

RENABRAVA 12

Março/2023

INTRODUÇÃO

“INFORMAÇÕES RELEVANTES SOBRE O E-SOCIAL E AS NORMAS REGULAMENTADORAS”

E-SOCIAL

– O que trata o e-Social

O E-Social é um projeto que busca digitalizar e unificar o envio de informações fiscais, previdenciárias e trabalhistas da empresa, incluindo as informações sobre os treinamentos obrigatórios.

Não importa se a sua empresa é pequena ou uma multinacional, atender aos requisitos do E-Social pode ser um desafio, ainda mais no que diz respeito ao SST (Segurança e Saúde no trabalho), uma área que ainda resiste à transformação digital. Por isso, preparamos esta RENABRAVA sobre segurança no trabalho e saúde do trabalhador onde orientamos sobre as responsabilidades da empresa no que há de mais importante para o setor do AVAC-R nos pontos mais importantes sobre os documentos e relatórios a serem criados e elaborados pelas empresas para ser enviado digitalmente aos órgãos governamentais em atendimento ao E-Social, nas obrigatoriedades e responsabilidades das empresas e dos empregadores e/ou empreendedores.

Mas apesar de ser importante conhecer a lista das normas regulamentadoras no que tange a segurança e saúde ocupacional do trabalho, vale destacar ainda a importância da digitalização dos processos fabris da empresa, não só interessante para agilizar os envios para o E-Social, mas também para tornar as atividades diárias mais práticas, rápidas e diminuir retrabalhos e erros.

Adotar sistemas que permitam a integração entre outras soluções, assim, unificando todos os processos dentro da empresa de maneira que as informações sejam acessíveis a todos.

– O que é o e-Social?

Embora o e-Social tenha sido criado em dezembro de 2014, muitas empresas ainda estão se adaptando ao projeto. Ele faz parte do SPED (Sistema Público de Escrituração Digital) e é um projeto que busca digitalizar e unificar o envio de informações fiscais, previdenciárias e trabalhistas das empresas.

Ele é um projeto desafiador, já que envolve diversos órgãos federais, além de todas as empresas e colaboradores. É a primeira vez que algo do tipo é feito, e embora represente uma transformação radical, o e-Social tem por objetivo ter mais controle, transparência e confiança nas informações passadas ao governo.

Atualmente, das 36 Normas Regulamentadoras vigentes, 24 exigem capacitações específicas que as empresas devem cumprir (de acordo com sua área de atuação e trabalhos realizados) para permanecerem em conformidade.

RENABRAVA 12

Março/2023

Vigorando desde janeiro de 2022, uma das questões geradoras de dúvidas e cumprimento ao E-Social é a elaboração e/ou preenchimento da Tabela 28 dos chamados eventos “S” do E-Social com os treinamentos exigidos para as seguintes Normas Regulamentadoras (NRs):

- **NR-10, Segurança em instalações e serviços em eletricidade + NR 12, Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos** (Instalações e quadros elétricos);
- **NR-13, Caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento** (Vasos de pressão);
- **NR-15, Atividades e operações insalubres** (Agentes insalubres – Tratamento de água no AVAC-R e o QAI);
- **NR-16, Atividades e operações perigosas** (Fluidos frigoríficos);
- **NR-17, Ergonomia** (QAI – PMOC);
- **NR-20, Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis** (Fluidos frigoríficos);
- **NR-24, Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho** (Condições sanitárias e conforto ambiental – QAI);
- **NR-33, Segurança e saúde no trabalho em espaços confinados** (Espaços confinados – QAI);
- **NR-35, Trabalhos em altura.**

NOTA Embora o e-Social exija a informação apenas dos treinamentos descritos acima, isso não significa que o empregador não precisa capacitar seus colaboradores de acordo com as demais Normas Regulamentadoras. Elas podem passar por fiscalizações do trabalho, dos sindicatos e da CIPA, além disso, esses treinamentos auxiliam na prevenção a acidentes de trabalho, que podem resultar no afastamento do colaborador e até mesmo em morte.

– Quais informações você precisa enviar para o e-Social?

Além de conhecer a lista de treinamentos de segurança do trabalho, outro ponto de atenção para o envio de informações obrigatórias para o governo, é se certificar de que você está encaminhando todos os dados exigidos, corretamente. Portanto, lembre-se que, a respeito dos treinamentos obrigatórios, você deve informar:

- a) nome e descrição do treinamento;
- b) nome da instituição, empresa e profissional que realizou o treinamento;
- c) período de realização;
- d) carga horária.

– Quais treinamentos de SST (Segurança e Saúde no trabalho), determinados pelas NRs devem ser informados ao e-Social?

Muitos são os desafios enfrentados por empresas privadas para se adequar às exigências do novo processo, especialmente no que tange aos eventos S-2210, S-2220 e S-2240 (relatórios pertencentes ao SST), que devem ser enviados juntos com o e-Social.

A seguir relação dos eventos obrigatórios relativos à Segurança e Saúde do Trabalho – SST que devem ser enviados:

RENABRAVA 12

Março/2023

— **S-2210 (Comunicação de Acidente de Trabalho)**

Conceito: evento a ser utilizado para comunicar acidente de trabalho pelo declarante, ainda que não haja afastamento do trabalhador de suas atividades laborais;

— **S-2220 (Monitoramento da Saúde do Trabalhador)**

Conceito: evento que detalha as informações relativas ao monitoramento da saúde do trabalhador (avaliações clínicas), durante todo o vínculo laboral com o declarante, por trabalhador, bem como os exames complementares aos quais foi submetido, com respectivas datas e conclusões;

— **S-2240 (Condições Ambientais do Trabalho – Agentes Nocivos)**

Conceito: evento utilizado para registrar as condições ambientais de trabalho pelo declarante, indicando as condições de prestação de serviços pelo trabalhador, bem como para informar a exposição a agentes nocivos e ao exercício das atividades descritos na “Tabela 24 – Agentes Nocivos e Atividades – Aposentadoria Especial” do E-Social, Implantação do PGR.

Não somente porque fica mais fácil gerir os cuidados que precisam ser redobrados com o empregado agora, mas também em relação a questões de conformidade, como o próprio e-Social, que não tira férias por causa da pandemia.

Além disso, reforçou as necessidades de que qualquer empresa precisa da implementação ou mesmo da contratação de profissionais especializados, para a elaboração dos Programas de Segurança e Saúde do trabalhador (**GRO, PGR, PCMSO, LAUDO DE INSALUBRIDADE / PERICULOSIDADE, LTCAT e outros**) em cumprimento às metas propostas (NR's) pelos órgãos governamentais, através da Comissão Tripartite de Estudos.

OBJETIVO Isso significa que os problemas futuros podem ser evitados, não tendo surpresas, pois estas serão previstas e estudadas para uma ação imediata.

A reunião dos documentos no sistema, evita prestações de contas duplicadas e inconsistências nos dados.

Agora que você já conhece a lista de treinamentos de segurança do trabalho exigidos pelo E-Social, está pronto para automatizar as suas rotinas diárias de SST?

O tempo está passando e não podemos mais fazer de conta que a digitalização dos processos não é necessária. É indispensável que o preenchimento das informações seja feito corretamente, para que a empresa não seja penalizada. Assim, esse é outro ponto onde a digitalização dos processos pode te ajudar muito.

Afinal de contas, as multas serão pesadas para quem não gerar as informações de forma correta. Além da qualidade da informação como principal benefício, o programa também provê *status* do envio de acordo com a conformidade; envio direto ao portal do E-Social ou por e-mail; nomeação de usuário responsável pela verificação dos dados antes de serem enviados ao portal; atualização automática de acordo com o padrão do E-Social e unificação do envio das informações.

RENABRAVA 12

Março/2023

REFERÊNCIAS

DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA O AVAC-R

ATENDER AS DETERMINAÇÕES DAS NORMAS REGULAMENTADORAS

As referências para o setor de AVAC-R resumem-se:

- CLT – Consolidação das Leis do trabalho do Brasil;
- As Normas Editadas pela Fundacentro para questões de Segurança e Saúde do Trabalhador, as NOH de Nº 1 a 11;
- As normas de Segurança e Saúde do Trabalhador da ASME (Sociedade dos Engenheiros Mecânicos dos Estados Unidos);
- As normas OHSAS-18.000 da OHSAS (*Occupational Health and Safety Assessment Series*, Série de Avaliação de Segurança e Saúde Ocupacional)
- A Norma de Classificação da GHS, as FISPQ (sistema globalmente harmonizado de classificação e rotulagem de produtos químicos)
- ACGIH (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*) ou Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais:
constitui uma das melhores maneiras de se manter atualizado na área de saúde e segurança do trabalho e higiene ocupacional. Suas publicações são tão importantes que as próprias Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego nelas se baseiam para construção de tabelas e definição de limites de exposição.
- Normas ABNT/CB-055 (Comitê Brasileiro de Refrigeração, Ar-condicionado, Ventilação e Aquecimento);
- Normas Regulamentadoras – NR-01, Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais a NR-37, Segurança e saúde em plataformas de petróleo;
- RENABRAVAS – (Recomendação Técnica – ABRAVA) de 01 a 11.
-

CAPÍTULO I

NORMAS REGULAMENTADORAS

(Resumo analítico das NR's)

Aspectos gerais e administrativos

Antes de mais nada, a Norma Regulamentadora 01 foi a primeira NR criada pelo Ministério do Trabalho, em 8 de junho de 1978. Com o passar dos anos ela sofreu algumas alterações, e a última foi em 9 de março de 2020. Em resumo, ela é responsável pelas disposições gerais que devem ser, obrigatoriamente, observadas pelas empresas brasileiras regidas pela CLT, sejam elas públicas ou privadas.

A NR-01 exige que todas as empresas sigam as recomendações de todas as outras 36 NRs ao lidar com saúde e segurança do trabalho, estabelecendo também capacitações conforme as exigências de cada NR.

RENABRAVA 12

Março/2023

A última atualização da NR-01 passou a exigir a implementação do GRO (Gerenciamento de Riscos Ocupacionais), em resumo, como o próprio nome diz, se trata de uma gestão e não um conjunto de documentos, por exemplo.

1. Norma Regulamentadora NR-01, disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais

A NR-01 não é apenas a norma que regulamenta a execução dos treinamentos, nas modalidades digital e híbrida. Ela também diz que toda empresa tem a obrigação de informar seus colaboradores sobre os riscos no ambiente de trabalho e orientar sobre as formas de prevenir acidentes e doenças ocupacionais.

A NR-01 é a norma que estabelece “Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais”. Ela tem por objetivo estabelecer as disposições gerais e definições comuns às NRs, bem como diretrizes e requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e medidas de prevenção em SST, inclusive o novo PGR – Programa de Gerenciamento de Riscos.

Publicada pela Portaria nº 6.730/2020, da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia, o texto da nova NR-01 pode ser acessado em: DOU - NOVO TEXTO DA NR-01.

2. Norma Regulamentadora NR-09

Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos

Já a NR-09 trata da “Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos”. Ela tem por objetivo estabelecer os requisitos para avaliação das exposições a agentes físicos, químicos e biológicos no trabalho, quando identificados na APR do PGR, previsto na NR-01 (o PGR é o documento exigido pela NR-01 e elaborado conforme os quesitos da NR-09), e subsidiá-lo quanto às medidas de prevenção.

Publicada pela Portaria nº 6.735/2020, da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério Economia. Foram publicados em 12/03/2020, os novos textos das Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01) e da Norma Regulamentadora nº 09 (NR-09). Tanto a nova NR-01 como a nova NR-09 entraram em vigor um ano após sua publicação, isto é, em 12/03/2021.

– O que mudou com a nova redação da NR-01

Como parte de um amplo processo de atualização de regras trabalhistas, no último dia 30 de julho o Governo editou a Portaria Nº 915 que aprova a nova redação da Norma Regulamentadora nº 01 – Disposições Gerais.

É importante ficar atento pois as alterações são condicionadas à certas condições que, se não cumpridas, poderão gerar novos riscos trabalhistas para a sua empresa.

RENABRAVA 12

Março/2023

– Mas afinal, quais foram as alterações mais significativas nesta nova redação

Da prestação de informação digital e digitalização de documentos – A nova redação estabelece que as organizações devem prestar informações de segurança e saúde no trabalho em formato digital, em modelo aprovado pela STRAB, porém ainda inexistente. Esta alteração reforça a tese de que o Governo trabalha para implantar um sistema de escrituração digital para as informações trabalhistas, já que diversos campos do leiaute do e-Social relativos ao tema estão sendo eliminados ou simplificados, conforme Nota Conjunta SEPRT/RFB/SED nº 1/2019 divulgada em 08 de agosto. Nesse sentido é importante que sua empresa, ao contratar serviços de saúde e segurança no trabalho, o faça com fornecedores que possam atender esta exigência no futuro. A Setor Seguro trabalha com gestão informatizada que garante dados atualizados em tempo real e que pode ser configurada receber ou transmitir informações ao Governo no futuro;

Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho – com a nova redação passa a ser possível o aproveitamento de conteúdos de treinamento ministrado anteriormente na mesma organização bem como o aproveitamento de treinamentos entre organizações, caso em que devem ser convalidados ou complementados. Em ambos os casos certas condições devem ser atendidas para que o treinamento seja considerado válido, não excluindo a responsabilidade da organização de emitir a certificação da capacitação do trabalhador. A comprovação do cumprimento destas condições em treinamentos anteriores dependerá de um eficiente sistema de gestão de treinamentos, pois informações como conteúdo programático, carga horária e data de realização, por exemplo, deverão estar disponíveis para que se possa concluir pelo seu aproveitamento ou convalidação. O sistema de gestão de treinamentos da Setor Seguro é informatizado, garantindo acesso rápido e fácil a todos os treinamentos já realizados pela sua empresa e permitindo a emissão do certificado com todas as anotações exigidas pela norma;

Tratamento diferenciado para MEI, ME e EPP – a nova NR-01 estabelece que estas empresas que se classifiquem em graus de risco 1 e 2, que declararem as informações digitais e não possuírem riscos químicos, físicos e biológicos, ficarão dispensadas de elaboração do PPRA e do PCMSO. Como o sistema digital ainda é inexistente, o Art. 6º da Portaria Nº 915 estabelece que, enquanto não houver sistema informatizado para o recebimento da declaração de informações digitais, o empregador deverá manter declaração de inexistência de riscos no estabelecimento para fazer jus ao tratamento diferenciado. O Governo estima que cerca de 70 % desse conjunto de empresas seja atingido por essa medida. Embora a nova norma dê liberdade para que o empregador declare a inexistência de riscos para obter o tratamento diferenciado, caso aqueles sejam existentes no ambiente de trabalho, os custos para a empresa poderão ser maiores do que a economia gerada pela não elaboração dos programas de prevenção. A Setor Seguro recomenda a realização de uma análise de riscos prévia como base para a tomada de decisão e se coloca à disposição da sua empresa para auxiliar nesta tarefa;

Diretrizes e requisitos mínimos para utilização da modalidade de ensino a distância e semipresencial – a nova redação incluiu como Anexo II este tema que já era abordado no Anexo III da Norma Regulamentadora n.º 20 – Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis, revogando a Portaria MTb n.º 872, de 06 de julho de 2017. Com esta alteração, as modalidades de ensino à distância e semipresencial passaram a ser permitidas à todas as capacitações das NR, desde que aplicáveis. Pensando na economia de tempo e de recursos bem como no conforto dos seus colaboradores, a Setor Seguro recomenda os treinamentos à distância, desde que realizados por uma instituição séria, reconhecida pelo mercado e cujo

RENABRAVA 12

Março/2023

Ambiente Virtual de Aprendizagem atenda todos os requisitos estabelecidos pela norma. Como esta alteração é recente, poucos fornecedores estão aptos a oferecer este serviço com a qualidade exigida, por isso os treinamentos presenciais ainda são a melhor e mais segura opção para a sua empresa.

3. Norma Regulamentadora NR-04

Serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina da saúde do trabalho (SST)

A NR-04 faz parte das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (MTB), ela determina a necessidade de contratação dos profissionais da área de Saúde e Segurança do Trabalhador para atuar no SST.

SST é a abreviação Saúde e Segurança do Trabalho que significa as atividades dos Serviços de Saúde e Segurança do Trabalhador em Medicina do Trabalho.

De acordo com o item 4.1 desta NR, as empresas que possuem empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) precisam ter o serviço.

Em resumo, o SST é um grupo de colaboradores especializados na área da saúde que se propõe a garantir a integridade física dos trabalhadores no ambiente ocupacional. No entanto, o estabelecimento do serviço nas empresas varia de acordo com sua atividade, número de funcionários e grau de risco.

4. Norma Regulamentadora NR-05

CIPA - Comissão interna de prevenção de acidentes

Referente à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Dessa forma, devem fazer esse treinamento todos os membros eleitos para constituí-la, nas empresas que são obrigadas a possuírem uma.

Organizações e empresas do AVAC-R com 20 funcionários ou mais precisam eleger uma comissão da CIPA, no entanto, aquelas com menos precisam eleger um único representante que será responsável por cumprir as atribuições.

A CIPA é a comissão interna de prevenção de acidentes. Em outras palavras, um grupo de trabalhadores que não precisa necessariamente de um especialista no assunto. Além disso, essa equipe é eleita pelos próprios colaboradores da empresa.

Fica sob sua responsabilidade identificar possíveis riscos aos trabalhadores e eliminá-los por meio de ações baseadas na lei trabalhista. Dessa forma, o SST é responsável por manter uma comunicação com a CIPA, além de apoiá-la, treiná-la e atendê-la conforme solicitação da NR-05.

Além disso, o item 4.13 da NR-04 determina que o serviço deve estudar as observações e solicitações da CIPA para propor soluções corretivas e preventivas. De modo geral, ambas têm como objetivo evitar acidentes de trabalho e devem estar entrosadas.

NOTA Pelo CNAE (Código Nacional de Atividade Empresarial) o setor do AVAC-R é caracterizado pela NR-04 como uma empresa de Risco a Segurança de Nível-3, o que acarreta

RENABRAVA 12

Março/2023

para a NR-05 que toda e qualquer empresa que tiver número de colaboradores igual ou acima de 20 (Vinte) deverá ser constituída a CIPA.

É importante ressaltar que na elaboração e aprovação do PGR (programa de gerenciamento de risco) a CIPA deverá ter participação ativa e é responsável não só pela Aprovação do texto final do PGR, bem como deve atuar continuamente no GRO (gerenciamento dos riscos ocupacionais).

5. Norma Regulamentadora NR-06 Equipamento de Proteção Individual - EPI

O treinamento deve ser realizado sempre que uma atividade exigir que o trabalhador use algum tipo de EPI – Equipamento de Proteção Individual, que deve ser fornecido pela empregadora.

OBSERVAÇÃO O Brasil é o 2º país do G20 com maior mortalidade de trabalhadores em acidentes de trabalho. Por isso, estar por dentro e apoiar a cultura de saúde e segurança do trabalho é tão importante.

Batemos sempre na tecla de que a cultura de saúde e segurança do trabalho é indispensável nas empresas. Afinal, a legislação deve ser seguida e as normas regulamentadoras existem para reforçar isso, definindo os requisitos mínimos e diretrizes para realização das atividades ocupacionais.

6. Norma Regulamentadora NR-07 PCMSO - Programa de controle médico de saúde ocupacional

– Saúde ocupacional

Todas as mudanças efetivadas na NR-07 foram feitas para adequar as exigências ao objetivo principal da norma, que é a saúde ocupacional dos trabalhadores. Uma das alterações, por exemplo, diz respeito aos exames médicos que não necessariamente têm relação com o trabalho do empregado. A partir da mudança, devem ser exigidos apenas exames que avaliem questões de saúde relacionadas ao trabalho exercido pelo empregado na empresa, o que reduzirá custos. Outra medida importante diz respeito à prevenção. Estão sendo elaborados anexos com protocolos de medidas que devem ser adotadas pelos empregadores para o caso de riscos ocupacionais, como exposição à poeira, a substâncias químicas cancerígenas, radiações ionizantes e trabalho em condições hiperbáricas, como de atividades de mergulho. Estes protocolos criam padrões de procedimentos que garantem a segurança dos trabalhadores e dão mais clareza aos empregadores para que eles saibam exatamente como agir em situações de risco ocupacional.

