

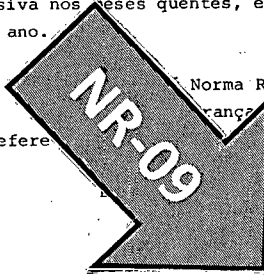
da que não acompanhem sua estrutura, deverão obrigatoriamente observar, no mínimo, às normas técnicas oficiais relativas à resistência ao fogo, isolamento térmico, isolamento e condicionamento acústico, resistência e impermeabilidade.

8.4.2. Os pisos e as paredes dos locais de trabalho serão, sempre que necessário, impermeabilizados e protegidos contra a umidade.

8.4.3. As coberturas dos locais de trabalho deverão assegurar a proteção contra as chuvas.

8.4.4. Os locais de trabalho deverão ser orientados tanto quanto possível, de modo a que se evite insolação excessiva nos meses quentes, e falta de insolação nos meses frios do ano.

8.4.5. Esta Norma Regulamentadora especifica as condições de trabalho em áreas rurais, no que se refere à medicina do trabalho.



Brasília, 8 de junho de 1978

Roberto Raphael Weber
Subsecretário

NR 9 - RISCOS AMBIENTAIS

9.1. São considerados riscos ambientais os agentes agressivos físicos, químicos e biológicos que possam trazer ou ocasionar danos à saúde do trabalhador, nos ambientes de trabalho, em função de sua natureza, concentração, intensidade e tempo de exposição ao agente.

9.2. São considerados agentes físicos: ruído, vibrações, calor, frio, pressões anormais, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, iluminação, umidade.

9.3. São considerados agentes químicos: névoas, neblinas, poeiras, fumos, gases e vapores presentes no ambiente de trabalho.

9.4. São considerados agentes biológicos os microorganismos como: bactérias, fungos, ricetsias, parasitas, bacilos e vírus, presentes em determinadas atividades profissionais.

9.5. Caberá ao empregador, enquanto não forem expedidas normas específicas, avaliar outros riscos ambientais, não considerados insalubres ou perigosos, promovendo sua neutralização ou eliminação, através de medidas de proteção coletiva ou individual.

9.6. Os agentes agressivos passíveis de produzirem condições de trabalho insalubre ou perigoso serão objeto da Norma Regulamentadora (NR) sobre "Atividades e Operações Insalubres" e "Atividades e Operações Perigosas".

Brasília, 8 de junho de 1978

Roberto Raphael Weber
Subsecretário

NR 10 - INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

10.1. Objetivo e Campo de Aplicação.

10.1.1. Esta Norma Regulamentadora (NR) fixa as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança do pessoal envolvido com trabalho em instalações elétricas, em seu projeto, execução, reforma, ampliação, operação e mantenção, bem como segurança de usuários e terceiros.

10.1.2. As prescrições aqui estabelecidas, abrangem todas as instalações elétricas, em qualquer

das fases de produção, transmissão, distribuição e consumo de energia elétrica.

10.1.3. Na aplicação e fiscalização do seu cumprimento, deve ser observada, no projeto, execução, manutenção e operação de instalações elétricas, a orientação de órgãos técnicos competentes em eletricidade, de acordo com o campo de sua atuação específica.

10.2. Instalações.

10.2.1. Proteção contra o risco de contato.

10.2.1.1. Todas as partes das instalações elétricas, sob tensão, devem ser montadas modo a que se ja possível prevenir, por meios seguros, os perigos de choque elétrico, em especial, e todos os outros tipos de acidentes.

10.2.1.2. As partes de instalações elétricas que devam ser operadas, ajustadas ou examinadas, sob tensão, devem ser dispostas de modo a permitir um espaço suficiente para trabalho seguro.

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.

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 locais acessíveis a contato casual.

10.2.1.5. O aterramento das instalações elétricas deve ser executado, seguindo-se as prescrições do item 10.1.3. desta Norma Regulamentadora (NR).

10.2.1.6. As instalações elétricas, sempre que tecnicamente possível, devem ser providas de proteção complementar, através de controle à distância e automatismo.

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 item 10.1.3., em especial quanto à blindagem, estanqueidade, isolamento e aterramento.

10.2.2. Proteção contra risco de incêndio e explosão

10.2.2.1. Todas as partes das instalações elétricas devem ser projetadas e executadas de modo que seja possível prevenir, por meios seguros, os riscos de incêndio e explosão.

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 item 10.1.3.

10.2.2.3. Os ambientes das instalações elétricas, que contêm risco de incêndio, devem prever proteção contra fogo, de acordo com orientações dos órgãos técnicos competentes.

10.2.2.4. As partes das instalações elétricas sujeitas à acumulação de eletricidade estática devem ser convenientemente aterradas, seguindo-se as prescrições previstas no item 10.1.3.