

## **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS TEMPORÁRIAS EM CANTEIROS DE OBRA**

Em sua segunda edição, a Fundacentro disponibiliza a Recomendação Técnica de Procedimentos nº 05 (RTP-05). Neste exemplar, os autores Maurício José Viana e Swylmar dos Santos Ferreira incorporaram as atualizações e inovações que estão na nova redação da Norma Regulamentadora nº 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção (2020) e na Norma Regulamentadora nº 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade (2016).

Ablém das NR's, também foram incluídas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT/NBR 5410 de 2008 e NBR 16384 de 2020. Todas essas normas são direcionadas a profissionais da área de segurança e saúde no trabalho, sobretudo na segurança no trabalho com eletricidade.

Para os especialistas, a revisão desta RTP-05 tornou-se essencial devido às transformações tecnológicas e o surgimento de novas tecnologias, juntamente com a necessidade de atualização dos profissionais que atuam na área de eletricidade e da segurança do trabalho.

**CHOQUE ELÉTRICO** - Na indústria da construção, de acordo com os especialistas, o choque elétrico é uma das principais causas de acidentes graves e fatais. “Esse preocupante quadro, que gera situações de extrema gravidade para a segurança dos trabalhadores, dos equipamentos e das instalações, é decorrente da falta de projeto adequado e de dificuldades na execução e na manutenção das instalações elétricas temporárias dos canteiros de obras. Outro fator agravante é a execução dessas instalações por profissionais não qualificados”, destacam.

Destaca-se que o choque elétrico pode ocorrer de duas formas. A primeira envolve o contato direto, que é o contato de pessoas e animais diretamente com partes energizadas de uma instalação elétrica. Já a segunda, é o contato indireto, que é o contato de pessoas e animais com partes metálicas (equipamentos) ou elementos condutores que, por falha de isolamento, ficaram acidentalmente energizados.

Diante disso, é preciso construir o projeto das instalações elétricas temporárias, que deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado, mediante recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), e executado por profissional qualificado.

Na RTP ainda é destacado que o projeto estabelece os requisitos e as condições para implementação de medidas de controle preventivas de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores nos canteiros de obras.

**MODIFICAÇÕES NA RTP** - A recomendação técnica apresenta as seguintes modificações e avanços técnicos: revisão completa da RTP; princípios de controle de energias perigosas, prontuário de instalações elétricas; introdução a Programas de Gestão de Riscos Elétricos; equipamentos e instalações elétricas em áreas classificadas e em atmosferas explosivas e/ou inflamáveis; índice de proteção (proteção IP) para equipamentos elétricos; apêndice com documentação necessária, em conformidade com a NR 10 de 2016.

Vale ressaltar que o objetivo principal é orientar profissionais de segurança e saúde no trabalho (SST) e demais atores sociais presentes ou envolvidos nas atividades da indústria da construção quanto aos riscos relacionados às instalações elétricas temporárias nos canteiros de obras.

A recomendação técnica traz tópicos como introdução, choque elétrico, tipos de proteção contra choques elétricos, localização dos riscos elétricos, equipamentos de proteção individual (EPI), equipamentos de proteção coletiva (EPCs), prontuário das instalações elétricas (PIE), equipamentos e instalações elétricas em locais, índice de proteção (Proteção IP), ferramentas manuais com isolamento elétrico e outros itens. A Recomendação Técnica de Procedimentos (RTP) está disponível em formato digital na biblioteca da Fundacentro. A RTP também está disponível para download no ePub.

## **CALOR EM AMBIENTES DE TRABALHO EXTERNOS**

A Fundacentro disponibilizou, em julho deste ano, a nova versão do aplicativo MONITORIBUTG para auxiliar trabalhadores e empregadores na avaliação da exposição ocupacional ao calor, sem fontes artificiais, em ambientes de trabalho externos. Disponível para celulares com sistemas Android e IOS, o App é uma atualização e adequação do serviço prestado pela instituição através do aplicativo anterior.

A ferramenta permite analisar remotamente a exposição ao calor em qualquer localidade brasileira com disponibilidade de dados meteorológicos. O novo produto está em conformidade com o Anexo 3 – Calor – da Norma Regulamentadora nº 9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), aprovado pela Portaria nº 1.359, de 9 de dezembro de 2019, da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, do Ministério da Economia, órgão então responsável pela área.

**RESULTADOS** - Os resultados apresentados são provenientes de cálculos de estimativa do Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG), executados de hora em hora durante o turno diurno de trabalho, com base em dados meteorológicos fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet). O método utilizado foi baseado em estudos estatísticos realizados pela Fundacentro para a determinação de uma equação do IBUTG que utilizasse como parâmetros as variáveis meteorológicas mais significantes em termos da exposição ao calor.