RENABRAVA 12

Março/2023

7. Norma Regulamentadora NR-09

Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos (PGR)

O PGR (Programa de gerenciamento de riscos ambientes) é um treinamento que todos os trabalhadores devem fazer, pois todos precisam estar capacitados referente aos procedimentos que asseguram sua eficiência. Além de conhecerem as eventuais limitações de proteção.

CAPÍTULO II

NORMAS REGULAMENTADORAS DE ASPECTOS TÉCNICOS QUE MAIS IMPACTAM OS PRODUTOS, PROJETOS E SERVIÇOS NO AVAC-R

1. Norma Regulamentadora NR-10 Segurança em instalações e serviços em eletricidade (Instalações elétrica e de automação do AVAC-R)

Essa diz respeito a segurança em instalações e serviços em eletricidade. O treinamento de NR-10 deve ser executado por todos os colaboradores que lidam de forma direta ou indireta com rede elétrica de baixa ou alta tensão.

2. Norma Regulamentadora NR-11

Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais

A NR-11 diz respeito ao transporte, movimentação, armazenagem e manuseios de materiais. E seu treinamento deve ser feito por todos os operadores de equipamentos de transporte com força motriz própria.

3. Norma Regulamentadora NR-12 Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos (Painéis Elétricos em Equipamentos do AVAC-R)

Os treinamentos da NR-12, que fala da segurança no trabalho com máquinas e equipamentos, deve ser feito por todos os operários de máquinas e equipamentos, focando na forma segura de utilização de cada um dos meios usados.

4. Norma Regulamentadora NR-13, Caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento (Vasos de Pressão)

Essa NR traz diretrizes a respeito do trabalho com caldeiras, vasos de pressão e tubulação. Os treinamentos devem ser oferecidos por empresas que possuem qualquer um desses

RENABRAVA 12

Março/2023

equipamentos e todos os operadores deles devem participar, pois só assim será capaz de garantir uma operação segura.

5. Norma Regulamentadora NR-15, Atividades e operações insalubres (Agentes Nocivos – físicos; químicos e biológicos)

Os treinamentos desta NR são relativos a atividades e operações insalubres. Sendo assim, é recomendado que trabalhadores cujas atividades consistam em lidar com manganês e seus compostos, poeiras minerais (como o amianto) e benzeno recebam esse treinamento.

O acompanhamento das publicações da ACGIH constitui uma das melhores maneiras de se manter atualizado na área de saúde e segurança do trabalho e higiene ocupacional. Suas publicações são tão importantes que as próprias Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego nelas se baseiam para construção de tabelas e definição de limites de exposição.

Nesse sentido, a relação de substâncias e seus respectivos limites de tolerância definidos pela Norma Regulamentadora 15 (NR-15) são oriundos de publicações da ACGIH. Entretanto a Norma Regulamentadora 09 (NR-09) estabelece que na ausência de limites de exposição ocupacional na NR-15 deve-se utilizar os limites de exposição ocupacional da ACGIH para elaboração do PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos Ambientais).

6. Norma Regulamentadora NR-16, Atividades e operações perigosas (Periculosidade – Fluidos refrigerantes e Instalações elétricas)

Como essa NR é referente a atividades e operações perigosas, todos os trabalhadores que lidam com rede elétrica de alta tensão devem receber o treinamento de NR 16, seja em equipamentos ou instalações com acesso ao SEP (Sistema Elétrico de Potências) energizados ou desenergizados, que podem sofrer energização acidental ou por falha operacional.

7. Norma Regulamentadora NR-17, Ergonomia (Agentes Nocivos e PMOC)

O treinamento de NR 17, relacionado a ergonomia, é obrigatório para todos os trabalhadores vinculados direta ou indiretamente a empresa.

8. Norma Regulamentadora NR-18, Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção (Atividades na Construção Civil – AVAC-R)

Essa regra diz respeito a condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Dessa forma, ela é direcionada para trabalhadores da construção civil e prestadores de serviços em canteiros de obras.

RENABRAVA 12

Março/2023

9. Norma Regulamentadora NR-20, Segurança e saúde no trabalho com inflamáveis e combustíveis AVAC-R – gases refrigerantes (Manuseio; Transporte; Embalagem; Armazenagem Fluidos refrigerantes)

Todos os profissionais que trabalham com inflamáveis ou combustível precisam obrigatoriamente executar o treinamento de NR-20. Dessa forma, eles receberão a capacitação apropriada para a utilização segura desses compostos químicos.

10. Norma Regulamentadora NR-24, Condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho (Condições ambientais para Sanitários, Vestiários e Refeitórios dos locais de trabalho)

Essa NR diz respeito a condições e meio ambiente de trabalho dentro dos locais de trabalho da empresa. Dessa forma, ela é direcionada para todos os trabalhadores quando no interior da empresa, incluindo os prestadores de serviços no interior das dependências da empresa.

Condições sanitárias de conforto – NR-24: Devem ser garantidas boas condições sanitárias e de conforto, incluindo sanitários permanentemente adequados ao uso e separados por sexo, local para lanche e armários individuais dotados de chave para guarda de pertences na jornada de trabalho.

Deve ser proporcionada a todos os trabalhadores disponibilidade irrestrita e próxima de água potável, atendendo à Norma Regulamentadora 24 – NR 24.

As empresas devem manter ambientes confortáveis para descanso e recuperação durante as pausas, fora dos ambientes de trabalho, dimensionados em proporção adequada ao número de operadores usuários, onde estejam disponíveis assentos, facilidades de água potável, instalações sanitárias e lixeiras com tampa.

11. Norma Regulamentadora NR-26, Sinalização de segurança (Cor na segurança do trabalho)

Devem ser adotadas cores para segurança em estabelecimentos ou locais de trabalho, a fim de indicar e advertir acerca dos riscos existentes. As cores utilizadas nos locais de trabalho para identificar os equipamentos de segurança, delimitar áreas, identificar tubulações empregadas para a condução de líquidos e gases e advertir contra riscos, devem atender ao disposto nas normas técnicas oficiais. A utilização de cores não dispensa o emprego de outras formas de prevenção de acidentes.

O uso de cores deve ser o mais reduzido possível, a fim de não ocasionar distração, confusão e fadiga ao trabalhador.

Classificação, Rotulagem Preventiva e Ficha com Dados de Segurança de Produto Químico. O produto químico utilizado no local de trabalho deve ser classificado quanto aos perigos para a segurança e a saúde dos trabalhadores de acordo com os critérios estabelecidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), da Organização das Nações Unidas.

A classificação de substâncias perigosas deve ser baseada em lista de classificação harmonizada ou com a realização de ensaios exigidos pelo processo de classificação. Na

RENABRAVA 12

Março/2023

ausência de lista nacional de classificação harmonizada de substâncias perigosas pode ser utilizada lista internacional. Os aspectos relativos à classificação devem atender ao disposto em norma técnica oficial vigente.

12. Norma Regulamentadora NR-28, Fiscalização e penalidades (das Penalidades e Multas)

Essa NR diz respeito as penalizações e os valores relativos aos graus e níveis de infrações cometidas pela empresa pelo não atendimento aos ditames das normas regulamentadoras. A enfatiza a criação da figura da responsabilidade compartilhada e/ou solidária.

13. Norma Regulamentadora NR-32, Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde (Agentes Nocivos – Físicos; químicos e biológicos na área da saúde, incluindo os ambientes)

Essa NR diz respeito a saúde e segurança nos serviços em saúde, e orienta sobre os impactos de qualquer atividade laboral realizada dentro de edifícios da área da saúde, desde uma pequena clínica média até um complexo hospitalar que grande complexidade.

Sendo assim, todo trabalhador que atue direta ou indiretamente nos setores da saúde devem receber as capacitações da Norma Regulamentadora NR-32 todos os profissionais de serviços, assistência e promoção a saúde.

14. Norma Regulamentadora NR-33, Segurança e saúde no trabalho em espaços confinados (Espaços Confinados)

O treinamento de NR-33 é obrigatório para todos os colaboradores que façam trabalhos em espaços confinados, como uma forma de manter a saúde e segurança durante a sua execução.

15. Norma Regulamentadora NR-35, Trabalho em altura (Serviços de Instalação de equipamentos do AVAC-R)

A NR-35 diz respeito à norma que regulamenta os trabalhos em altura. Sendo assim, todos os profissionais que executam atividades em altura devem completarem essa capacitação.

16. Norma Regulamentadora NR-36, Segurança e saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados (Atividades em frigoríficos/laticínios – Serviços do AVAC-R onde o meio é a Amônia)

Os treinamentos de NR-36 são referentes a avaliação, controle e monitoramento dos riscos existentes na indústria de abate e processamento de carnes e derivados. Então, deve ser feito por todos os profissionais nessa categoria.

RENABRAVA 12

Março/2023

CAPÍTULO III

ORIENTAÇÕES DAS NORMAS REGULAMENTADORAS PARA OS SISTEMAS DE AVAC-R

(Projeto, instalação, operação, manutenção e controle)

O que o diferencia do PGR (Programa de gerenciamento de riscos) é que faz parte da gestão. O GRO é importante para as empresas pois através dele é possível, por exemplo:

- a) identificar ameaças;
- b) avaliar e controlar riscos;
- c) analisar acidentes e doenças do trabalho;
- d) preparar para emergências.

Outra atualização importante da NR-01 aconteceu em julho de 2019. Os treinamentos obrigatórios na modalidade de ensino a distância foram regulamentados. Bem como, tornou possível o armazenamento de documentos das NRs de forma digital.

Então, para que tudo isso funcione dentro de uma empresa é fundamental que os profissionais que fazem parte dela estejam engajados. Através disso é possível trocar conhecimento e experiências, aprendendo juntos a mais correta forma de realizar as funções.

Afinal, como você verá adiante tanto os empregadores como os empregados possuem deveres. E todos devem cooperar para assim criar uma cultura de segurança na organização e trabalho digno para todos.

E quanto ao GRO quais são as responsabilidades de suas empresas segundo a Norma Regulamentadora 01?

Conforme dito, em sua última atualização a NR-01 passou a exigir a implementação do GRO. Dessa forma, a empresa deve realizar um por estabelecimento.

A organização tem algumas responsabilidades, sendo elas:

- a) prevenir os riscos ocupacionais;
- b) identificar os perigos;
- c) avaliar os riscos e indicar seu nível;
- d) classificar estes riscos e determinar quais as medidas de prevenção são necessárias;
- e) implementar as medidas de prevenção;
- f) acompanhar o controle dos riscos ocupacionais.

O gerenciamento de riscos ocupacionais implementa o programa de gerenciamento de riscos – PGR e ele deve conter no mínimo:

- a) inventário de riscos;
- b) plano de ação.

RENABRAVA 12

Março/2023

Os documentos deste programa devem ser feitos pela organização, respeitando as exigências das demais NRs, datados e assinados.

1. Quais as responsabilidades do empregador, mediante a NR-01

É importante observar que tanto o empregador quanto o empregado têm responsabilidades mediante a Norma Regulamentadora 1. Pouco adianta apenas um seguir as regras, uma vez que a ideia é garantir a segurança e saúde dos trabalhadores no exercício de suas funções. Dessa forma, evitando afastamentos por acidente e mesmo óbitos.

Assim, de acordo com a NR-01, as funções dos empregadores são:

a) cumprir e fazer cumprir as disposições legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;

b) elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho.

Também é papel do empregador informar aos trabalhadores sobre os:

a) riscos profissionais que podem originar-se no ambiente de trabalho;

b) meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas de segurança adotadas pela empresa;

c) resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnósticos aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;

d) resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho;

e) fiscalizações legais e regulamentares sobre a segurança e medicina do trabalho, permitindo também que representantes legais dos trabalhadores acompanhem a fiscalização.

Além disso, a NR-01 ainda destaca a importância (e obrigação) dos empregadores de determinarem e garantirem a execução dos procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionados ao trabalho – bem como de garantir que os colaboradores estejam cientes de tais protocolos.

2. Quais as responsabilidades dos empregados

De acordo com a NR-01, os empregados também possuem alguns deveres, que devem ser observados com atenção, além disso o não cumprimento destes itens acarreta punições para os funcionários, portanto, cabe aos colaboradores:

a) cumprirem as disposições gerais e regulamentadoras de SST, inclusive as ordens de expedição dos empregadores;

b) usarem os equipamentos de proteção individual e coletiva (EPIs E EPCs) fornecidos pelos empregadores;

c) colaborarem com a aplicação correta das NRs;

d) submeterem-se aos exames médicos previstos nas NRs.

No entanto, cabe ao empregador aplicar as devidas penalidades de acordo com a legislação caso os deveres citados acima não forem cumpridos. Isso porque o não cumprimento deles é considerado ato faltoso.

RENABRAVA 12

Março/2023

Nesse sentido, caso o colaborador identifique um risco grave e iminente no ambiente ocupacional ele tem o direito de interromper suas atividades. Contudo, deve comunicar imediatamente seu superior. Então este deve analisar a situação e, se comprovada a ameaça, não pode exigir a volta do trabalhador em suas tarefas até que seja resolvido.

Além disso, ao ser admitido ou mudar de função, o trabalhador deve receber algumas informações, tais como, por exemplo:

- a) os riscos ocupacionais presentes no local de trabalho;
- b) quais os meios de prevenção e controle desses riscos;
- c) medidas preventivas que a organização possui;
- d) procedimentos realizados em caso de emergências.

Essas informações podem ser passadas durante os treinamentos, bem como por meio de diálogos de segurança e documentos físicos ou eletrônicos.

A NR-01 autoriza a prestação de informação digital bem como a digitalização de documentos. Graças as suas atualizações, a NR-01 autorizou a digitalização de documentos. E isso é muito benéfico tanto para você prestador de serviço como para suas empresas clientes. Afinal de contas, livra os processos burocráticos de serem realizados com grandes papeladas.

Sendo assim, agora a Norma Regulamentadora 01 determina que os documentos previstos nas NRs podem ser emitidos e armazenados no meio digital. Porém, desde que tenha o certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil (Infraestrutura de chaves públicas).

Bem como, os documentos físicos que foram assinados manualmente e até os feitos antes da vigência dessa atualização podem ser arquivados para o meio digital.

ALERTAS E ORIENTAÇÕES AOS EMPRESÁRIOS DO SETOR DE AVAC-R

(Destaques das NR's que impactam nas atividades de AVAC-R)

A NR-01 possui dois Anexos, sendo o primeiro:

1. Anexo I da Norma Regulamentadora NR-01 - Termos e definições

Em resumo, como o próprio nome diz, é citado o significado dos temas presentes no texto.

Como por exemplo: Agentes: que podem ser biológicos, físicos e químicos. São citados quais os fatores qualificam estes riscos.

Ordem de serviço de segurança e saúde no trabalho: instruções por escrito das precauções para evitar acidentes no trabalho.

Perigo ou fator de risco ocupacional: fonte com potencial de causar lesões ou agravos à saúde, isso podendo ser isoladamente ou em grupo com outros fatores.

RENABRAVA 12

Março/2023

2. O que diz a NR-01 sobre treinamentos

A NR-01, sobretudo é bem clara quanto aos treinamentos para saúde e segurança do trabalho: contanto que eles sigam as diretrizes de cada NR, estão liberados treinamentos no processo EAD. Ou seja, aqueles cursos em que a norma regulamentadora não exige treinamentos práticos presenciais, podem ser feitos 100 % através do EaD.

Já os treinamentos de SST em que as NRs que o regulamentam exigem a capacitação prática presencial, podem ser feitos da seguinte maneira: conteúdo teórico por EaD e conteúdo prático presencial, ou seja, no modelo híbrido.

Além disso, a Norma Regulamentadora 01 em seu Anexo II exige que todos os treinamentos de SST feitos na modalidade EaD sejam executados atendendo requisitos:

- a) operacionais;
- b) administrativos;
- c) tecnológicos;
- d) estruturação pedagógica.

Antes de mais nada, um dos pontos mais importantes é que essas capacitações online sejam feitas dentro de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (também conhecido como AVA ou LMS). Isso porque outra das suas diretrizes diz que devem ser mantidos registros de:

- a) logs dos alunos;
- b) resultados das avaliações dos alunos;
- c) execução do treinamento.

Sendo assim, treinamentos de saúde e segurança do trabalho que forem executados através de lives em ferramentas de vídeo chamadas, como: Zoom, Microsoft Teams e Google Meets, por exemplo, não estão agindo em conformidade com a legislação.

Afinal de contas, a NR-01 também exige que os treinamentos promovam a interação entre os alunos e os objetos de aprendizagem, além de manter um canal de comunicação entre o aluno e o instrutor aberto durante toda a duração do treinamento.

3. O que diz o Anexo II da Norma Regulamentadora NR-01

Antes de mais nada, seu objetivo é estabelecer diretrizes e requisitos mínimos para realização dos treinamentos obrigatórios em SST nas modalidades de ensino a distância e semipresencial. Primeiramente, as empresas podem desenvolver todo o treinamento ou contratar as capacitações oferecidas por pessoas como você, prestadores de serviço, desde que estejam em conformidade com a NR-01.

Dessa forma, a elaboração do conteúdo programático do treinamento deve envolver os tópicos de aprendizagem exigidos, e respeitar as cargas horárias estabelecidas. Além disso, as atividades práticas obrigatórias devem seguir as orientações das outras NRs.

Em resumo, o Anexo II estabelece que o responsável pelo treinamento defina a estruturação pedagógica, ou seja, sempre que a modalidade EaD ou semipresencial for utilizada é obrigatório

RENABRAVA 12

Março/2023

elaborar o projeto pedagógico. Nele constam todas as informações sobre a capacitação, por exemplo:

- a) objetivo geral da capacitação;
- b) carga horária;
- c) conteúdo programático teórico e prático, quando houver;
- d) material didático;
- e) instrumentos para potencialização do aprendizado;
- f) avaliação de aprendizagem etc.

Além disso, ele deve ser revisado a cada dos anos ou quando houver mudança nas NRs.

4. Quais as penalidades da NR-28 devido ao não cumprimento da NR-01

De acordo com o que falamos ao mencionar os deveres de empregadores e empregados, o não cumprimento das exigências e diretrizes da NR-01 pode trazer penalidades legais, tanto para a empresa como para o colaborador.

As multas para empresas que descumprem as NRs podem variar de valor, dependendo do número de funcionários da organização. No entanto, essa não é a única penalidade que o estabelecimento pode sofrer.

Dessa forma, caso fiscais constatem situação grave ou risco iminente a saúde ou integridade física do trabalhador durante a fiscalização, eles podem propor a interdição imediata da empresa, setor do serviço, máquina ou equipamento. Em caso de obras, eles também podem determinar o embargo total ou parcial.

Então conforme as disposições da NR 28, que fala sobre as penalidades para o não cumprimento da NR-01, as empresas têm até 60 dias para cumprirem os itens conforme a notificação.

5. NR-01 - A Norma Regulamentadora no SST

Desde 2019 os treinamentos obrigatórios podem ser realizados na modalidade EaD, porém é indispensável seguir a legislação e estar em conformidade com a norma regulamentadora 1.

Se você já trabalha na área – ou pretende começar a trabalhar – com treinamentos para a área de saúde e segurança do trabalho, então precisa estar por dentro da Norma Regulamentadora 01 (também conhecida como NR-01). Principalmente se a ideia é investir em capacitações na modalidade EaD.

