão, devem ser tomados cuidados especiais quanto ao risco de contatos eventuais e de indução elétrica. *(110.037-8 / I_2)*

10.3.2.2. Quando forem necessários serviços de manutenção em instalações elétricas sob tensão, estes deverão ser planejados e programados, determinando-se todas as operações que envolvam riscos de acidente, para que possam ser estabelecidas as medidas preventivas necessárias. *(110.038-6 / I_2)*

10.3.2.3. Toda ocorrência, não programada, em instalações elétricas sob tensão deve ser comunicada ao responsável por essas instalações, para que sejam tomadas as medidas cabíveis. *(110.039-4 / I_3)*

10.3.2.4. É proibido acesso e permanência de pessoas não autorizadas em ambientes próximos a partes das instalações elétricas que ofereçam riscos de danos às pessoas e às próprias instalações. *(110.040-8 / I_2)*

10.3.2.5. Os serviços de manutenção ou reparo em partes de instalações elétricas que não estejam sob tensão só podem ser realizados quando as mesmas estiverem liberadas. *(110.041-6 / I_2)*

Scanned with CamScanner

10.3.2.5.1. Entende-se por instalação elétrica liberada para estes serviços aquela cuja ausência de tensão pode ser constatada com dispositivos específicos para esta finalidade.

10.3.2.5.2. Para garantir a ausência de tensão no circuito elétrico, durante todo o tempo necessário para o desenvolvimento destes serviços, os dispositivos de comando devem estar sinalizados e bloqueados, bem como o circuito elétrico aterrado, considerando-se as prescrições previstas no subitem 10.3.1.1. *(110.042-4 / I_3)*

10.3.2.6. Os serviços de manutenção e/ou reparos em partes de instalações elétricas, sob tensão, só podem ser executados por profissionais qualificados, devidamente treinados, em cursos especializados, com emprego de ferramentas e equipamentos especiais, atendidos os requisitos tecnológicos e as prescrições previstas no subitem 10.1.2. *(110.043-2 / I_2)*

10.3.2.7. As instalações elétricas devem ser inspecionadas por profissionais qualificados, designados pelo responsável pelas instalações elétricas nas fases de execução, operação, manutenção, reforma e ampliação. *(110.044-0 / I_2)*

10.3.2.7.1. Deve ser fornecido um laudo técnico ao final de trabalhos de execução, reforma ou ampliação de instalações elétricas, elaborado por profissional devidamente qualificado e que deverá ser apresentado, pela empresa, sempre que solicitado pelas autoridades competentes. *(110.045-9 / I_1)*

10.3.2.8. Nas partes das instalações elétricas sob tensão, sujeitas a risco de contato durante os trabalhos de reparação, ou sempre que for julgado necessário à segurança, devem ser colocadas placas de aviso, inscrições de advertência, bandeirolas e demais meios de sinalização que chamem a atenção quanto ao risco. *(110.046-7 / I_2)*

10.3.2.8.1. Quando os dispositivos de interrupção ou de comando não puderem ser manobrados, por questão de segurança, principalmente em casos de manutenção, devem ser cobertos por uma placa indicando a proibição, com letreiro visível a olho nu, a uma distância mínima de 5 (cinco) metros e uma etiqueta indicando o nome da pessoa encarregada de recolocação, em uso normal, do referido dispositivo. *(110.047-5 / I_2)*

10.3.2.9. Os espaços dos locais de trabalho situados nas vizinhanças de partes elétricas expostas não devem ser utilizados como passagem. *(110.048-3 / I_3)*

10.3.2.10. É proibido guardar objetos estranhos à instalação próximo das partes condutoras da mesma. *(110.049-1 / I_1)*

10.3.2.11. Medidas especiais de segurança devem ser tomadas nos serviços em circuitos próximos a outros circuitos com tensões diferentes. *(110.050-5 / I_2)*

10.3.2.12. Quando da realização de serviços em locais úmidos ou encharcados, bem como quando o piso oferecer condições propícias para condução de corrente elétrica, devem ser utilizados cordões elétricos alimentados por transformador de segurança ou por tensão elétrica não superior a 24 volts. *(110.051-3 / I_3)*

10.3.3. Situações de emergência.

10.3.3.1. Todo profissional, para instalar, operar, inspecionar ou reparar instalações elétricas, deve estar apto a prestar primeiros socorros a acidentados, especialmente através das técnicas de reanimação cardiorrespiratória. *(110.052-1 / I_1)*

10.3.3.2. Todo profissional, para instalar, operar, inspecionar ou reparar instalações elétricas, deve estar apto a manusear e operar equipamentos de combate a incêndios utilizados nessas instalações. *(110.053-0 / I_1)*

4. Pessoal.

4.1. Autorização para trabalhos em instalações elétricas.

10.4.1.1. Estão autorizados a instalar, operar, inspecionar ou reparar instalações elétricas, somente os profissionais qualificados que estiverem instruídos quanto às precauções relativas ao seu trabalho e apresentarem estado de saúde compatível com as atividades desenvolvidas no mesmo. *(110.054-8 / I_1)*

Scanned with CamScanner

10.4.1.1.1. Cabe ao Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT o estabelecimento e avaliação dos procedimentos a serem adotados pela empresa visando à autorização dos empregados para trabalhos em instalações elétricas, conforme o previsto no subitem 10.4.1.1.

10.4.1.2. São considerados profissionais qualificados aqueles que comprovem, perante o empregador, uma das seguintes condições:

a) capacitação, através de curso específico do sistema oficial de ensino;

b) capacitação através de curso especializado ministrado por centros de treinamento e reconhecido pelo sistema oficial de ensino;

c) capacitação através de treinamento na empresa, conduzido por profissional autorizado.

10.4.1.3. Das instruções relativas às precauções do trabalho, prescritas no subitem 10.4.1.1., devem constar orientação quanto à identificação e controle dos riscos e quanto aos primeiros socorros a serem prestados em casos de acidentes do trabalho.

10.4.1.4. Todo profissional qualificado, autorizado a trabalhar em instalações elétricas, deve ter esta condição anotada no seu registro do empregado. *(110.055-6 / I_2)*

10.4.2. Responsabilidade.

10.4.2.1. Todo responsável pelas instalações elétrices e os profissionais qualificados e autorizados a trabalhar em instalações elétricas devem zelar pelo cumprimento desta Norma Regulamentadora.

Clique aqui para retornar à página de legislação 4

Scanned with CamScanner