Um aspecto importante é que dependendo do tipo de vestimenta e do uso ou não de capuz por parte do trabalhador, o IBUTG estimado é ajustado. Ambos os valores (IBUTG e IBUTG Ajust.) são apresentados de hora em hora, das 9 às 16 horas, para o dia e local selecionados pelo usuário.

O sistema ainda define a estimativa dos limiares do Nível de Ação (LA) e Limite de Exposição (LE), seguindo os parâmetros de Taxa Metabólica do trabalhador, previstos nos Quadros 1 e 2 da Portaria SEPRT nº 1.359. Também verifica em qual faixa de valores de NA e LE se enquadra o IBUTG Ajust., para fornecimento de relatório final com recomendações sobre a situação ou condição de exposição. Dessa forma, são informadas as medidas preventivas necessárias para minimizar os efeitos negativos da exposição ao calor no exercício da atividade laboral e outros parâmetros.

Aprimoramento constante - A equipe responsável pelo projeto está empenhada com o aprimoramento e desenvolvimento do serviço oferecido. Esta versão do MONITORIBUTG já está em fase de atualização. Em breve, uma nova versão, com acesso via App e Web, será lançada pela Fundacentro, visando maior e melhor detalhamento das informações para avaliação da taxa metabólica do trabalhador.

Com a possibilidade de definição de mais de uma situação térmica em períodos de 60 minutos, os relatórios fornecidos serão mais completos. Além disso, ao usar dados de previsão para as horas e dias seguintes, a próxima versão emitirá alertas de situações extremas. Dessa forma, o MONITORIBUTG possibilitará uma avaliação mais completa da exposição ocupacional ao calor e contribuirá para um melhor planejamento das atividades a fim de minimizar os efeitos do calor.

## **CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA - CFM**

### **CFM PUBLICA RESOLUÇÃO SOBRE NORMAS PARA MÉDICOS QUE ATENDEM TRABALHADORES**

Foi publicada no dia 18 de agosto, no DOU, a Resolução CFM nº 2.297, de 5 de agosto, que dispõe de normas específicas para médicos que atendem o trabalhador. Com esta publicação, fica revogada a Resolução CFM nº 2.183, publicada no Diário Oficial da União de 21 de setembro de 2018, Seção I, página 206, e as disposições em contrário.

De acordo com a Resolução, cabe aos médicos do trabalho e demais médicos que atendem o trabalhador, independentemente do local que atuam:

- Assistir ao trabalhador, elaborar seu prontuário médico e fazer todos os encaminhamentos devidos;
- Fornecer atestados e pareceres para o trabalhador sempre que necessário, considerando que o repouso, o acesso a terapias ou o afastamento da exposição nociva faz parte do tratamento;
- Fornecer laudos, pareceres e relatórios de exame médico e dar encaminhamento, sempre que necessário, dentro dos preceitos éticos;
- Promover, com a ciência do trabalhador, a discussão clínica com o especialista assistente do trabalhador sempre que julgar necessário e propor mudanças no contexto do trabalho, quando indicadas, com vistas ao melhor resultado do tratamento.

Outro ponto destacado no texto é sobre o estabelecimento do nexos casual entre os transtornos de saúde e as atividades do trabalhador. Além da anamnese, do exame clínico (físico e mental), de relatórios e dos exames complementares, é dever do médico considerar: a história clínica e ocupacional atual e pregressa, decisiva em qualquer diagnóstico e/ou investigação de nexos causal; o estudo do local de trabalho; o estudo da organização do trabalho; os dados epidemiológicos; a literatura científica; a ocorrência de quadro clínico ou subclínico em trabalhadores expostos a riscos semelhantes; a identificação de riscos físicos, químicos, biológicos, mecânicos, estressantes e outros; o depoimento e a experiência dos trabalhadores; os conhecimentos e as práticas de outras disciplinas e de seus profissionais, sejam ou não da área da saúde.

A resolução ainda trata sobre o trabalho dos médicos que atendem os trabalhadores de empresas e instituições, que admitem trabalhadores independentemente de sua especialidade.

Entre os tópicos deste assunto, a publicação traz que o profissional deve atuar visando essencialmente a promoção da saúde e a prevenção da doença, conhecendo, para tanto, os processos produtivos e o ambiente de trabalho da empresa.

Além disto, o documento traz que os médicos do trabalho, como tais reconhecidos por lei, especialmente investidos da função de Coordenador do PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), estarão obrigados a fazerem-se presentes, com a regularidade que for necessária, nas empresas e em suas filiais, para coordenarem o referido programa, estando devidamente inscritos nos conselhos regionais de medicina dos estados em que estiverem atuando. Ainda conforme a Resolução, fica vedado ao médico do trabalho responsável pelo PCMSO da empresa e ao médico participante do SESMT (Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho) atuar como peritos judiciais, securitários ou previdenciários nos casos que envolvam a firma contratante e/ou seus assistidos, atuais ou passados.

## PARCEIROS INSTITUCIONAIS