6. Como devemos realizar os treinamentos conforme a NR-01

A NR-01 é responsável por regulamentar toda a capacitação em SST e com o crescimento da demanda de treinamentos on-line, conhecer as diretrizes, requisitos e o que diz a Norma Regulamentadora é indispensável para as profissionais que buscam agir de acordo com a legislação vigente. Além disso, não seguir essa normativa gera consequências sérias para você e suas empresas clientes.

RENABRAVA 12

Março/2023

7. Capacitações e treinamentos segundo a NR-01

Antes de mais nada, todos os treinamentos exigidos pelas NRs devem ser realizados conforme diretrizes e requisitos da NR-01. Os treinamentos devem ser contínuos, separados da seguinte forma:

– Inicial

Neste caso, o treinamento deve ser aplicado antes do colaborador iniciar suas funções ou de acordo com o prazo especificado em alguma NR.

– Periódico

Já o treinamento periódico deve ser feito de acordo com a frequência estabelecida nas NRs, ou em prazo determinado pelo empregador.

– Eventual

Por fim, quando ocorrer mudanças nos procedimentos, condições ou operações de trabalho, que altere riscos ocupacionais.

Além disso, cabe ao empregador promover o treinamento para os trabalhadores, em conformidade com as NRs. E o tempo despendido nessas capacitações deve ser considerado como horas trabalhadas.

A NR-01 permite que seja feito o aproveitamento de conteúdo dos treinamentos na mesma organização, desde que siga alguns requisitos descritos em seu item 1.7.6.

Bem como, o aproveitamento de conteúdos entre organizações, desde que siga as diretrizes estabelecidas no item 1.7.7.

TREINAMENTOS DA NR

1. O que o empresário do AVAC-R precisa saber e informar ao instrutor sobre a empresa e as atividades desenvolvidas pelos trabalhadores

Os treinamentos além de obrigatórios devem estar em conformidade com a Norma Regulamentadora NR-01.

A NR-01 determina que as empresas sigam as outras 36 NRs, conforme a exigência de cada uma das normas. Bem como, estabelece os requisitos mínimos para garantir a conformidade dos treinamentos com a legislação, inclusive na modalidade EaD.

Nosso Comitê conta com MEMBROS especialistas para treinamentos da maioria das NRs e em total conformidade com a NR-01. Afinal de contas, temos que nos preocupar com a segurança jurídica das empresas filiadas a ABRAVA e a de seus colaboradores.

RENABRAVA 12

Março/2023

2. Mas afinal, como podemos comprovar isso?

Atendendo a programação pedagógica a seguir:

– Estruturação pedagógica

Em resumo, os projetos pedagógicos de nossos treinamentos seguem todas as recomendações do item 3,1 e são revisados a cada dois anos ou em eventuais alterações nas NRs.

– Requisitos administrativos e operacionais

Todos os projetos pedagógicos utilizados nos nossos treinamentos ficam disponíveis na Biblioteca da Abrava (CEDOC), sendo assim, podem ser acessados facilmente quando necessário. Bem como, o material didático está disponível no mesmo local, conforme o treinamento específico de uma NR.

– Requisitos tecnológicos

Conforme requisito da Norma Regulamentadora NR-01 as capacitações em EaD, híbridos ou presenciais somente são válidas se realizadas dentro de um Ambiente Virtual de Aprendizagem da ABRAVA (AVA-ABRAVA). Que deve ser apropriado a gestão, transmissão do conteúdo e aprendizagem. Os cursos e treinamentos AVA-ABRAVA oferece condições de interações síncronas e assíncronas permanentes.

– Certificados

Por fim, a emissão e envio de certificados dos alunos aprovados nos treinamentos. Isto é, em caso de aprovação, o aluno recebe automaticamente o certificado com todos os dados solicitados pela NR. Tais como:

- a) nome do aluno;
- b) sua assinatura;
- c) conteúdo programático;
- d) carga horária;
- e) data e local de realização.

Treinamentos obrigatórios em SST: o que são e como oferecê-los de acordo com a legislação aos seus clientes SST e E-Social: entenda de forma simples quais são os eventos que suas empresas clientes devem informar ao Governo Federal. O SST, o antigo SESMT (*Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho*) na NR-04, ele é responsável por:

- a) elaborar o serviço;
- b) planejar;
- c) aplicar os conhecimentos de engenharia de segurança e medicina do trabalho nos ambientes laborais.

RENABRAVA 12

Março/2023

Além disso, o item 4.2 desta NR estabelece que o dimensionamento do SST da empresa depende de dois fatores:

- a) gradação do risco da atividade principal;
- b) quantidade total de funcionários.

Ou seja, quanto maior for o risco, maior deve ser o time especializado. Esse dimensionamento deve ser feito de acordo com o cruzamento dos quadros da NR-04, da seguinte forma:

- a) Quadro I: será verificado o grau de risco da atividade da empresa;
- b) Quadro II: realizará o cruzamento entre o grau de risco e o número de trabalhadores.

A NR também informa, no item 4.10, que o profissional especializado em segurança e em medicina do trabalho não pode realizar outras atividades na empresa durante sua atuação no SST.

O papel do setor de SST (saúde e segurança do trabalho) é promover normas e procedimentos legais que tem como objetivo prevenir acidentes e doenças ocupacionais. Visando juntamente a integridade física dos colaboradores. Por essa razão o SST é de vital importância para o correto atendimento das NRs e o E-Social.

Sendo assim, as empresas são obrigadas a investir em capacitações, devendo buscar e compreender mais sobre o universo do SST.

Assim, saberá qual treinamento será necessário oferecer aos funcionários e quando, pois, entenderá a necessidade de sua empresa.

Além disso, a NR-04 determina no item 4.17 que este serviço deve ser registrado nos órgãos do Ministério do Trabalho (MTB). Desse modo, para facilitar essa obrigação e agilizar o contato das organizações com o órgão público, foi desenvolvido o Sistema SST, que possibilita a atualização dos dados de forma online.

OBSERVAÇÃO Afinal, você sabia que o Brasil é o 2º país do G-20 com maior mortalidade em acidentes ocupacionais? Por isso, estar por dentro da cultura de saúde e segurança do trabalho é tão importante.

3. Quais as funções dessa equipe

O SST tem como principais funções promover a saúde e proteger a integridade física dos trabalhadores. Ou seja, evitar acidentes por meio de alertas e instruções para os colaboradores sobre o aparecimento de novas doenças ocupacionais e riscos inerentes à atividade de trabalho. Assim, através do SST, palestras podem ser promovidas, a fim de abordar formas de evitar desde os pequenos acidentes até aqueles de maiores proporções. Além disso, também presta assistência aos trabalhadores vítimas de acidentes ou doenças do trabalho.

De qualquer maneira, a criação dele é resultado de uma política de prevenção de acidentes, inerente à cultura da empresa. Sem visar apenas a legislação, mas com efeitos práticos que beneficiem os trabalhadores. Para saber mais sobre as atribuições do SST, consulte o item 4.12 da NR-04.

RENABRAVA 12

Março/2023

A NR exige que a equipe do SST seja composta pelos seguintes profissionais:

- a) médico do trabalho;
- b) enfermeiro do trabalho;
- c) auxiliar de enfermagem do trabalho;
- d) técnico de segurança do trabalho.
- e) o principal coordenador e o responsável técnico pelos trabalhos e documentação: engenheiro de segurança do trabalho.

O SST foi criado como um ponto de melhoria para a segurança e saúde dos trabalhadores, com foco em sua integridade física, e deve ser seguido pelas empresas conforme as exigências da norma regulamentadora.

4. O que é a CIPA e a NR-05

Suas novas atribuições e responsabilidades nos eventos de SST

A CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) é um grupo paritário, constituído por representantes dos empregados e empregadores de determinada empresa, que atua na promoção à segurança e saúde de seus trabalhadores. Os membros representantes dos empregados são eleitos por escrutínio secreto, enquanto os representantes dos empregadores são designados por eles.

Além disso, a CIPA é regimentada pela Norma Regulamentadora 05 (NR-05), aprovada pela Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 e atualizada pela Portaria SIT n.º 247, de 12 de julho de 2011 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE).

5. Objetivo da CIPA

De acordo com o item 5.1 da NR-05, a CIPA tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, tornando permanente a compatibilidade entre a função exercida no trabalho, a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador. Para atingir esse objetivo, precisamos do comprometimento e participação tanto de empregados como de empregadores.

6. Onde é necessária a CIPA

A NR-05 do Ministério do Trabalho e Emprego prevê que a CIPA seja constituída e mantida em regular funcionamento em empresas privadas, públicas, sociedades de economia mista, órgãos de administração direta e indireta, instituições beneficentes, associações recreativas, cooperativas e outras instituições — além das já citadas — que admitam trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis de Trabalho (CLT).

7. Como funcionam os treinamentos

Ainda conforme a NR-05, as empresas possuem a função de promover o treinamento adequado para os membros da CIPA, sejam eles titulares ou suplentes. Além disso, no caso de um primeiro mandato, o curso deve ser realizado num prazo de 30 dias contados a partir da data da posse.

RENABRAVA 12

Março/2023

De acordo com o item 5.33 da NR-05, o treinamento para a CIPA deve contemplar, no mínimo, os seguintes assuntos:

- a) estudo do ambiente, condições de trabalho e dos possíveis riscos provindos do processo produtivo;
- b) metodologia de investigação e análise de acidentes e doenças de trabalho;
- c) fundamentos sobre acidentes e doenças do trabalho que possam decorrer em função dos riscos existentes na empresa;
- d) base sobre a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e suas medidas de prevenção;
- e) noções sobre as legislações trabalhista e previdenciária com relação à saúde e segurança no trabalho;
- f) princípios gerais sobre higiene do trabalho e sobre medidas de controle de riscos;
- g) conhecimentos sobre a organização da CIPA e outros assuntos necessários ao exercício das atribuições desta comissão.

As mudanças recentes na NR-05 trazem impactos para a CIPA, especialmente no que diz respeito as eleições. E deve entrar em vigor em janeiro de 2023.

8. O setor do AVAC-R em especial – Você empregador está preparado?

As Normas Regulamentadoras (NR) existem para garantir a preservação da integridade física e psicológica do trabalhador. Sendo assim, as mudanças na NR-05 podem ser consideradas um avanço considerável nas relações de trabalho no Brasil.

Isso porque é devido as medidas de segurança tomadas pelas empresas baseadas nas NRs que o funcionário conta com um ambiente seguro e praticamente livre de riscos. Além disso, ter um funcionário que se sente seguro quase sempre aumenta sua motivação e produtividade.

Acima de tudo, tais ações garantem a redução do número de afastamentos, afinal, elas foram criadas e são constantemente aperfeiçoadas justamente para evitar acidentes e doenças ocupacionais.

Antes de saber sobre as mudanças na NR-05 é preciso saber o que essa Norma regulamenta. A NR-05 determina todas as regras do ponto de vista legal para a criação e gestão da Comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA).

Nela você encontra informações sobre o tamanho da comissão, como deve ser a composição, a duração dos mandatos, quem pode participar, bem como quais empresas são obrigadas a criar a comissão.

Assim, a comissão é formada pelo empregador, que assume o cargo de presidente e um representante dos funcionários, no cargo de vice-presidente. Em síntese, suas funções básicas são as seguintes:

- a) garantir a qualidade dos equipamentos de segurança fornecidos;
- b) verificar se todos estão usando-os de forma correta;
- c) apresentar planos que melhorem as condições do ambiente de trabalho;
- d) estabelecer medidas que melhorem a prevenção de acidentes.

RENABRAVA 12

Março/2023

Por fim, seus principais objetivos são:

- a) promoção e garantia da integridade, da saúde física e psíquica de todos;
- b) definição de procedimentos de prevenção de acidentes;
- c) medidas de proteção coletiva e individual;
- d) promoção de políticas de saúde e segurança no trabalho nas empresas;
- e) regulamentar legislação relativa à saúde, segurança e medicina do trabalho.

9. O que é a SIPAT na CIPA

Comissão responsável por organizar a Semana Interna de Prevenção de Acidentes (SIPAT) nas empresas. A CIPA é composta por palestras e aulas que tem como objetivo ensinar regras de segurança e prevenção de acidentes de trabalho nas empresas.

Dessa forma, o objetivo principal da CIPA é organizar a empresa. Criar sólidos conceitos de segurança e parceria entre empresários e trabalhadores estabelecendo regras claras contra possíveis acidentes.

Além desses, a Comissão Interna de Proteção de Acidentes é responsável pela fiscalização das operações com a finalidade de encontrar possíveis falhas de segurança no ambiente de trabalho. Além de aulas e palestras, a CIPA é responsável pela fiscalização e criação de programas de incentivo para a utilização de EPIs pelos funcionários das empresas, conscientizando-os sobre a importância do uso de cada equipamento.

Portanto, para maior fluidez na administração das empresas, é fundamental que a Comissão mantenha, de forma ininterrupta, a fiscalização de segurança dos trabalhadores.

No dia 21 de outubro de 2021 foi assinado a portaria de revisão da NR-05., que entra em vigo em 03 de janeiro de 2022. Entre as principais mudanças na NR-05 estão os novos parâmetros para o funcionamento da CIPA, juntamente com normas para a tentativa de diminuição de conflitos trabalhistas.

Sendo assim, o artigo específico deste item deixa claro que o fim desse tipo de contrato não caracteriza dispensa arbitrária ou sem justa causa do empregado eleito para a CIPA. Além disso, outros esforços aplicados no texto das mudanças na NR-05 são:

- a) redução da burocracia no processo eleitoral das CIPAs;
- b) possibilidade de convocação dos trabalhadores para reuniões não presenciais.

Outro ponto importante é o reforço de que é possível usar o formato EaD para a capacitação em NR-05. Assim, estima-se que será gerado uma economia de até R\$100 milhões.

10. Como as mudanças da NR-05 afetam os treinamentos de CIPA

De acordo com as mudanças da NR-05, os treinamentos de CIPA agora devem ser separados pelo grau de risco da empresa, uma vez que devem abordar as especificações de cada ambiente, além de cumprir uma carga horária presencial obrigatória.

Assim, o item 5.7.4.2 da nova Norma Regulamentadora 5, determinou que para:

RENABRAVA 12

Março/2023

- a) grau de risco;
- b) carga horária presencial seja obrigatória;
- c) grau de risco 1, não é necessária;
- d) grau de risco 2, 4 horas;
- e) grau de risco 3, 8 horas;
- f) grau de risco 4, 8 horas.

Assim, é importante frisar que o treinamento de CIPA para empresas de grau de risco 1 pode ser feito 100 % por EaD, enquanto as demais devem ser feitos através do modelo semipresencial.

Além disso, a carga horária total dos treinamentos foi modificada e sofreu uma diminuição significativa, dependendo do grau de risco da empresa. Assim, de acordo com o item 5.7.4, a capacitação de empresas:

- a) com grau de risco 1 passou de 20 h para 8 h.
- b) com grau de risco 2 passou de 20 h para 12 h.
- c) com grau de risco 3 passou de 20 h para 16 h.

NOTA As empresas com grau de risco 4 permanecem com 20 h.

11. Sobre a CIPA para empresas com grau de risco 1

Como você pôde notar na tabela do tópico anterior, as empresas de grau de risco 1 estão isentas da carga horária presencial obrigatória. Dessa forma, é possível capacitar a CIPA de forma 100 % digital.

No entanto, é importante observar que o item 5.7.4.4 da NR-05, que fala que “o treinamento realizado integralmente na modalidade de ensino à distância deve contemplar os riscos específicos do estabelecimento”. Sendo assim, é recomendado que as capacitações de CIPA digitais devem ser personalizadas de acordo com os riscos do ambiente do estudante.

12. Treinamentos de CIPA para empresas com grau de risco 2, 3 e 4

Os treinamentos precisam ser personalizados?

Caso as empresas de grau de risco 2, 3 e 4 optem por treinamentos semipresenciais, elas não precisarão personalizar a porção EaD da capacitação. Isso porque a etapa presencial pode cobrir essa parte, contextualizando a norma dentro da realidade dos riscos ambientais do local onde os alunos atuam.

Portanto, é importante destacar que os treinamentos de CIPA, independente do grau de risco da empresa, podem sim se apoiar no EaD, contando que sigam as diretrizes conforme explicadas nesse artigo e as exigências da NR-01.

13. Comitê de NR + ESG da ABRAVA de olho nas mudanças da NR-05

A missão do Comitê NR + ESG é orientar o setor do AVAC-R como um todo a sempre estar atualizado e tendo suas atividades em conformidade com as Normas Regulamentadoras,

RENABRAVA 12

Março/2023

garantindo a segurança jurídica e física tanto dos filiados da ABRAVA, bem como do chamado Mercado Cliente e seus colaboradores. Sendo assim, estamos constantemente de olho nas atualizações e com as mudanças na NR-05 não é diferente.

Quando a empresa do AVAC-R é contratada para realizar qualquer tipo de trabalho ou serviço, ela deve sempre garantir que esses serviços e trabalhos realizados estão totalmente de acordo com as novas NRs e possua em sua equipe técnica todos os profissionais qualificados e habilitados a desenvolver suas atividades com os conceitos de Engenharia de Segurança e Medicina e Saúde do trabalhador em consonância com as diretrizes das Normas Regulamentadoras.

O Comitê de NR + ESG da ABRAVA conta com profissionais técnicos especialistas para orientar as empresas do AVAC-R filiadas a ABRAVA, esclarecendo as mudanças das novas NRs, o impacto que elas passaram a ter hoje nas empresas e serviços do AVCA-R, orientando da implementação do PGR e do GRO, os treinamentos já disponíveis na ABRAVA e como entender e responder aos chamados eventos “S” do E-Social.

Além disso, os treinamentos e documentos sobre NRs (PGR e GRO) e o E-Social são únicas na ABRAVA, pois são 100% voltadas ao setor do AVAC-R, e em total conformidade e compreensão dos ditames da NR-01.

O que significa que nossos filiados terão disponibilizados todos os estudos e documentação gerada pelo Comitê de NR + ESG, além dos treinamentos e consultoria para as empresas filiadas em todo o “rool” de atividades e serviços realizados pelo setor e para o setor de AVAC-R.

Tudo isso apresentado de uma maneira as empresas acompanharem os treinamentos e consultorias para implementação do PGR das NRs e responder aos questionários dos chamados eventos “S” do E-Social.

14. EPI e EPC a NR-06 (Proteção e Segurança dos trabalhadores)

Você sabia que os capacetes usados na construção civil, por exemplo, não são apenas um acessório, mas um item de segurança exigido pela lei?

Pois é, existem atividades em que os profissionais ficam expostos a riscos ocupacionais que não podem ser eliminados com treinamentos. Portanto, é necessário fazer uso de EPI e EPC.

Uma vez que as siglas EPI e EPC são referentes a equipamentos de segurança individual e equipamentos de segurança coletiva, eles devem ser usados sempre que os profissionais estiverem na “zona de risco”.

No entanto, é comum existir algumas dúvidas e confusões a respeito da utilização de EPI e EPC.

15. Diferença entre EPI e EPC

Em primeiro lugar, os EPCs são equipamentos utilizados para proteção e segurança de um grupo de pessoas que realiza determinada tarefa ou atividade. Ou seja, ele é implementado/instalado em ambientes e não em pessoas.

Em suma, o EPC vai agir diretamente no ambiente para eliminar/ e até neutralizar os riscos. Em resumo, eles atuam diretamente nos riscos. Por exemplo: placas de sinalização, sensores de presença, cavaletes, fita de sinalização, chuveiro lava-olhos, sistema de ventilação e exaustão, entre outros.

RENABRAVA 12

Março/2023

Contudo, o EPI, por definição (item 6.1 da NR-06) é “todo dispositivo ou produto de uso individual, utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho”.

Ou seja, utilizado por apenas uma pessoa de cada vez e vai proteger apenas quem estiver usando. Assim, seu uso vai evitar/diminuir uma possível lesão. Embora o EPI não evite o acidente, ele tenta diminuir consequências graves ao trabalhador após o incidente acontecer. Alguns exemplos de EPIs são: capacete de segurança, óculos de proteção, máscaras, protetor auricular, abafadores de ruídos, respirador, entre outros.

16. Quem é responsável por fornecer o EPI

Em resumo a resposta é o EMPREGADOR.

Explicação: segundo consta no item 6.3 da NR-06, o empregador é obrigado a fornecer os EPIs sem cobrar nada por eles. Além disso, os Equipamentos de Proteção Individual precisam ser adequados aos riscos e atividades e estar em perfeito estado de conservação.

17. Agora, como o empregador vai saber o equipamento mais adequado para cada tipo de atividade

Essa indicação é feita pelo SST, juntamente da CIPA e os trabalhadores de área, que farão uma análise, da chamada de análise preliminar dos riscos ocupacionais, das atividades e solicitarão os referidos equipamentos que forem mais adequados e indicados para cada tipo de atividade a ser executada na área de trabalho.

18. EPIs mais utilizados nas atividades do AVAC-R

Embora cada atividade exija seus próprios equipamentos de proteção individual, vamos listar alguns dos mais usados para que você possa se familiarizar com cada um e suas utilidades:

- a) capacete de segurança: o mais conhecido e usado, justamente pela cabeça ser a parte do corpo humano que mais precisa de amparo. ele protege contra impactos e, alguns modelos, contra choques elétricos;
- b) luvas descartáveis: embora existam diversos modelos, que se encaixem em diferentes atividades, as descartáveis costumam ser as mais usadas;
- c) óculos de proteção: outro que existe em vários modelos, para específicas atividades. usados para proteger contra fumaça, faíscas, respingos de produtos químicos, iluminação excessiva, radiação, entre outros;
- d) calçados de proteção (botinas): muito usadas na indústria e construção civil, feitas em couro e, comumente, com biqueiras de metal. protegem contra queda de materiais, perfurações, cortes, choques elétricos e muito mais;
- e) calçados de proteção (bota de PVC): muito usada por açougueiros, jardineiros e agricultores, ela serve para proteger contra a umidade, escorregões, produtos químicos, entre outros;

RENABRAVA 12

Março/2023

f) protetores auditivos: usados especialmente em ambientes de trabalho com barulho exacerbado, ele serve para evitar futuras doenças ocupacionais e perda de audição por longa exposição.

19. Obrigações dos trabalhadores com EPIs e EPCs

Embora os empregadores sejam obrigados a fornecer o EPI e EPC necessário para a execução das atividades, isso não isenta o trabalhador das suas obrigações de usá-los corretamente. Além disso, é responsabilidade do profissional guardar e conservar os itens, além de informar ao empregador quando eles não mais estiverem em condições de uso seguro.

20. Somente os EPIs e EPCs bastam?

Não basta oferecer o EPI e EPC e pronto, os trabalhadores estão prontos para começar suas atividades. De acordo com o item 6.6 da NR-06, é de responsabilidade do empregador orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação dos materiais de proteção. Sendo assim, o empregador precisa disponibilizar o treinamento em NR-06 para os funcionários. Essa capacitação pode ser feita tanto presencialmente, como de forma híbrida ou online, através do AVA-ABRAVA em conformidade com a NR-01. Assim, garantindo que os trabalhadores possuam todas as ferramentas em mãos para a execução segura de suas atividades.

21. O que é a Norma Regulamentadora NR-07

A Norma Regulamentadora NR-07 é a responsável pelo Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, o PCMSO. Sendo assim, seu objetivo é a prevenção na saúde dos colaboradores em relação aos riscos ocupacionais, independentemente de seu ramo ou setor de atuação. Para isso, a NR-07 faz uso do PGR da organização. O Programa de Gerenciamento de Riscos, que avalia os perigos ocupacionais de uma organização. Além disso, a norma também determina as responsabilidades dos empregadores, que são:

- a) garantir a implementação efetiva do PCMSO;
- b) arcar com todos os custos dos serviços do PCMSO sem ônus para o trabalhador;
- c) indicar um coordenador responsável pela execução do PCMSO entre os médicos dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina no Trabalho (SST);
- d) indicar um médico do trabalho (colaborador da empresa ou não) para coordenar o PCMSO, conforme a NR-04, caso a organização esteja desobrigada de manter um;
- e) contratar médico de outra especialidade para coordenar o PCMSO, caso não exista um médico do trabalho na localidade.

22. O que é PCMSO

Como mencionado antes, o PCMSO é o Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional. Então, com a atualização de 2020 na Norma Regulamentadora NR-07, o PCMSO passou a ser obrigatório e sua elaboração ficou vinculada ao PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos).

RENABRAVA 12

Março/2023

Ele busca identificar as doenças relacionadas ao trabalho. Portanto, também pode exigir fiscalização ao ambiente de trabalho que possa trazer algum dano à saúde dos colaboradores. Dessa forma, o setor responsável pela conformidade com as NRs (como o RH ou SST) precisa estar em dia com os exames exigidos pelo PCMSO para garantir a efetividade do programa.

23. O que trata e como cumprir a Norma Regulamentadora NR-07 (PCMSO – Programa e Controle Médico da Saúde Ocupacional)

Garantir a saúde dos colaboradores é obrigação do empregador

Uma empresa produtiva é aquela segura e saudável, certo? Afinal de contas, se os funcionários estão se acidentando ou ficando doentes com regularidade, alguma coisa não está certa, né? Por isso, é importante que a empresa cumpra a Norma Regulamentadora 07.

Isso porque os afastamentos trazem diversos problemas para as empresas, desde o custo até a perda temporária de trabalhadores essenciais para o funcionamento de um setor, por exemplo. Sendo assim, garantir que o seu cliente tenha ciência da importância da NR-07 traz benefícios para todos.

24. Quais são os exames exigidos pela NR-07

Como o objetivo do PCMSO é garantir a saúde ocupacional dos colaboradores, ele prevê alguns exames que todo colaborador deve fazer. Especialmente porque é através desse trabalho de prevenção e monitoramento que é possível controlar os possíveis danos aos trabalhadores. Sendo assim, os exames exigidos pela Norma Regulamentadora NR-07 são os:

- a) admissional;
- b) periódico e complementar;
- c) mudança de função;
- d) retorno ao trabalho;
- e) demissional.

Então, com a atualização recente da Norma Regulamentadora NR-07, o exame periódico e complementar para colaboradores menores de 18 anos e maiores de 45 anos passou a ser como os demais: a cada 2 anos.

Já o exame de retorno ao trabalho deve ser feito quando o colaborador ficou afastado por 30 dias ou mais. E o exame demissional é opcional em casos de demissão por justa causa.

25. Treinamento conforme a Norma Regulamentadora NR-07

Engana-se quem acha que a Norma Regulamentadora NR-07 serve apenas para orientar o PCMSO, ela também orienta nos treinamentos para primeiros-socorros, que devem ser feitos seguindo os protocolos internacionais de atendimento pré-hospitalar.

Portanto, esse treinamento é focado para colaboradores da área da saúde ou que tenham interesse nela. Eles vão aprender as noções básicas de primeiros socorros para ajudar em casos de acidentes, oferecendo cuidados até que a equipe médica especializada chegue ao local.

RENABRAVA 12

Março/2023

Além disso, a empresa também precisa disponibilizar os materiais necessários para os primeiros socorros, de acordo com as atividades que exerce. Assim, ele também deve ser mantido em local adequado e aos cuidados de uma pessoa treinada para o seu uso. É, ainda, indispensável garantir que os equipamentos – quando necessários no ramo de atividade do seu cliente – estejam em boas condições de uso.

O treinamento de NR-07 é muito importante na jornada ocupacional de garantir a saúde dos colaboradores, uma vez que a aplicação correta de primeiros socorros pode salvar vidas. Portanto, tenha certeza de auxiliar o seu cliente nesse quesito caso ele se enquadre na obrigatoriedade.

26. As Normas Regulamentadoras complementares à NR-07

Focando na prevenção a saúde do colaborador, separamos mais alguns treinamentos obrigatórios que podem apoiar o curso de primeiros socorros exigido pela Norma Regulamentadora NR-07.

Por exemplo:

- a) Ergonomia: o treinamento conforme a NR-17 se divide em ergonomia, levantamento e transporte manual de cargas, teleatendimento e operadores de checkout. O objetivo é evitar doenças como a LER (Lesão por esforço repetitivo) e a DORT (Distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho).
- b) CIPA: treinamento conforme a NR-05 voltado para constituir a Comissão Interna de Prevenção a Acidentes, com o objetivo de cuidar da saúde e segurança dos trabalhadores.

Onde você se encaixa em tudo isso

Então, agora que você já está ciente dos deveres dos empregadores em relação à Norma Regulamentadora NR-07, como vai ajudá-los a garantir a conformidade? Afinal é mais fácil conquistar um cliente quando você pode cobrir todas as demandas dele com saúde e segurança do trabalho.

NORMAS REGULAMENTADORAS QUE IMPACTAM DIRETAMENTE O SETOR DE AVAC-R, NAS SEGUINTE FASES:

- a) Projeto (produto e obra)
- b) Fabricação (projeto e cuidados com o produto)
- c) Instalação (projeto e execução da obra)
- d) Operação (projeto e instalação)
- e) Manutenção - PMOC (projeto; produto e instalação)

1. NR-10 – Segurança no trabalho de eletricidade (O que trata?)

De acordo com a norma todos os trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com eletricidade devem realizar o treinamento de NR-10. Afinal, eles estão constantemente expostos

RENABRAVA 12

Março/2023

à perigos no ambiente de trabalho. A área elétrica é uma das que mais oferece risco aos trabalhadores. Afinal, estes profissionais estão constantemente em contato com altas cargas de energia ou em suas proximidades. No entanto, é possível prevenir acidentes de trabalho com o treinamento de NR-10. Pois capacita os colaboradores para exercer suas funções com segurança no trabalho.

Dito isso, a importância de lembrar que a norma exige que os profissionais com contato direto ou nas proximidades de eletricidade realizem o treinamento de NR-10. Para que assim, realizem o trabalho com segurança e proteção adequada sabendo identificar riscos ocupacionais e prevenir acidentes. Confira tudo que você precisa saber sobre este curso.

NOTA Segundo dados da Associação Brasileira de Conscientização para os perigos da eletricidade (ABRACOPEL) os acidentes elétricos bateram recorde nesse 1º semestre de 2022. Foram 949 ocorrências e deste total 384 pessoas morreram. Devido a curtos-circuitos, fugas de corrente, ausência de manutenção, dimensionamento incorreto das instalações, por exemplo.

2. O que é a Norma Regulamentadora NR-10

Ela foi criada pelo Ministério do Trabalho e Emprego há 40 anos, por meio da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, intitulada Instalações e Serviços de Eletricidade. Alguns anos depois, a Norma Regulamentadora foi reformulada pela Portaria nº 598, de 07 de dezembro de 2004, que deu lugar à NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

A necessidade de regulamentar uma norma para serviços com eletricidade e instalações elétricas surgiu do amplo crescimento dessa área, que precisa de mão de obra para que os serviços sejam realizados. Dessa forma, os equipamentos elétricos precisam ser manuseados por profissionais totalmente capacitados para tal função.

Assim, a NR-10 tem o objetivo de implementar medidas de controle e sistemas preventivos, para garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam com instalações elétricas e serviços com eletricidade. E isso inclui qualquer tipo de empresa, seja privada ou pública. Portanto, essa Norma Regulamentadora se aplica às seguintes fases:

Geração, transmissão, distribuição e consumo: em todas as intervenções em instalações elétricas deve-se adotar medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, bem como de controle coletivo e de controle individual.

Projeto: todos os projetos de instalações elétricas precisam especificar dispositivos de desligamento de circuitos que possuam recursos para impedimento de reenergização, para sinalização de advertência com indicação da condição operativa; entre outras medidas importantes.

Construção, montagem, operação, manutenção e quaisquer trabalhos realizados nas proximidades: as instalações elétricas devem garantir, em todas essas etapas, a segurança e a saúde dos trabalhadores e dos usuários, sob supervisão de profissional autorizado, conforme estipula a própria NR.

Portanto, em todos esses casos, deve-se observar as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais.

RENABRAVA 12

Março/2023

3. O que são atividades elétricas segundo a NR-10

A NR-10 estabelece diretrizes sobre as atividades elétricas. Determinando critérios de segurança para todos aqueles que trabalham direta e indiretamente com eletricidade em suas diversas fases. Assim podemos definir como atividades elétricas todas aquelas que possuem: geração, transmissão, distribuição e consumo. Bem como, as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas, e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades.

Portanto as atividades para implantação e/ou instalação de equipamentos no AVAC-R está sob as diretrizes da NR-10, desde a fase de projeto finalizando na operação e manutenção do sistema.

A última atualização da NR-10 se deu com a publicação da Portaria nº 915, de 30 de julho de 2019, em que foram revogados os itens 10.13.1, 10.14.1 e 10.14.5.

4. Quem deve realizar o treinamento conforme a NR-10

De acordo com a norma todos os trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com eletricidade devem realizar o treinamento de NR-10. Afinal, eles estão constantemente expostos à perigos no ambiente de trabalho.

Além disso, aqueles profissionais envolvidos em atividades de alta tensão precisam realizar além do treinamento básico, a capacitação em Sistema Elétrico de Potência (SEP).

Desse modo, os profissionais trabalham com entendimento sobre segurança e proteção nas atividades desempenhadas. Tudo isso com o objetivo de prevenir acidentes e doenças ocupacionais. O treinamento de NR-10 aborda muitos temas importantes, como por exemplo:

- a) técnicas de análise de risco;
- b) medidas de controle do risco elétrico;
- c) uso de EPIs e EPCs;
- d) fundamentos de combate de incêndio etc.

O treinamento conforme a NR-10 deve ser feito sempre que, por exemplo:

- a) o trabalhador mudar de empresa ou função;
- b) retornar de afastamento de trabalho ou inatividade (por mais de três meses);
- c) ocorrer mudanças de métodos, processos ou organizações nas instalações elétricas.

5. Os 6 indicativos sobre quem pode realizar trabalhos com eletricidade no AVAC-R conforme a NR-10

Antes de mais nada, a Norma Regulamentadora 10 considera:

a) trabalhador qualificado;

Aquele que comprova a conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo sistema oficial de ensino.

b) profissional legalmente habilitado.

Aquele trabalhador que está previamente qualificado e com seu registro no competente conselho de classe.

RENABRAVA 12

Março/2023

Além disso, o **trabalhador é considerado capacitado** se ele atender aos seguintes requisitos:

- a) fez o treinamento conforme a NR-10 sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado;
- b) trabalha sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado.

Agora você deve estar se perguntando: o que é considerado **trabalhador autorizado**? Em resumo, são aqueles qualificados ou capacitados e habilitados com anuência formal da empresa. Além disso, o treinamento conforme a NR-10 se divide em dois tipos:

- a) curso básico – Segurança em instalações e serviços com eletricidade;
- b) curso complementar – Segurança no sistema elétrico de potência (SEP) e em suas proximidades.

Para ambos devem ser feitos cursos de reciclagem, conforme a validade do treinamento de NR-10.

– Quem pode ministrar o treinamento conforme a NR-10, básico

Em primeiro lugar, o treinamento de NR 10 só é válido se ministrado por um profissional habilitado e autorizado pela empregadora. Nesse sentido, deve ter uma formação na área elétrica em alguma instituição de ensino reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC). Assim como, ter um registro do conselho de classe competente.

Em outras palavras, não basta apenas possuir uma certificação de técnico em SST, é necessário que o profissional seja legalmente habilitado na área de instalações elétricas.

– Quem pode ministrar o treinamento conforme a NR-10 – SEP

Antes de mais nada, o treinamento de SEP é direcionado aos profissionais que trabalham diretamente ou próximos de alta tensão. Nesse sentido, para essa capacitação segue a mesma determinação do curso básico. Ou seja, apenas quem for habilitado e autorizado em formação específica na área elétrica e credenciado pelo MEC.

– Carga horária dos treinamentos

Cada treinamento de NR-10 possui carga horária específica que deve ser respeitada. São os seguintes cursos:

- Básico: mínimo 40 horas;
- Complementar SEP: 40 horas;
- Reciclagem: 8 horas.

RENABRAVA 12

Março/2023

– Qual a validade do treinamento conforme a NR-10?

Conforme mencionado anteriormente, existem situações específicas em que o treinamento de NR-10 deve ser renovado. Além disso, caso não aconteça nenhuma delas, a norma estabelece a validade máxima de 2 anos para realização da reciclagem.

– Engenheiros eletricitas precisam realizar o treinamento conforme a NR-10? Sim!

O engenheiro eletricitista não só não é habilitado para ministrar o treinamento de NR-10, como também deve realizá-lo. Afinal, ele é qualificado e habilitado para intervir em instalações elétricas, no entanto, para ser autorizado precisa da capacitação da norma. Bem como, sua reciclagem.

– Quem pode emitir o certificado do treinamento conforme a NR-10?

O certificado do treinamento de NR-10 deve ser emitido após sua finalização. **Entre os requisitos da NR-01 deve constar o nome e qualificação dos instrutores, além disso, a assinatura do responsável técnico da capacitação.**

A ABRAVA possui engenheiros eletricitas qualificados e habilitados não só para realizar os treinamentos de NR-10, bem como ser o responsável técnico pelo treinamento e emissão dos certificados.

De acordo com os estudos e levantamentos anuais da ABRACOPEL uma grande parte dos acidentes de trabalho com eletricidade podem ser evitados com um bom treinamento de NR-10. Em outras palavras, uma capacitação que treine os profissionais com eficiência e atenda aos requisitos da NR-01.

Além disso, o treinamento de NR-10, deve ser realizado de forma semipresencial ou presencial. Ou seja, é necessário que as atividades práticas sejam realizadas para que o trabalhador receba o certificado.

- Treinamento - Básico e reciclagem - conforme a NR-10;
- Treinamento NR-10 SEP – Básico e reciclagem.

O Programa de treinamento da ABRAVA para NR-10 é totalmente voltado ao setor de AVAC-R, especificadamente a capacitação de colaboradores das empresas filiadas a ABRAVA em total conformidade com a NR-01. Além disso, nossa plataforma é interativa, com a programação disponibilizada para fácil aprendizado e absorção dos conhecimentos.

Na busca para atender não só os filiados da ABRAVA, mas também termos um compartilhamento junto ao Mercado Cliente, desenvolvemos as melhores soluções e técnicas de treinamento para a NR-10, pois acreditamos que é indispensável conhecer a Norma Regulamentadora 10, principalmente para as empresas cujas atividades fim são as realizadas em campo, nas dependências do cliente.

RENABRAVA 12

Março/2023

Sabia que os treinamentos da Norma Regulamentadora 10 são uns dos importantes para o setor e atividades do AVAC-R.

Afinal, as empresas do setor AVAC-R filiadas a ABRAVA são consideradas as especialistas no que se refere as instalações de Climatização e Refrigeração no Brasil, mas apesar deste fato elas precisam conhecer e praticar bem as NR-10 para poder ajudar seu cliente na própria execução das instalações dos sistemas de AVAC-R.

Além disso, a NR-10 é considerada uma das mais importantes para resguardar seguramente os profissionais que atuam em áreas que colocam em risco sua saúde.

6. Aplicação da Norma Regulamentadora NR-10 na rotina dos funcionários da AVAC-R

A Norma Regulamentadora 10 determina que todos os serviços de instalações elétricas precisam ser planejados e executados conforme cada tipo de trabalho, descrevendo detalhadamente cada tarefa e o passo a passo da realização.

Além disso, deve-se realizar uma avaliação prévia do local e do que será feito. Esse planejamento precisa ser assinado por profissional que atenda aos requisitos de capacitação que a NR determina, conforme explicamos no próximo tópico.

7. Quem são as pessoas que devem se qualificar para a NR-10

O cumprimento e capacitação de acordo com a Norma Regulamentadora 10 é obrigatória para empresas e profissionais que atuam em serviços ligados à eletricidade. Aqueles com tensão igual ou superior a 50 Volts em corrente alternada.

Também é obrigatória para aquelas com tensão superior a 120 Volts, em corrente contínua. Assim, envolve-se trabalhadores qualificados, habilitados, capacitados e autorizados. Ou seja:

- **Profissional qualificado:** aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino, exemplo: engenheiro eletricista e eletrotécnico.
- **Profissional habilitado:** trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe, exemplo: engenheiro eletricista com registro no conselho regional de engenharia e agronomia – CREA.
- **Profissional capacitado:** aquele que recebe capacitação sob orientação e responsabilidade de profissional habilitado e autorizado, bem como trabalhe sob a responsabilidade de profissional habilitado e autorizado.
- **Profissional autorizado:** trabalhadores qualificados ou capacitados e os profissionais habilitados, com anuência formal da empresa.

– Classificação da tensão elétrica

De acordo com a Norma Regulamentadora 10, as capacitações são obrigatórias de acordo com os níveis de tensão. Portanto, para melhor entender, classificamos eles abaixo:

RENABRAVA 12

Março/2023

- **Tensão de segurança:** é a extrabaixa tensão, que se origina de uma fonte de segurança;
- **Extrabaixa tensão (EBT):** tensão inferior a 50 Volts (em corrente alternada) ou inferior a 120 Volts (em corrente contínua);
- **Baixa tensão (BT):** tensão superior a 50 Volts (em corrente alternada) ou superior a 120 Volts (em corrente contínua), assim como inferior a 1000 Volts (em corrente alternada) ou inferior a 1500 Volts (em corrente contínua);
- **Alta tensão (AT):** tensão superior a 1000 Volts (em corrente alternada) ou superior a 1500 volts (em corrente contínua).

8. Multas e riscos pelo não cumprimento da Norma Regulamentadora NR-10

Como a Norma Regulamentadora 10 atua diretamente na segurança dos trabalhadores que executam serviços de eletricidade, o não cumprimento dos itens obrigatórios determinados por ela implicam em consequências graves. Desde multas que as empresas devem pagar até mesmo à morte.

Assim, é indispensável conhecer as obrigações do empregador e empregado, para que você possa encontrar as soluções ideais, sem deixar de levar em consideração o que se espera de cada um.

– Responsabilidades para o empregador

De acordo com a Norma Regulamentadora 10, o empregador tem 5 diferentes responsabilidades sobre as áreas administrativa, trabalhista, previdenciária, civil e criminal, conforme a seguir:

- Administrativa: multas e interdição da obra;
- Trabalhista: pagamento por insalubridade e periculosidade de funcionários e/ou outros envolvidos, assim como afastamento do trabalhador acidentado e possibilidade de ação civil pública;
- Previdenciária: Ação Regressiva Acidentária (Art. 120 da Lei n. 8.213/91);
- Civil: despesas diversas quando há lesão corporal de pessoas, como com tratamento médico e pensão vitalícia (caso de morte);
- Criminal: quando os casos de acidentes são levados à justiça, sendo que a empresa pode ter que se defender até mesmo de homicídio.

– Responsabilidades para o empregado

Além das consequências com sua saúde, pois um acidente pode deixar sequelas e inclusive levar à morte, o trabalhador também possui responsabilidades quanto ao não cumprimento da Norma Regulamentada 10, sob penalidade prevista no art. 150 da CLT.

RENABRAVA 12

Março/2023

Isso quer dizer que o empregado também é responsável por sua segurança e dos seus colegas e deve usar os EPIs fornecidos pela empresa, bem como participar das capacitações. Além disso, a NR-10 também deixa claro o direito de recusa do profissional, ou seja, que ele está legalmente protegido ao se recusar a executar as atividades que não sigam as medidas protetivas corretas.

— SEP - saiba tudo sobre o trabalho em Sistema elétrico de potência

Existem treinamentos específicos para os profissionais que precisam trabalhar com sistemas elétricos de potência. Ou seja, realizar atividades de diferentes e variados perfis dentro de: centrais elétricas, subestações de transformação e interligação, Indústrias pesadas cujo sistema elétrico se enquadra em SEP.

– O que são riscos ambientais? Aprenda a identificá-los

Na área elétrica o SEP é bem popular. De modo geral, pode ser definido como o conjunto das instalações e equipamentos relacionados a geração, transmissão e a distribuição de energia elétrica.

Portanto, como trata de sistemas de energia, são regidos pela Norma Regulamentadora 10. Afinal, a atividade precisa envolver trabalhadores altamente capacitados para a função. Sendo assim, vamos entender um pouco mais sobre o SEP? Acompanhe:

– O que diz a NR 10 sobre o sistema elétrico de potência – SEP

É fato que a energia elétrica é de grande importância, visto a sua alta necessidade para atendimento de indústrias, residências e comércios, por exemplo. Sendo assim, o SEP é como um grande sistema de energia que precisa gerar, transmitir e distribuir a eletricidade de maneira eficiente.

Não é à toa que a NR-10 existe para regulamentar as empresas e seus profissionais e nesta cadeia de serviços elétricos de ponta a ponta. Acima de tudo, com o objetivo de garantir a segurança dos trabalhadores e usuários, além da integridade do próprio sistema. Dessa forma, ela estabelece os requisitos e exige qualificação e atualizações constantes.

A NR-10 diz que os trabalhadores envolvidos em serviços de alta tensão (AT) e suas proximidades devem receber o treinamento específico em SEP. Além disso, estabelece que a carga horária mínima seja de 40 horas.

Ainda de acordo com a norma, os trabalhos que interajam com o SEP não podem ser realizados individualmente. Bem como, devem ser efetuados apenas mediante a:

- a) ordens de serviço específica com data e local, assinado pelo superior responsável;
- b) análise prévia das condições de trabalho pelo superior imediato e responsável pela execução;
- c) planejamento detalhado dos procedimentos assinados pelo profissional autorizado.

Além de várias outras etapas e requisitos. Sendo assim, todos devem ser cumpridos e são importantíssimos para garantir a segurança dos profissionais.

RENABRAVA 12

Março/2023

– A complexidade do sistema elétrico de potência

Um parágrafo pode ser o suficiente para resumir o SEP. Porém sua complexidade requer muito estudo para compreender e ainda mais para se trabalhar com serviços relacionados.

Para operar com o sistema elétrico de potência e sua capacitação, é preciso entender que ele envolve, por exemplo:

- a) construção e manutenção da infraestrutura;
- b) manutenção de equipamentos de geração de energia;
- c) linhas de transmissão;
- d) operação tanto dos maquinários quanto dos sistemas;
- e) medição dos índices de energia.

Além disso, o SEP também pode envolver atividades no entorno que influenciam o trabalho, como por exemplo: poda de árvores e desmatamento em áreas de faixas de servidão.

Portanto, capacitar os profissionais para esses serviços seguindo as diretrizes da NR-10 é de extrema importância. Assim é possível prepará-los e prevenir acidentes e doenças relacionadas ao trabalho.

– Quais as etapas do sistema elétrico de potência?

De modo geral, as funções do SEP são de atender a energia elétrica aos consumidores garantindo que seja entregue com os padrões de qualidade estabelecidos.

Para compreender o sistema e, conseqüentemente, a cadeia de serviços profissionais e normas – principalmente em relação à NR 10 – que giram em torno dele é preciso conhecer as etapas do SEP. Elas são as seguintes:

a) Geração:

nesta primeira fase é realizada a conversão da energia vindo de uma fonte elétrica primária. Como por exemplo: petróleo, gás natural, energia potencial hidráulica etc.;

b) Transmissão:

é realizado o transporte de grandes blocos de energia a longas distâncias. Isto é, desde a geração até os centros de consumo. A transmissão tem altos níveis de tensão e é realizada por torres e cabos elétricos de grandes capacidades;

c) Distribuição:

por fim, é feita a entrega da energia para os consumidores. Tem um nível de tensão mais baixo, através de linhas com menor capacidade, as chamadas alimentadoras;

d) Curiosidade:

80 % da geração de energia elétrica no Brasil se dá a partir de hidrelétricas;

RENABRAVA 12

Março/2023

e) Trabalhadores no sistema elétrico de potência (SEP):

condições de trabalho e qualificação. Por se tratar de um sistema de alta periculosidade como elenca a NR 10, precisamos falar também sobre os trabalhadores que atuam com o SEP. Nesse sentido, a empresa tem a obrigação de fornecer equipamento de proteção individual (EPIs). Além de vestimentas adequadas a condições extremas, como por exemplo: inflamabilidade e condutividade.

A NR-10 determina que é de responsabilidade do empregador garantir a qualificação dos trabalhadores. Nessa questão ela é bem clara: todo funcionário que lidar em algum ponto do sistema, com tensões acima de 1000 volts em corrente alternada ou 1500 volts em corrente contínua entre fases ou entre fase terra, deve realizar o curso com as especificações do Anexo II da NR-10.

Além disso, outra exigência é que além dos cursos básico e complementar, os trabalhadores devem passar por reciclagens bienalmente. Dessa forma, a atualização dos procedimentos e normas de segurança é garantida. Lembre-se: a qualificação dos profissionais não é apenas importante para a empresa, mas sim obrigatória.

9. Treinamento de NR-10 – Sistema elétrico de potência

O item II do anexo III da NR-10 traz as especificações do treinamento de sistema elétrico de potência (**SEP**). Antes de mais nada, para que este curso possa ser realizado, o trabalhador precisa, obrigatoriamente, ter aproveitamento satisfatório no curso básico da norma regulamentadora 10.

Além disso, o anexo traz alguns tópicos das programações mínimas que o treinamento deve ter, e eles precisam ser desenvolvidos especificamente para condições de trabalho, ou seja, dependendo do seu ramo, nível de tensão etc. Alguns dos seus itens são, por exemplo:

- a) organização do sistema elétrico de potência;
- b) riscos típicos no SEP e sua prevenção;
- c) acidentes típicos – análise, discussão e medidas de proteção;
- d) técnicas de trabalho sob tensão;
- e) posturas e vestuários de trabalho.

Bem como estejam em total conformidade com a NR-01 para treinamentos EaD e híbridos.

10. Norma Regulamentadora NR-12, tudo o que você precisa saber (Máquinas e Equipamentos Elétricos do AVAC-R)

O comitê de NR + ESG da ABRAVA em consulta a Comissão Tripartite do Ministério do Trabalho e Previdência, teve a confirmação pela comissão que todos os equipamentos e máquinas do setor de AVAC-R, estão não só dentro das diretrizes da NR-12, bem como das NR-10, NR-13 e NR-17, portanto reforçamos, sim, a NR-12 é a responsável por estabelecer todas as informações e orientações necessárias por garantir a segurança e saúde do trabalhador e seja atendida ainda as NRs NR-10, NR-13 e NR-17.

RENABRAVA 12

Março/2023

Assim como outras NRs determinam as normas de segurança de acordo com diferentes funções profissionais, como a NR-10, a NR-12 é voltada para as máquinas e os equipamentos que podem colocar em risco ambientes e pessoas se não cumprirem com questões de segurança que envolvem, tanto a instalação, quanto a utilização, a manutenção, o transporte e o descarte quando não mais funcionar.

11. O que é a NR-12

A NR-12 é considerada uma das mais importantes de todas as Normas Regulamentadoras estabelecidas pela Consolidação de Leis Trabalhistas, que totalizam 36. A última alteração ocorreu por meio da Portaria Nº 873, de 6 de julho de 2017.

Portanto, toda a aplicação da NR-12 e de seus anexos devem sempre considerar as características das máquinas e dos equipamentos, do processo, da apreciação de riscos e do estado da técnica. Vamos entender melhor sobre essa norma a seguir.

12. Máquinas e equipamentos aplicáveis na NR-12

A Norma Regulamentadora NR-12 se aplica a máquinas e equipamentos novos e usados, exceto nos itens em que houver menção específica quanto à sua aplicabilidade. Além disso, também importa saber quais máquinas e equipamentos não entram nas exigências da NR-12. São eles:

- a) movidos ou impulsionados por força humana ou animal;
- b) expostos em museus, feiras e eventos para fins históricos ou que sejam considerados como antiguidades e não sejam mais empregados com fins produtivos. nestes casos, desde que sejam adotadas medidas que garantam a preservação da integridade física dos visitantes e expositores;
- c) classificados como eletrodomésticos;
- d) máquinas e equipamentos que são comprovadamente destinados à exportação.

13. De maneira geral, as exigências estabelecidas pela NR-12 se dividem nos seguintes itens:

- a) arranjo físico e instalações – NR-17 ERGONOMIA;
- b) instalações e dispositivos elétricos – ABNT NBR-5410;
- c) dispositivos de partida, acionamento e parada – ABNT NBR IEC 61439- Partes 1 e 2;
- d) sistemas de segurança ABNT NBR IEC 61439 – Partes 1 e 2;
- e) dispositivos de parada de emergência – ABNT NBR IEC 61439- Partes 1 e 2;
- f) meios de acesso permanentes – NR-17 ERGONOMIA;
- g) componentes pressurizados;
- h) transportadores de materiais – NR-17 ERGONOMIA;
- i) aspectos ergonômicos – NR-17 ERGONOMIA;
- j) riscos adicionais – ABNT NBR-5410 e ABNT NBR-5419;
- k) manutenção, inspeção, preparação, ajuste, reparo e limpeza – LEI DO PMOC;

RENABRAVA 12

Março/2023

- l) sinalização; manuais – ABNT NBR IEC 61439- Partes 1 e 2, ABNT NBR-5410;
- m) procedimentos de trabalho e segurança NR-01 e NR-09;
- n) projeto, fabricação, importação, venda, locação, leilão, cessão a qualquer título, exposição.

Uma vez que observamos todos esses itens, comprovamos também essa NR como uma das normas mais extensas da TEM ABNT NBR IEC 61439- Partes 1 e 2, ABNT NBR-5410, ABNT NBR-5419.

14. Especificidades da NR-12

Dentro das normas elencadas pela NR 12, algumas especificidades são determinantes e importantes para se ter conhecimento. Por exemplo, permite-se a movimentação segura de máquina e equipamentos fora das instalações físicas da empresa para reparos e adequações. Entre as especificidades do empregador, deve-se adotar medidas de proteção para o trabalho em máquinas e equipamentos, capazes de garantir a saúde e a integridade física dos profissionais, bem como medidas apropriadas sempre que houver pessoas com deficiências envolvidas direta ou indiretamente no trabalho.

Sendo assim, a NR-12 considera medidas de proteção em uma ordem de prioridade, sendo:

- a) proteção coletiva;
- b) administrativas ou de organização do trabalho;
- c) proteção individual.

Já entre as especificidades dos trabalhadores, cabe:

- a) cumprir com todas as orientações estabelecidas sobre os procedimentos seguros de: operação, alimentação, abastecimento, limpeza, manutenção, inspeção, transporte, desativação, desmonte e descarte das máquinas e dos equipamentos;
- b) não realizar alterações nas proteções mecânicas ou nos dispositivos de segurança das máquinas e dos equipamentos, para que não se coloque em risco a sua própria saúde e integridade física, bem como de terceiros;
- c) comunicar o superior imediatamente caso aconteça a remoção, danificação ou perda de função de uma proteção ou dispositivo de segurança;
- d) participar de treinamentos fornecidos pelo empregador para atender às exigências da NR-12;
- e) colaborar com o empregador na implementação das exigências da NR-12;
- f) capacitação.

A Norma Regulamentadora NR-12 determina que toda operação, manutenção, inspeção e outras intervenções em máquinas e equipamentos seja realizada por trabalhadores habilitados, qualificados, capacitados ou autorizados para este fim. Sendo assim, esses trabalhadores devem receber capacitação providenciada pelo empregador e compatível com suas funções.

RENABRAVA 12

Março/2023

Ou seja, esses profissionais, maiores de 18 anos, façam capacitações que abordem os riscos que estão expostos e as medidas de proteção existentes e que são necessárias, conforme a NR coloca em exigência, para a prevenção de acidentes e doenças.

– Multas e riscos

Por se tratar de uma Norma Regulamentadora, todas as suas exigências lidam diretamente com a garantia da segurança e da saúde de seus trabalhadores. Portanto, o não cumprimento do que a NR-12 elenca coloca em risco a vida desses profissionais que fazem uso das máquinas e dos equipamentos de maneira errônea e arriscada. Além disso, qualquer eventual problema coloca a empresa diante de questões pagamentos financeiros por doenças, ou até mesmo morte, de funcionários, bem como questões judiciais trabalhistas.

NOTA A principal punição para empresas que não cumprirem a NR-12 está na aplicação de multas, que podem chegar até 50 vezes o valor do equipamento atingido.

O cálculo final é feito pela NR-28 e envolve fatores como número de funcionários, descumprimento de prazos, reincidência etc.

15. Norma Regulamentadora 13 (Vasos de Pressão)

No dia 4 de julho, foi publicada a PORTARIA Nº 1.846, DE 1º DE JULHO DE 2022 que aprovou o novo texto da NR-13.

Se você é uma pessoa que se preocupa em estar bem-informada, certamente ama uma novidade, né? Afinal de contas, tudo se transforma e esperamos que seja para melhor. Sendo assim, dentro do mundo de SST não é diferente. Uma alteração recente em nosso ramo é a NR-13 atualizada.

Por que é indispensável dar a devida importância para segurança do trabalho e meio ambiente, e qual a relação entre eles

SST e e-Social: entenda de forma simples quais são os eventos que suas empresas clientes devem informar ao Governo Federal

Atualização na NR-04 SST: entenda tudo sobre a decisão da CTPP

PPCI: o que é e qual a importância do treinamento de NR-23 para suas empresas clientes

A Norma Regulamentadora 13 trata de trabalhos envolvendo caldeiras, vasos de pressão, tubulações e tanques metálicos de armazenamento. Então, todos os trabalhadores envolvidos em atividades com estes equipamentos devem receber o treinamento conforme a exigência da NR. Além disso, tem o objetivo de definir os requisitos mínimos para a gestão da integridade desses locais, visando a saúde dos trabalhadores.

– Quer entender a NR-13 atualizada e de forma descomplicada?

No dia 4 de julho, foi publicada a PORTARIA Nº 1.846, DE 1º DE JULHO DE 2022 que aprovou o novo texto da NR-13, assinada pelo Ministro do Trabalho e Previdência José Carlos Oliveira, nesse sentido entrou em vigor a partir de 1º de novembro de 2022.

RENABRAVA 12

Março/2023

Antes de mais nada, o objetivo das alterações assim como o de todas as outras normas é garantir de forma eficiente a proteção aos trabalhadores. Além disso, a NR 13 atualizada foi adaptada às inovações tecnológicas. Além disso, a alteração do texto da NR-01 sobre o gerenciamento de riscos ocupacionais (GRO) obrigou a adaptação da NR-13. Nesse sentido, garante a proteção de forma coerente reduzindo riscos e acidentes de trabalho.

16. Norma Regulamentadora – NR-13

– Entenda o que foi alterado e como oferecer os treinamentos obrigatórios

Principais alterações da NR-13 atualizada

Os textos da NR-13 atualizada foram reformulados para melhor interpretação. Além disso, foi alterada a modalidade permitida para os treinamentos obrigatórios. Confira alguns tópicos desta norma regulamentadora:

1 – Campos de aplicação

O texto da NR-13 atualizada reformulou os equipamentos em que se aplica. A principal alteração foi referente às caldeiras de categoria B (0,61kgf/cm² até 19,98kgf/cm²) onde tivesse volume inferior a 100 litros, que deveria ser feito o cálculo do produto P.V, se fosse superior a 8, se enquadraria dentro na norma. Agora o item 13.2.2 retirou as caldeiras de categoria B com volume inferior a 100 litros.

Além disso, a norma lista quais os equipamentos em que ela não se aplica. Porém, isso não quer dizer que o proprietário não deve realizar as inspeções. A NR-13 atualizada permite que seja seguido os critérios do fabricante ou de outras NRs.

2 – Disposições gerais

A norma define as situações consideradas risco grave iminente (RGI). O novo texto da NR-13 atualizada ainda considera como RGI o atraso de inspeções de caldeira, bem como operar equipamento considerado inapto.

Outro ponto importante é que a norma permite a postergação de inspeção desde que seja justificado. Desde que o sindicato da classe seja comunicado. Além disso, a NR-13 atualizada considera engenheiros mecânicos como profissionais legalmente habilitados.

3 – Inspeções de segurança de caldeiras

As inspeções de segurança iniciais são feitas antes do equipamento entrar em operação e deve ser feita no local. Bem como, os exames devem ser internos, externos e teste de pressão.

Os vasos de pressão devem, obrigatoriamente, ser submetidas a Teste Hidrostático – TH em sua fase de fabricação, com comprovação por meio de laudo assinado por PLH.

Além disso, a NR-13 atualizada traz neste item os prazos em que devem ser feitas as inspeções. Uma delas, por exemplo:

RENABRAVA 12

Março/2023

Após 25 anos de uso da caldeira, a próxima inspeção deve ser para avaliação de integridade com maior abrangência. E é determinado sua vida remanescente e novos prazos máximos para inspeção.

4 – Treinamentos obrigatórios

Por fim, uma das mudanças mais importantes da NR 13 atualizada é relacionada aos treinamentos obrigatórios. Até sua última atualização, a norma regulamentava as capacitações apenas na modalidade presencial.

Agora, em sua atualização, os treinamentos podem ser oferecidos de forma semipresencial. Isto é, a parte teórica pode ser feita por EAD e a prática presencialmente.

Hoje, na área da NR-13, os treinamentos são:

- a) treinamento complementar – segurança na operação de caldeiras;
- b) treinamento complementar – unidades de processos.

Ambos com o objetivo de deixar os trabalhadores mais preparados para lidar com o dia a dia na operação de caldeiras.

17. Norma Regulamentadora NR-15, quais as empresas que precisam se capacitar em relação às atividades e operações insalubres

Atividades insalubres estão presente em mais profissões do que se possa imaginar.

Do médico ao auxiliar de serviços gerais, todos os trabalhadores que se encontram nessa situação devem ser capacitados de acordo.

As atividades executadas diariamente e que trazem algum risco para a saúde e segurança do trabalhador e as empresas que lidam com atividades insalubres, devem capacitar seus colaboradores de acordo com a NR-15.

A NR-15 é a Norma que regulamenta a atividades e operações insalubres. Ela traz os requisitos básicos para a realização dessas atividades, bem como as diretrizes para os treinamentos, como os de PPR – Programa de Proteção Respiratória.

Vale lembrar, ainda, que nem todo ambiente de risco é um local insalubre.

A ACGIH desenvolve e publica anualmente limites recomendados de exposição ocupacional chamados Valores Limites de Exposição: *Threshold Limit Values* (TLV 's) para centenas de substâncias químicas, agentes físicos, e inclui Índices de Exposição a agentes Biológicos: *Biological Exposure Indices* (BEI).

18. O que é a NR-15

Como mencionamos acima, a NR-15 dita quais as atividades e operações que são insalubres e que acabam gerando um pagamento adicional para o trabalhador nessa situação. Além das disposições gerais da norma, ela ainda possui 14 Anexos. Sendo assim, de forma geral ela define:

- a) limites de tolerância para agentes químicos, físicos e biológicos;
- b) quando é possível quantificar a contaminação de um ambiente;
- c) em que momento um a situação é considerada trabalho insalubre.

RENABRAVA 12

Março/2023

Vale destacar que os limites de tolerância da NR-15 foram determinados pelo Threshold Limites Values (TLV) do texto da American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) de 1976, usada nos Estados Unidos. A única mudança feita foi levando em consideração a jornada de trabalho de (na época era) 48 horas semanais no Brasil – já que a dos EUA era de 40 horas.

19. O que são atividades e operações insalubres

Como o próprio nome sugere, atividades e operações insalubres é tudo que não é salubre. Ou seja, tudo que não faz bem à saúde ou pode causar doenças ao trabalhador na execução de suas atividades laborais.

Sendo assim, a legislação define a insalubridade com base no grau do agente nocivo. Fora isso, ela ainda leva em conta o tipo de atividades desenvolvida pelo profissional ao longo da sua jornada de trabalho. Isso, claro, sem deixar de observar:

- a) Limites de tolerância;
- b) Taxas de metabolismo;
- c) Tempo de exposição durante a jornada.

20. Quais as atividades e operações que são consideradas insalubres de acordo com a NR-15?

Segundo a NR-15, são consideradas atividades ou operações insalubres, aquelas que submetam os trabalhadores a riscos ambientais como:

- a) ruído contínuo ou descontínuo;
- b) ruído de impacto;
- c) radiações ionizantes e não-ionizantes;
- d) exposição ao calor;
- e) trabalho sob condições hiperbáricas;
- f) frio;
- g) vibração;
- h) agentes químicos;
- i) umidade;
- j) agentes biológicos;
- k) poeiras minerais.

Portanto, toda e qualquer atividade laboral que exponha o trabalhador a esses riscos ambientais é considerada insalubre – independente da área de atuação da empresa.

21. As empresas do AVAC-R se encaixam?

De acordo com a NR-15, são insalubres todas as atividades que exponham, de qualquer forma ou por qualquer razão, o trabalhador a agentes nocivos à saúde acima dos limites de tolerância.

RENABRAVA 12

Março/2023

Assim, existe uma lista bem longa de profissões que são consideradas insalubres pelo INSS (Instituto Nacional de Seguro Social). Essas profissões foram determinadas pelos decretos 53.831/64 e 83.080/79, como:

- 1) aeroviário;
- 2) auxiliar de enfermeiro;
- 3) auxiliar de tinturaria;
- 4) auxiliares ou serviços gerais que trabalham em condições insalubres;
- 5) bombeiro;
- 6) cirurgião;
- 7) eletricista (acima 250 volts);
- 8) enfermeiro;
- 9) engenheiros químicos, metalúrgicos e de minas;
- 10) escafandrista;
- 11) estivador;
- 12) químicos industriais, toxicologistas;
- 13) gráfico;
- 14) médico;
- 15) motorista de caminhão (acima de 4000 toneladas);
- 16) técnico em laboratórios de análise e laboratórios químicos;
- 17) transporte ferroviário;
- 18) operador de raios-x;
- 19) transporte urbano e rodoviários;
- 20) tratorista (grande porte);
- 21) operador de caldeira;
- 22) operador de câmara frigorífica;
- 23) perfurador;
- 24) professor;
- 25) recepcionista (telefonista);
- 26) soldador;
- 27) supervisores e fiscais de áreas;
- 28) trabalhador de construção civil (grandes obras, apto acima de 8 andares);
- 29) vigia armado (guardas);
- 30) fundidor de chumbo;
- 31) moldador de chumbo;
- 32) trabalhador em túnel ou galeria alagada;
- 33) carregador de explosivos;
- 34) encarregado de fogo;
- 35) mineiros no subsolo;
- 36) operador de britadeira de rocha subterrânea;
- 37) perfurador de rochas em cavernas.

Portanto, caso você tenha clientes que trabalhem com esses profissionais – ou esteja buscando clientes nessas áreas – eles devem estar de acordo com a NR-15 e suas diretrizes para treinamentos.

RENABRAVA 12

Março/2023

No entanto, vale ressaltar que algumas profissões que não estão listadas nos decretos ainda são consideradas insalubres por decisões judiciais. Assim, é importante entender bem as atividades do seu cliente, seus riscos ambientais e que tipo de jornada de trabalho tem os profissionais que trabalham ali. Só assim você poderá oferecer uma listagem assertiva de treinamentos que verdadeiramente vão proteger os seus clientes e os colaboradores dele.

Comece a trabalhar com a NR-15 agora mesmo!

Agora que você está por dentro do que são atividades e operações insalubres de acordo com a NR-15, está esperando o que para começar a trabalhar com os treinamentos? Garantir a segurança e a saúde dos profissionais só traz benefícios aos seus clientes. Ainda mais quando eles são de forma segura, remota e prática.

22. Norma Regulamentadora NR-17, porque ela é tão importante para o AVAC-R

Se engana quem acha que acidentes de trabalho ou doenças ocupacionais só ocorrem em trabalhos externos, por exemplo. Uma prova disso é que os treinamentos de NR-17 também são obrigatórios. A norma traz as diretrizes acerca da ergonomia, essencial para evitar doenças como a LER (lesão por esforço repetitivo) e a DORT (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho), por exemplo. Leia também:

- a) a importância da segurança com trabalhos em altura;
- b) qual a diferença entre treinamentos de prateleira e próprios?
- c) biossegurança: o treinamento obrigatório para a área da saúde;
- d) lista de treinamentos de segurança do trabalho que devem ser enviados para o E-Social.

Dessa forma, existem alguns treinamentos de NR-17 que podem ser oferecidos, dependendo da área de trabalho do colaborador e das necessidades de cada um deles. Pensando nisso, preparamos esta RENABRAVA para falar um pouco mais sobre a Norma Regulamentadora 17 e os tipos de treinamentos que é possível elaborar para atender todos os quesitos da NR-17.

23. O que aborda a NR 17

A Norma Regulamentadora 17 foi publicada pela primeira vez pela Portaria MTPS nº 3.751 de 23 de novembro de 1990 e atualizada pela última vez pela Portaria MTb 876/2018 em 26 de outubro de 2018. Ela estabelece parâmetros para que permitam a adaptação do trabalho de acordo com as necessidades psicofisiológicas do colaborador, garantindo conforto, segurança e desempenho eficiente das funções.

Esses parâmetros utilizados pela NR-17 dizem respeito a:

- a) levantamento, transporte e descarga individual de materiais;
- b) mobiliário dos postos de trabalho;
- c) equipamentos dos postos de trabalho;
- d) condições ambientais de trabalho;
- e) organização do trabalho.

RENABRAVA 12

Março/2023

Além disso, ela também tem anexos específicos sobre as prevenções para os trabalhos e seus locais, além de diversos outros tópicos que auxiliam na regulamentação da jornada de trabalho e em específico sobre o PMOC.

24. Porque as empresas devem realizar treinamentos sobre a NR-17

De acordo com a NR-17, devem efetuar o treinamento todos os colaboradores que estão na operação da empresa e com as atividades de cada trabalhador.

Treinamento conforme a NR-17 – Ergonomia

Esse treinamento é voltado para todos os trabalhadores que estão em risco de desenvolver alguma doença ocupacional, como LER ou DORT, por conta de postura ou mobiliário no trabalho. Além disso, ele conta com uma carga horária de 2 horas. Portanto, ao fim dele, os colaboradores devem finalizar o curso sabendo explicar o que é ergonomia, verificar se seu posto de trabalho oferece condições ergonômicas adequadas, ajustar o mobiliário, equipamento e ferramentas de forma a favorecer sua saúde e promover discussões sobre ergonomia.

Portanto, esse treinamento de NR-17 segue as diretrizes do Anexo II que dispõe sobre: mobiliário do posto de trabalho, equipamentos do posto de trabalho, condições ambientais de trabalho, organização do trabalho, capacitação dos trabalhadores, condições sanitárias de conforto, programas de saúde ocupacional e de prevenção de riscos ambientais, pessoas com deficiência e, ainda, disposições transitórias.

25. O que é importante o setor de AVAC-R precisa saber sobre a Norma Regulamentadora NR-20

Entenda o que diz a NR-20 e como você pode auxiliar as empresas do setor de AVAC-R a cumpri-la sem arriscar multas e interdições.

A Norma Regulamentadora 20 estabelece as diretrizes para a saúde e segurança no trabalho com extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis. Sendo assim, ela se torna essencial para prevenir acidentes com explosões.

O que é preciso saber sobre a Norma Regulamentadora 20 para oferecer treinamentos de qualidade e com segurança, de acordo com a legislação e de maneira eficaz, prática e econômica para os seus clientes.

26. O que diz a nova norma regulamentadora NR-20

A nova Norma Regulamentadora 20 ampliou o controle das empresas que fazem uso de produtos inflamáveis sobre a gestão da saúde e segurança do trabalho. Além disso, ela visa a saúde e segurança dos trabalhadores que exercem atividades em todo o ciclo de vida das instalações, ou seja, desde:

- a) projeto;
- b) construção;

RENABRAVA 12

Março/2023

- c) manutenção;
- d) operação;
- e) desativação;
- f) extração;
- g) produção;
- h) armazenamento;
- i) transferência;
- j) manuseio;
- k) manipulação dos produtos inflamáveis e combustíveis.

Ela também orienta a respeito da implantação de medidas de controle, como por exemplo: manter um sistema de aterramento, isolar a área e ter um sistema de combate de incêndios. Além disso, ela informa que a loja de conveniência (em postos de combustíveis, por exemplo) também deve estar incluída na análise de risco.

A respeito das definições sobre o que são líquidos e gases inflamáveis e líquidos combustíveis, esclarecemos:

- Os líquidos inflamáveis são aqueles que possuem um ponto de fulgor menor ou igual a 60 °C.
- Os gases inflamáveis são aqueles que inflamam com o ar a 20 °C e uma pressão padrão de 101,3 kPa.
- Os líquidos combustíveis são aqueles com ponto de fulgor maior que 60 °C e menor ou igual a 94 °C.

Lembrando que o ponto de fulgor é a temperatura mínima para que um sólido ou líquido misturados aos vapores atmosféricos e na presença de uma fonte de ignição entrem em combustão.

27. Quem deve ser capacitado conforme a NR-20

O treinamento da Norma Regulamentadora NR-20 deve ser realizado por trabalhadores de instalações de classe I, II e III que adentram na área ou local de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis, e/ou que mantêm contato direto com o processo ou processamento, realizando atividades de operação e atendimento a emergências. Como por exemplo:

- a) Oficial em Refrigeração/Climatização que trabalha com gases refrigerantes inflamáveis
- b) Técnico em Refrigeração/Climatização que trabalha com Amônia
- c) atendentes da loja de conveniência de postos de combustíveis;
- d) frentista;
- e) gerente de pista;
- f) descarga de combustível entre outros.

Além disso, vale ressaltar que o nível do treinamento básico, intermediário ou avançado que o trabalhador deve realizar vai depender da classe da instalação e das atividades exercidas por ele.

RENABRAVA 12

Março/2023

Lembrando que a definição das classes das instalações são:

— **Classe I**

Postos de serviços com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis. Com capacidade de armazenamento de forma permanente ou transitória entre 2 e 60 toneladas para gases inflamáveis e entre 10 e 5.000 m³ para líquidos inflamáveis e/ou combustíveis.

— **Classe II**

Engarrafadoras de gases inflamáveis, transporte dutoviário de gases e líquidos inflamáveis e combustíveis. Com capacidade de armazenamento de forma permanente ou transitória entre 60 e 600 toneladas para gases inflamáveis e entre 5.000 e 50.000m³ para líquidos inflamáveis e/ou combustíveis.

— **Classe III**

Refinarias, unidades de processamento de gás natural, instalações petroquímicas, usinas de fabricação de etanol e unidades de fabricação de álcool. Com capacidade de armazenamento de forma permanente ou transitória acima de 600 toneladas para gases inflamáveis e acima de 50.000m³ para líquidos inflamáveis e/ou combustíveis.

ALERTA – Para os principais riscos de trabalhos com inflamáveis

Primeiramente, nenhuma NR é criada ao acaso. Sendo assim, existem riscos reais a saúde e segurança dos trabalhadores que levaram a publicação da Norma Regulamentadora 20, os principais são:

- a) eletricidade estática, que pode dar início ao processo de decomposição do acetileno puro, por exemplo.
- b) faíscas, como as causadas pelo impacto de ferramentas em superfícies sólidas.
- c) brasa de cigarro, uma das mais perigosas, tanto dentro como fora do estabelecimento, uma vez que queima por mais tempo.
- d) compressão adiabática, que ocorre, por exemplo, sempre que um gás ou vapor é comprimido.
- e) chama direta, sendo assim, a mais fácil de identificar.

— **Principais cuidados para trabalhos com inflamáveis**

Além de saber manusear os líquidos e produtos inflamáveis e combustíveis, também existem alguns procedimentos que são indispensáveis para garantir a saúde e segurança de todos, por exemplo. Assim, os cuidados coletivos devem:

- a) manter o produto afastado do calor;
- b) armazenar em local fresco e/ou com baixa temperatura, bem ventilado e seco;
- c) beber, comer e fumar é proibido quando eles estão sendo usados;
- d) utilizar sempre em local com ventilação apropriada;

RENABRAVA 12

Março/2023

- e) usar meios de contenção para não contaminar o ambiente;
- f) impedir o contato do produto com corpos de água (rio, ribeirão, poço, mar etc.).

Já os cuidados individuais com os produtos inflamáveis e/ou combustíveis são 3:

- a) usar os EPI apropriados (equipamentos para proteção respiratória com filtro contravapores/névoas, luvas de proteção (de PVC, borracha nitrílica ou natural) e óculos de proteção contra respingos);
- b) não aspirar poeira, vapor ou névoa dos produtos;
- c) evitar o contato dos produtos com a pele e os olhos.

28. Conheça as 3 classes de instalações regidas pela NR-20

Para garantir uma capacitação mais focada na especificidade de cada tipo de empresa, a NR-20 divide as organizações em 3 classes. Dessa forma, garantindo mais segurança para os profissionais. São eles o básico, intermediário e avançado, que também são separados pelas classes de instalações.

Portanto, é possível que existam mais de 16 treinamentos de NR-20 diferentes. De forma que cada um atenda uma necessidade específica, seja de nível de conhecimento ou classe de instalação onde o colaborador atua. Porém tudo isso pode ser bem confuso, mesmo que você já esteja trabalhando com SST há alguns anos.

Sendo assim, esta RENABRAVA tem a finalidade de ajudar a entender o que e quais são as classes de instalações que os treinamentos da NR-20 devem cobrir.

29. Sobre o que trata a NR-20

A NR-20 é a norma que regulamenta a saúde e segurança no trabalho com inflamáveis (sejam gases ou líquidos) e combustíveis. Como a periculosidade para a extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação com esses materiais é bem alta, é de suma importância que as empresas que trabalhem com eles garantam a capacitação de todos os colaboradores que desenvolvem alguma atividade no ciclo da instalação.

Afinal de contas, sabemos que essa é a maneira mais eficaz de evitar acidentes. Além disso, a NR-20 também regulamenta as implantações de medidas de controle, trabalha em conjunto com a Norma Reguladora 10 e exige periodicamente que as empresas reúnam e revisem documentos, como, por exemplo:

- a) projeto de instalação;
- b) plano de inspeção e manutenção;
- c) procedimentos operacionais;
- d) análise de riscos;
- e) certificado de capacitação dos trabalhadores;
- f) análise de acidentes;
- g) plano de prevenção e controle de vazamentos, derramamentos, explosões e incêndios, com devida identificação de todas as fontes de emissão fugitivas;
- h) plano de resposta às emergências.

RENABRAVA 12

Março/2023

Ademais, a NR-20 também traz instruções que devem ser seguidas em todas as etapas envolvendo combustíveis e inflamáveis, desde a elaboração do projeto até a desativação da instalação.

– O que são as classes de instalações da NR-20 (Explicação)

Para começar, a NR-20 define instalações como “unidade de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis (líquidos e gases) e líquidos combustíveis, em caráter permanente e/ou transitório, incluindo todos os equipamentos, máquinas, estruturas, tubulações, tanques, edificações, depósitos, terminais e outros necessários para o seu funcionamento.”

Sendo assim, as classes são os grupos nos quais a NR-20 divide as instalações (empresas) que trabalham com inflamáveis (gases ou líquidos) e combustíveis. Essa subdivisão é feita de acordo com as atividades realizadas pela organização e sua capacidade de armazenamento, sejam elas permanentes ou transitórias.

Além disso, essa classificação influencia diretamente desde o nível dos treinamentos, manutenção e inspeção das instalações, até formas de controle e gestões de risco. Atualmente, a Norma Regulamentadora 20 divide as instalações em 3 classes, conforme a seguir:

– Instalações de Classe I

São aquelas cujas atividades ficam concentradas em postos de serviço com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis. Assim, sua capacidade de armazenamento (de forma permanente e/ou transitória) é:

- a) para gases inflamáveis: entre 2 e 60 toneladas.
- b) para líquidos inflamáveis e/ou combustíveis: entre 10 m³ até 5.000 m³.

– Instalações de Classe II

Já as instalações de Classe II dizem respeito as empresas com atividades como engarrafadoras de gases inflamáveis, transporte dutoviário de gases e líquidos inflamáveis e/ou combustíveis. Portanto, suas capacidades de armazenamento (permanente ou transitória) ficam definidas para:

- a) gases inflamáveis: entre 60 e 600 toneladas.
- b) líquidos inflamáveis e/ou combustíveis: entre 5.000 m³ e 50.000 m³.

– Instalações de Classe III

Por fim, as instalações de Classe III são aquelas com atividades em refinaria, unidades de processamento de gás natural, instalações petroquímicas, usinas de fabricação de etanol e/ou

RENABRAVA 12

Março/2023

unidade de fabricação de álcool. Sendo assim, a capacidade de armazenamento (de forma permanente ou transitória), elas são definidas para:

- a) gases inflamáveis: acima de 600 toneladas.
- b) líquidos inflamáveis e/ou combustíveis: acima de 50.000 m³.
- c) capacidade de armazenamento.

Como mencionamos, a capacidade de armazenamento das instalações pode ser transitória ou permanente, mas o que isso significa de acordo com a NR 20:

— **Capacidade permanente**

Se refere a capacidade total da instalação para armazenar o produto, conforme previsto no planejamento.

— **Capacidade transitória**

Se refere a capacidade temporária para fazer esse armazenamento.

Então, agora que você já conhece as classes de instalações da NR 20, é hora de encontrar treinamentos adequados para cada uma delas. Assim, seus clientes estarão bem capacitados para exercer suas atividades com segurança.

30. Biossegurança e a Norma Regulamentadora NR-32

Os cuidados e treinamentos obrigatórios para o setor de AVAC-R que realiza trabalhos na área de saúde

A área da saúde possui grandes riscos para a saúde e segurança dos profissionais. Estar atento aos riscos te ajuda a auxiliar seus clientes com os treinamentos corretos!

Em tempos normais, a biossegurança nos serviços de saúde já é importante. No meio de uma pandemia ela se torna indispensável para promover e preservar não só a saúde e segurança dos trabalhadores, mas da comunidade também. Por isso, seus clientes não podem deixar os treinamentos de NR-32 de lado.

Isso porque as capacitações em NR-32 também fazem parte da lista de treinamentos normativos considerados obrigatórios. É uma exigência da Secretaria do Trabalho do Ministério da Economia. Atualmente, todos são regidos pela Norma Regulamentadora NR-01.

Para acabar de uma vez com as suas dúvidas sobre as exigências para esse treinamento e como orientar seus clientes, preparamos esse artigo para falar sobre a biossegurança e a NR-32. Continue lendo para entender melhor.

RENABRAVA 12

Março/2023

– O que é biossegurança

A biossegurança é a área responsável por garantir a execução segura de qualquer procedimento científico. De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), ela é definida como:

“Condição de segurança alcançada por um conjunto de ações destinadas a prevenir, controlar, reduzir ou eliminar riscos inerentes às atividades que possam comprometer a saúde humana, animal e o meio ambiente.”

Ou seja, de forma resumida é através da biossegurança que garantimos a execução segura das atividades de profissionais de saúde.

A NR-32 é a Norma Regulamentadora que estabelece as diretrizes para a promoção e prevenção da saúde e segurança dos trabalhadores da área da saúde. Sendo assim, ela indica como os trabalhadores devem lidar com os riscos biológicos, químicos, físicos e de radiação ionizante.

Aprovada em 2005, a NR-32 possui várias diretrizes para garantir a execução segura das atividades na área da saúde, entre elas:

- a) exigir o uso de materiais perfuro cortantes (como seringas) com dispositivos de segurança para diminuir riscos de acidentes com materiais biológicos;
- b) vedar o uso de adornos (como anéis, brincos, colares, pulseiras, relógios, piercings etc.);
- c) determinar que os lavatórios para higiene possuam papel toalha, sabonete líquido e lixeiras com tampas acionadas por pedal;
- d) informar a obrigatoriedade da vacinação dos trabalhadores da saúde com todas as vacinas contidas do PCMSO;
- e) reforçar o uso e descarte adequado dos EPIs; Entre outros.

A última atualização da NR-32 foi feita em 2019, quando grande parte das normas regulamentadoras passaram por uma revisão, buscando diminuir a burocratização e otimizar a promoção da saúde e segurança do trabalho.

31. Quem precisa fazer o treinamento de NR-32

Os treinamentos em NR-32 são indicados para todos os trabalhadores da área de saúde, não restritos a técnicos, enfermeiros e médicos. Dessa forma, estão também inclusos agentes de limpeza e higienização, por exemplo, uma vez que entre 60 e 80% dos acidentes com material biológico acontecem após o uso. Além disso, as capacitações se estendem para trabalhadores em hospitais, clínicas, laboratórios farmacêuticos etc.

32. Quais são considerados os riscos biológicos

Os acidentes ocupacionais que envolvem riscos biológicos são um dos mais frequentes para os trabalhadores da saúde, como por exemplo a exposição a agulhas descartadas de forma incorreta – tendo enfermeiros e técnicos de enfermagem como as maiores vítimas.

Para tornar as medidas de prevenção mais eficientes, a ANVISA separa os riscos biológicos de acordo com 3 fatores:

RENABRAVA 12

Março/2023

- a) possível dano que a infecção pelo agente biológico pode causar;
- b) tratamento existente para essa infecção;
- c) risco de propagação coletiva dessa infecção.

Sendo assim, os riscos biológicos são divididos em 4 classes, conforme a seguir:

— **Riscos de classe 1**

Diz respeito aos agentes com baixa ou nenhuma capacidade de gerar danos, já que seu risco de propagação é baixo. Nessa categoria entram agentes biológicos que não causam doenças em adultos ou animais saudáveis. Como por exemplo o lactobacillus.

— **Riscos de classe 2**

Os agentes biológicos que podem causar algum dano ao trabalhador, porém baixo. É o exemplo do vírus da rubéola, que pode causar a doença, mas tem tratamento e baixas chances de se propagar no ambiente.

— **Riscos de classe 3**

Já os riscos de classe 3 são os elevados. Isso porque esses agentes biológicos podem causar sérios danos ao trabalhador com risco moderado de se propagar no ambiente, ocasionando em doenças graves e até fatais. É o caso de vírus como o HIV e a febre amarela.

— **Riscos de classe 4**

Nessa classe estão os agentes biológicos de maior periculosidade e que se propagam com mais facilidade no ambiente. Além disso, eles não possuem cura ou tratamento específico eficaz, como é o caso atual da COVID-19.

33. Outros riscos ocupacionais descritos na NR-32 (O impacto nos serviços do AVAC-R)

Além dos riscos biológicos, a NR-32 prevê outros 4 tipos de riscos aos quais os trabalhadores da área da saúde estão expostos e para os quais devem ser capacitados. Acompanhe nos próximos tópicos.

1 – Riscos físicos

Nesse quesito, a NR-32 aponta os riscos como o de temperatura, radiação e ruídos, que podem causar danos a longo prazo ou até mesmo permanentes. Normalmente os riscos físicos são prevenidos com o uso correto de EPIs como luvas e protetores auriculares.

RENABRAVA 12

Março/2023

2 – Riscos químicos

Aqui estamos falando de quando o trabalhador está exposto a elementos com gases ou produtos com substâncias tóxicas, que podem causar dano quando em contato com a pele, por exemplo. Também é importante reforçar o uso correto dos EPIs como óculos de proteção e luvas, e a orientações sobre como prestar os primeiros socorros em casos de acidentes.

3 – Riscos ergonômicos

Engana-se quem acha que os riscos ergonômicos estão ligados apenas a forma como nos sentamos na cadeira. A NR-32 diz que o posicionamento dos equipamentos também pode causar danos, que tem como consequência problemas mentais e cansaço físico, entre outras alterações ao corpo humano.

4 – Riscos de acidente

São todos aqueles que prejudicam diretamente o trabalhador. Aqui estamos falando de deficiências causadas pela operação de uma máquina em mau funcionamento, incêndios e até explosões. Por isso, a NR-32 reforça a necessidade de:

- a) criar protocolos operacionais;
- b) usar EPIs corretamente;
- c) descartar materiais propriamente;
- d) adotar a aprendizagem continuada.

– Você já oferece treinamentos de NR 32?

Agora que você leu todo o artigo e está por dentro da NR-32, me conta: está esperando o que para oferecer capacitações de qualidade para os seus clientes? As capacitações normativas são essenciais para promover a saúde e garantir a segurança dos trabalhadores, e as empresas só têm a ganhar com isso, uma vez que fornecerão um ambiente de trabalho harmonioso, bem-informado e diminuindo, inclusive, seus índices de afastamento.

E mais, além do treinamento de NR-32, todas as outras capacitações obrigatórias podem ser feitas de forma semipresencial e online. O que diminui significativamente o tempo e os gastos com treinamentos normativos.

34. Norma Regulamentadora NR-33 (Espaço confinado) (Salas de máquinas de sistemas do AVAC-R)

O trabalho em espaços confinados requer treinamentos bem específicos.

A NR-33, responsável pelas diretrizes acerca de trabalhos em espaço confinado. Criada em 2006, ela estabelece os requisitos mínimos para identificar esses espaços, bem como avaliar, monitorar e controlar os riscos existentes.

RENABRAVA 12

Março/2023

Decerto, agora você deve estar se perguntando: “o que são espaços confinados”? Conforme a própria NR-33, espaço confinado trata-se de:

“qualquer área ou ambiente não projetado para ocupação humana contínua, que possua meios limitados de entrada e saída, cuja ventilação existente é insuficiente para remover contaminantes ou onde possa existir a deficiência ou enriquecimento de oxigênio”.

Por exemplo: galerias para canalização de água, tubulações, digestores, tanques, silos de armazenagem e caldeiras etc. Dessa forma, a Norma Regulamentadora 33 se aplica muito em serviços de gás, água e esgoto, eletricidade, telefonia, construção civil, siderúrgicas, metalúrgicas, agricultura e agroindústria; principalmente no que envolve obra, reparo, manutenção, limpeza e salvamento.

35. A Equipe técnica de segurança do trabalho para espaços confinados

Um ponto importante de se notar na NR-33, é que suas determinações não ficam restritas aos trabalhadores técnicos devidamente autorizados para suas funções. Sendo assim, além deles, os serviços em espaços confinados precisam contar com:

— **Responsável técnico**

pessoa indicada pelo empregador para dar cumprimento às normas da NR.

— **Supervisor de Entrada**

responsável por emitir uma Permissão de Entrada e Trabalho (PET) antes do início das atividades, bem como, executar o que o documento determina; assegurar que os serviços de emergência e salvamento estejam disponíveis e prontos para serem acionados a qualquer momento; cancelar os procedimentos de entrada e trabalho quando necessário; e encerrar a PET após o término dos serviços.

— **Vigia**

responsável por manter a contagem dos trabalhadores envolvidos nos espaços confinados e assegurar que saiam do local ao término da atividade; permanecer fora do espaço, junto à entrada, durante todo o tempo, mantendo contato com os trabalhadores; seguir os procedimentos de emergência e salvamento, se necessário; ordenar abandono do espaço em caso de qualquer sinal de risco.

Portanto, é importante lembrar que a quantidade de trabalhadores capacitados pela NR-33 para trabalhar em espaços confinados deve ser determinada por uma análise de risco feita pela empresa.

RENABRAVA 12

Março/2023

36. Quem deve fazer a capacitação obrigatória em NR-33

Por se tratar de áreas de trabalho que apresentam periculosidade, todo trabalhador envolvido com espaço confinado precisa passar por capacitação prevista pela Norma Regulamentadora 33, sob responsabilidade do empregador.

Assim, tanto a capacitação de trabalhadores e vigia como a de supervisores de entrada deve ser feita antes dos profissionais iniciarem na atividade. Além disso, ela precisa ser realizada no horário de trabalho e seguir as diretrizes da NR-33, o treinamento pode ser feito através de EaD, semipresencial e presencial.

Todos os envolvidos, tanto trabalhadores quanto supervisor de entrada e vigia, devem receber uma capacitação de reciclagem periódica a cada 12 meses ou sempre que houver algum tipo de mudança, novo evento ou problema nos serviços e espaços.

37. As responsabilidades da NR-33

Engana-se quem acha que apenas o empregador tem responsabilidades no cumprimento das Normas Regulamentadoras. Para que elas sejam cumpridas corretamente, é importante que todos os envolvidos façam a sua parte, para que a execução das tarefas seja feita da maneira mais segura possível. Sendo assim, destacamos abaixo as responsabilidades de empregadores e empregados para com a NR-33.

– Do empregador

Existem duas possibilidades para o empregador: contratar uma empresa terceirizada para executar os trabalhos em espaço confinado ou ter sua própria equipe. Por isso, no primeiro caso, ele precisa exigir que a contratada tenha sua equipe capacitada. Enquanto no segundo, é dele a responsabilidade de treinar todos os envolvidos na atividade. Além disso, ele deve:

- a) indicar formalmente o responsável técnico pelo cumprimento da NR-33;
- b) identificar os espaços confinados existentes;
- c) identificar os riscos específicos de cada espaço confinado;
- d) implementar a gestão em SST em espaços confinados: medidas técnicas de prevenção, administrativas, pessoais e de emergência e salvamento;
- e) garantir a capacitação continuada dos trabalhadores sobre os riscos, as medidas de controle, de emergência e salvamento em espaços confinados;
- f) garantir que o acesso ao espaço confinado ocorra após a emissão, por escrito, da Permissão de Entrada e Trabalho, conforme modelo no anexo II da NR-33;
- g) fornecer às empresas contratadas informações sobre os riscos nas áreas onde desenvolverão suas atividades e exigir a capacitação de seus trabalhadores;
- h) acompanhar a implementação das medidas de segurança e saúde dos trabalhadores das empresas contratadas, provendo os meios e as condições para que possam atuar em conformidade com a NR-33;

RENABRAVA 12

Março/2023

- i) interromper todo e qualquer tipo de trabalho em caso de suspeição de condição de risco grave e iminente, procedendo ao imediato abandono do local;
- j) garantir informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle antes de cada acesso aos espaços confinados.

– Do empregado

O profissional que trabalha em espaços confinados também precisa cumprir as demandas da NR-33. Isso porque é dever dele garantir sua integridade física e segurança durante a execução as atividades. Ademais, o trabalhador deve:

- a) usar adequadamente os meios e os equipamentos fornecidos pela empresa;
- b) comunicar ao vigia e ao supervisor de entrada as situações de risco para a segurança e saúde que sejam do seu conhecimento;
- c) cumprir os procedimentos e as orientações recebidos nos treinamentos.

– Em espaço confinado, utilizar equipamentos adequados necessários

Ainda sobre as responsabilidades de empregadores e empregados, os trabalhos em espaços confinados exigem o uso de alguns equipamentos de segurança por parte dos trabalhadores. Dessa forma, sobre eles a NR-33 determina o seguinte:

- a) usar equipamento de sondagem inicial e monitoração contínua da atmosfera, calibrado e testado antes do uso, aprovado por órgãos credenciados da INMETRO;
- b) ter equipamento de ventilação mecânica para obter condições de entrada aceitáveis, por meio de insuflamento e/ou exaustão de ar;
- c) portar equipamentos de comunicação, intrinsecamente seguro aprovado por órgãos credenciados pela INMETRO;
- d) apresentar equipamentos de proteção individual (EPI) e movimentadores de pessoas seguros em áreas classificadas;
- e) possuir equipamento para atendimento pré-hospitalar;
- f) trabalhar com equipamentos de iluminação aprovado por órgãos credenciados pelo INMETRO.

– Em emergência e salvamento

Em primeiro lugar, vale ressaltar mais uma vez que NR-33 trata de trabalhos que apresentam grandes riscos à saúde e à segurança. Portanto, noções de resgate e primeiros socorros estão diretamente envolvidos às determinações dessa NR.

De acordo com o documento, o empregador deve elaborar e implementar procedimentos de emergência e resgate adequados aos espaços confinados incluindo, no mínimo:

- a) indicar os possíveis cenários de acidentes, por meio de análise de risco;

RENABRAVA 12

Março/2023

- b) definir as medidas de salvamento e primeiros socorros a serem executadas em caso de emergência;
- c) selecionar técnicas de utilização dos equipamentos de comunicação, iluminação de emergência, busca, resgate, primeiros socorros e transporte de vítimas;
- d) acionar equipe responsável, pública ou privada, pela execução das medidas de resgate e primeiros socorros para cada serviço a ser realizado;
- e) praticar exercício de simulação anual de salvamento nos possíveis cenários de acidentes em espaços confinados.

Além disso, os responsáveis pela execução das medidas de salvamento devem possuir aptidão física e mental compatíveis com a atividade a desempenhar. Enquanto a capacitação da equipe de salvamento deve contemplar todos os possíveis cenários de acidentes identificados na análise de risco.

38. Norma Regulamentadora NR-35 (Trabalho em Altura) (Instaladores de Equipamentos de AVAC-R)

O que é importante para os prestadores de serviço do AVAC-R saberem para orientar seus colaboradores a respeito dos trabalhos em altura.

A NR-35 é a responsável por estabelecer os requisitos mínimos para que os trabalhos em altura sejam feitos de forma segura e preservando a vida dos trabalhadores.

Um bom prestador de serviços está atento às Normas Regulamentadoras, bem como suas regras e aplicações nas atividades exercidas por seus colaboradores, assim, com isso em mente, você sabia que segundo a NR-35, o que é trabalho em altura é toda atividade acima de 2 metros do nível inferior?

A Norma Regulamentadora 35 orienta como devem ser feitos os trabalhos em altura, pois esse ambiente apresenta riscos à saúde e segurança dos profissionais. Primeiramente ela foi publicada em 2012, pela Portaria SIT Nº 313 de 23.03.2022 e sua última atualização foi em 30 de julho de 2019 pela portaria SEPRT 915.

Sendo assim, apresentamos um resumo da NR-35, o que é exigido por ela e tudo que você precisa saber para garantir a segurança direta e indireta dos seus colaboradores e da responsabilidade compartilhada com o chamado mercado cliente envolvidos em trabalhos com altura.

39. O que é importante nos trabalhos em altura, conforme a NR-35

Acima de tudo, a NR-35 trata do planejamento, organização e execução dos trabalhos em altura. É uma das normas mais importantes da nossa legislação. Afinal de contas, uma das principais causas de acidentes de trabalhos graves ou letais envolvem quedas de trabalhadores.

Além disso, a estimativa do até então Ministério do Trabalho e Emprego era que 40 % de todos os acidentes de trabalho no país estavam relacionados com quedas de altura. O que, sobretudo, alerta a necessidade de treinamentos sérios e exercícios feitos de forma segura.

Além disso, os riscos de queda em altura existem em vários ramos de atividades e em diversos tipos de tarefas. Por isso, é estabelecido pela NR-35 o que é importante para realizar com

RENABRAVA 12

Março/2023

segurança as atividades. Além disso, serve como um instrumento referência para que esses trabalhos sejam feitos de forma segura.

OBSERVAÇÃO A ABRAVA disponibiliza cursos para capacitações das empresas, seus colaboradores e até para os clientes das empresas filiadas à ABRAVA e/ou Sindratar-SP, por exemplo.

RESUMO Os trabalhos em altura devem ser feitos conforme as exigências da NR-35 para evitar acidentes, principalmente os fatais. Ou seja, os trabalhadores e empregadores devem seguir à risca.

Pela NR-35, o que é os tipos de trabalhos em que se aplica: Conforme mencionamos as empresas e trabalhadores devem seguir as diretrizes da NR-35, o que é obrigatório para qualquer tipo de trabalho em altura, com pelo menos 2 metros acima do nível inferior e apresentar risco de queda, conforme explicamos no início. Além disso, pela NR-35, o que é feito em altura deve respeitar alguns requisitos, como por exemplo:

- a) treinamentos e capacitações para o serviço;
- b) equipamentos de proteção individual (EPI), acessórios e sistema de ancoragem;
- c) equipe de emergência;
- d) planejamento para execução correta das atividades.

Só assim é possível garantir a segurança do trabalhador e evitar que a empresa fique vulnerável para multas e passivos trabalhistas em casos de acidentes ou fiscalização.

40. Responsabilidades da NR-35, o que é estabelecido

Antes de mais nada, promover a segurança dos profissionais e prevenir acidentes é uma via de mão dupla. Dessa forma, quando falamos nas responsabilidades do trabalho em altura, é importante que tanto o empregador quanto o empregado estejam cientes de qual é o seu papel, conforme separamos nos tópicos abaixo.

– O que cabe ao empregador

De acordo com a NR 35, o que é obrigatório ao empregador são principalmente as responsabilidades a respeito dos equipamentos de segurança individual e os equipamentos de segurança coletiva (EPIs e EPCs), e a capacitação adequada de seus trabalhadores. Então, segundo a NR 35, ele deve:

- a) garantir que as medidas de proteção estabelecidas pela NR-35 sejam feitas;
- b) assegurar a realização da Análise de Risco – AR e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho – PT;
- c) desenvolver um procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;

RENABRAVA 12

Março/2023

- d) assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, de acordo com estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança;
- e) adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção pelas empresas contratadas, de acordo com a NR-35;
- f) garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;
- g) garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas pela NR-35;
- h) assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando houver situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível;
- i) estabelecer uma sistemática de autorização dos profissionais para trabalho em altura;
- j) assegurar que todo trabalho em altura seja feito sob supervisão, que é definida pela análise de riscos de acordo com as peculiaridades da atividade;
- k) assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista na NR- 35.

– O que cabe ao empregado

Embora grande parte das responsabilidades sejam do empregador, o trabalhador não pode se isentar das suas. Sobretudo, seguir as regras impostas para a sua segurança é essencial – e isso significa até mesmo interromper a atividade caso esteja com EPIs ou EPCs inadequados, por exemplo. Além disso, ele também deve:

- a) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, bem como os procedimentos determinados pelo empregador;
- b) colaborar com o empregador na implementação das disposições estabelecidas pela NR-35;
- c) interromper suas atividades, exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde, ou a de outras pessoas. sendo assim, neste caso deve-se comunicar imediatamente o fato ao superior hierárquico, que tomará as medidas cabíveis;
- d) zelar pela sua segurança e saúde, bem como de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho.

41. Segundo a NR-35, o que é a Análise de Risco e como deve ser feito

Acima de tudo, todo trabalho que envolve altura deve ser precedido de Análise de Risco, que é de responsabilidade do empregador. Em resumo, essa etapa avalia os riscos potenciais, suas causas, consequências e medidas de controle. Dessa forma, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, deve ser considerado:

- a) local em que os serviços são executados e seu entorno;
- b) isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
- c) estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;
- d) condições meteorológicas;

RENABRAVA 12

Março/2023

- e) seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual, atendendo às normas técnicas vigentes, às orientações dos fabricantes e aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;
- f) risco de quedas das ferramentas e materiais;
- g) trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;
- h) atendimento aos requisitos de segurança e saúde contidos nas demais NR's;
- i) riscos adicionais;
- j) condições impeditivas;
- k) emergências e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte ao trabalhador;
- l) necessidade de sistema de comunicação;
- m) forma de supervisão.

– Permissão do trabalho

Segundo a NR-35, o que é obrigatório para que as atividades de trabalho em altura não rotineiras sejam feitas é a autorização mediante Permissão de Trabalho.

Dessa forma, ela deve ser emitida e aprovada pelo responsável pela autorização da permissão. Além disso, ser disponibilizada no local de execução das atividades, por fim, ser encerrada e arquivada permitindo sua rastreabilidade, bem como, deve conter:

- a) requisitos mínimos a serem atendidos para execução das atividades;
- b) disposições e medidas estabelecidas na Análise de Risco;
- c) relação de todos os envolvidos e autorizações.

Sendo assim, a Permissão de Trabalho deve ter validade limitada à duração da atividade restrita ao turno de trabalho. Bem como, pode ser revalidada pela responsável pela aprovação nas situações em que não ocorram mudanças nas condições estabelecidas ou na equipe de trabalho.

– Sistemas de proteção contra quedas

Já ouviu falar pela NR-35 o que é o sistema de proteção contra quedas? Em resumo, ela deve ser atendida sempre que não for possível evitar o trabalho em altura. Além disso, ele deve:

- a) ser adequado à tarefa a ser executada;
- b) ser selecionado de acordo com a análise de risco, considerando também os riscos adicionais;
- c) ser selecionado por um profissional qualificado em segurança do trabalho;
- d) ter resistência para suportar a força máxima aplicável prevista quando de uma queda;
- e) atender as normas técnicas nacionais ou na sua inexistência às normas internacionais aplicáveis;
- f) ter todos os elementos compatíveis e submetidos a uma sistemática de inspeção.

RENABRAVA 12

Março/2023

42. EPIs conforme a NR-35: o que é exigido

O EPI é a sigla de Equipamento de Proteção Individual, é regulamentado pela NR-06, e é destinado para proteção contra riscos capazes de afetar a saúde do trabalhador. Além disso, é usado sempre que não for possível eliminar os riscos do ambiente ocupacional.

Agora imagine no ambiente de trabalho em altura, é extremamente necessário que o trabalhador faça o uso desses dispositivos para preservar a sua vida.

Conforme mencionamos, a causa de acidentes de trabalho mais comum e com maior número de óbitos se dá aos trabalhos em altura. Portanto, o uso de alguns EPIs pela NR-35, o que é obrigatório, auxilia na prevenção, além disso, os equipamentos de proteção individual devem ser:

- a) certificados;
- b) adequados para a utilização pretendida;
- c) considerar os limites de uso;
- d) ajustado ao peso e à altura do trabalhador.

Agora, confira 4 tipos de EPIs exigidos pela NR-35:

1 – Cinto de segurança (estilo paraquedista)

Por exemplo: Imagine uma obra em que o trabalhador está executando sua atividade em um andaime. O risco de acidentes é extremamente alto se a pessoa não está “presa” em algum equipamento.

É para isso que o cinto de segurança serve, esse dispositivo fica preso à cintura do trabalhador e minimiza quedas.

2 – Talabartes

Em resumo, é um complemento para que o cinturão exerça seu papel. O talabarte é como uma extensão do cinto e existem três modelos, sendo eles:

Simples: constituído por uma fita ligada a um ponto de ancoragem, sendo assim, é um modelo mais básico e não se aplica a todas as situações;

Ajustável: utilizado em trabalhos posicionados, e é uma espécie de complemento do talabarte simples ou Y. Então, nesse caso o trabalhador pode utilizar as duas mãos para exercer suas atividades com segurança. Além disso, possui pelo menos três pontos de ancoragem

Y: é no formato da letra Y e possui 3 pontos de ancoragem. Ou seja, um conectado ao cinto de segurança em um elemento de ancoragem e outros dois pontos seguros. É obrigatório em trabalhos em andaime.

Em resumo, é um complemento para que o cinturão exerça seu papel. Sendo assim, o talabarte é uma extensão do cinto, que possui uma fita com um ponto de ancoragem.

RENABRAVA 12

Março/2023

3 – Trava-quedas

Nesse sentido, o trava-quedas também exerce seu papel em conjunto com o cinto de segurança e os talabartes. Em resumo, é uma espécie de presilha que trava. Podemos comparar ao cinto de segurança de veículos, por exemplo. Então, se o trabalhador cai ou faz movimento brusco, esse equipamento trava e segura o cinto.

4 – Botinas de segurança

Se escorregar em um ambiente térreo já é perigoso, imagina em trabalhos em altura? Além disso, apenas os talabartes, cintos e trava-quedas não são o suficiente para minimizar riscos. As botas são essenciais e tem o papel de proteger os pés em quedas, bem como batidas em obstáculos etc.

43. O que é exigido e permitido nos treinamentos obrigatórios conforme a NR-35

Em primeiro lugar, é importante ressaltar que é de responsabilidade do empregador a promoção de capacitação dos profissionais que irão realizar o trabalho em altura. Isso porque a NR-35 é clara e determina que somente profissionais capacitados podem atuar nessa área.

Então, de acordo com a NR-35, o que é considerado capacitado para trabalhar em altura, é o trabalhador submetido e aprovado em treinamento teórico e prático. Bem como, podendo ser nas modalidades EaD, semipresencial ou presencial. Nesse sentido, o conteúdo programático deve, no mínimo, incluir:

- a) normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;
- b) análise de risco e condições impeditivas;
- c) riscos que envolvem o trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;
- d) sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;
- e) equipamentos de proteção individual (EPI) para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;
- f) acidentes típicos em trabalhos em altura;
- g) condutas e emergências, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

Além disso, o empregador também deve realizar um treinamento periódico a cada dois anos ou sempre que ocorrer situações de risco, como por exemplo:

- a) mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho;
- b) evento que indique a necessidade de novo treinamento;
- c) retorno de afastamento ao trabalho por período superior a noventa dias;
- d) mudança de empresa.

RENABRAVA 12

Março/2023

Portanto, a ABRAVA como uma entidade de classe que entre suas atribuições deve informar, esclarecer e orientar seus filiados quanto aos quesitos de temas técnicos, legais e judiciais, possibilitando aos seus filiados que buscam este conhecimento possam compartilhar e mostrar ao seu cliente também está “expertise” da empresa entregando a segurança jurídica ao cliente ao mesmo tempo que preza pela segurança física dos trabalhadores.

44. Outras normas ligadas a NR-35

Acima de tudo, sabemos que é indispensável o conhecimento sobre a NR 35 para os trabalhos em altura. Contudo, outras Normas Regulamentadoras estão ligadas a ela. Sendo assim, para garantir maior segurança dos trabalhadores, também é importante conhecer (e capacitar de acordo com) as NRs:

- a) NR-06, Norma que orienta quanto a utilização do EPI, ou seja, produto de uso individual que visa a proteção de riscos;
- b) NR-07, suas diretrizes sobre o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) visam, sobretudo, a promoção e a preservação da saúde dos trabalhadores;
- c) NR-09, esta Norma define Programa de Prevenção e Riscos Ambientais, com diretrizes para a preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores ligados aos riscos ambientais;
- d) NR-18, envolve os procedimentos de segurança, individual e coletivo, aplicados a um ambiente de trabalho mais seguro na indústria da construção civil;
- e) NR-34, essa Norma estabelece os vários requisitos mínimos e as medidas de proteção à segurança, à saúde e ao meio ambiente de trabalho nas atividades da indústria de construção e reparação naval.

45. Emergência e salvamento pela NR 35 o que é feito

Conforme mencionamos ao longo do texto, o trabalho em altura envolve grandes riscos e o trabalhador fica exposto a todos eles. Então, imagine que aconteça um acidente envolvendo queda. Assim como qualquer outro, é fundamental que a equipe de emergência chegue o mais rápido possível e preste o socorro para evitar que a situação se agrave ou até se torne letal.

Antes de mais nada, fica sob responsabilidade do empregador disponibilizar equipe em caso de emergência para trabalho em altura. Assim como, essa equipe pode ser interna ou externa, bem como, composta pelos próprios colaboradores que executam trabalho em altura.

Além disso, o empregador deve assegurar que a equipe possua todos os recursos necessários para executar a função de emergência. Todas as pessoas responsáveis pelo salvamento devem estar capacitadas para o resgate, primeiros socorros e possuir aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar.

Por fim, a NR-35 tem o objetivo de preservar a vida dos trabalhadores que executam atividades em altura.

Por fim, falando em lei, a NR-01 é a responsável por estabelecer como os treinamentos devem ser feitos, inclusive nas modalidades EaD e semipresencial, regulamentados desde 2019.

RENABRAVA 12

Março/2023

46. NR-36, conhecida como a NR dos frigoríficos

A NR-36 prevê o cumprimento de medidas que devem ser implementadas para garantir a segurança do ambiente e dos colaboradores em empresas de abate e processamento de carne e derivados, principalmente ao usar amônia.

– Qual a função da amônia no frigorífico?

A amônia possui propriedades de transferência de calor melhores do que a maioria dos refrigerantes químicos e, portanto, permite o uso de equipamento com menor área de transferência de calor.

– Quais os riscos da amônia para refrigeração?

A FISPQ da amônia de refrigeração traz os agravos que podem ocorrer no organismo dos trabalhadores que são expostos a vapores de amônia. Dependendo da concentração de amônia no ambiente, pode causar, além da irritação, queimaduras, asfixias e inclusive, a morte.

1. Explosões

É comum associarmos os perigos da amônia à sua alta toxicidade, correto? Porém, esse não é o único problema em potencial, isso porque a amônia, em certas concentrações presentes no ar, pode também transformar-se em um agente explosivo.

Em outras palavras, vazamentos de amônia podem resultar em grandes explosões que colocam em risco a saúde das pessoas que estiverem por perto e, também, pode causar impactos à infraestrutura do local, danificando o patrimônio da empresa.

2. Inalação

A inalação de amônia é um risco bastante grave, uma vez que essa substância tem um elevado nível de toxicidade e pode comprometer e muito a funcionalidade dos pulmões.

É bem verdade que estamos falando de um gás leve e que tende a se esvaír pela atmosfera. Porém, quando falamos de ambientes industriais fechados e com maior concentração de umidade a história é outra.

Nesses casos a amônia tende a se tornar mais pesada, o que facilita a sua inalação. E quando consideramos que é esse tipo de ambiente o que normalmente está presente em indústrias cujo processo de refrigeração está bastante presente, é necessário ter todo um cuidado quanto a esse risco.

RENABRAVA 12

Março/2023

3. Contato com a pele

O contato com a pele é outro risco relacionado ao uso de amônia. Isso se deve ao seu caráter corrosivo e que pode causar irritações e, até mesmo, queimaduras, dependendo de sua concentração.

E como se não fosse o suficiente, existe ainda o risco do contato com os olhos que, além das irritações, pode ainda causar cegueira.

– Quais os cuidados com a amônia no ambiente de trabalho

É bem verdade que todos esses perigos podem soar como um sinal de alerta, mas é justamente essa a intenção.

Além disso, é importante ressaltar que muita coisa mudou desde a adoção inicial da amônia em processos de refrigeração e que contribuíram, significativamente, para reduzir os acidentes e potenciais problemas que essa substância pode causar.

E não só do ponto de vista preventivo, através de normas e orientação, mas, também, com a implementação de recursos tecnológicos melhores e, conseqüentemente, mais eficazes no que diz respeito à segurança.

Aliás, é bom salientar que existe uma norma técnica específica que trata sobre a refrigeração industrial por amônia. Trata-se da Norma Técnica 03/2016 da ANVISA (MTE) em que se fala sobre os riscos, medidas de segurança e auditoria fiscal no que cerne o seu uso.

CAPÍTULO IV

ORIENTAÇÕES FINAIS

O setor de AVAC-R tem a responsabilidade e possui as capacidades necessárias para implementar as melhores Condições Ambientais de Trabalho nos termos definidos pelas Normas Regulamentadoras. Em resumo, devemos nos ater às condições ambientais de trabalho que devem estar adequadas às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

Nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, tais como:

- a) salas de controle;
- b) laboratórios;
- c) escritórios;
- d) salas de desenvolvimento
- e) ou análise de projetos, dentre outros.

São recomendadas as seguintes condições de conforto:

- a) níveis de ruído de acordo com o estabelecido na ABNT NBR 10152, norma brasileira registrada no INMETRO;
- b) índice de temperatura efetiva entre 20 °C (vinte) e 23 °C (vinte e três graus centígrados);
- c) velocidade do ar não superior a 0,75 m/s;

RENABRAVA 12

Março/2023

- d) umidade relativa do ar não inferior a 40 (quarenta) por cento.

Para as atividades que possuam as características definidas na NR-17, mas não apresentam equivalência ou correlação com aquelas relacionadas na ABNT NBR 10152, o nível de ruído aceitável para efeito de conforto será de até 65 dB (A) e a curva de avaliação de ruído (NC) de valor não superior a 60 dB.

Os parâmetros previstos no subitem 17.5.2 da NR-17 devem ser medidos nos postos de trabalho, sendo os níveis de ruído determinados próximos à zona auditiva e as demais variáveis na altura do tórax do trabalhador.

Em todos os locais de trabalho deve haver iluminação adequada, natural ou artificial, geral ou suplementar, apropriada à natureza da atividade.

A iluminação geral deve ser uniformemente distribuída e difusa. A iluminação geral ou suplementar deve ser projetada e instalada de forma a evitar ofuscamento, reflexos incômodos, sombras e contrastes excessivos.

Os métodos de medição e os níveis mínimos de iluminamento a serem observados nos locais de trabalho são os estabelecidos na Norma de Higiene Ocupacional n.º 11 (NHO 11) da Fundacentro - Avaliação dos Níveis de Iluminamento em Ambientes de Trabalho Internos.

Organização do trabalho: A organização do trabalho deve ser adequada às características psicofisiológicas dos trabalhadores e à natureza do trabalho a ser executado.

A organização do trabalho, para efeito das Normas Regulamentadoras, deve levar em consideração, no mínimo:

- a) as normas de produção;
- b) o modo operatório;
- c) a exigência de tempo;
- d) a determinação do conteúdo de tempo;
- e) o ritmo de trabalho;
- f) o conteúdo das tarefas.

Nas atividades que exijam sobrecarga muscular estática ou dinâmica do pescoço, ombros, dorso e membros superiores e inferiores, e a partir da análise ergonômica do trabalho, deve ser observado o seguinte:

Em relação ao ambiente físico de trabalho e ao conjunto do posto de trabalho, deve-se:

- a) manter as condições de iluminamento, ruído, conforto térmico, bem como a proteção contra outros fatores de risco químico e físico, de acordo com o previsto na NR-17 e outras normas regulamentadoras;
- b) proteger os trabalhadores contracorrentes de ar, vento ou grandes variações climáticas, quando necessário;
- c) utilizar superfícies opacas, que evitem reflexos incômodos no campo visual do trabalhador.

RENABRAVA 12

Março/2023

– Condições específicas nos ambientes de trabalho

Os locais de trabalho devem ser dotados de condições acústicas adequadas à comunicação telefônica, adotando-se medidas tais como o arranjo físico geral e dos postos de trabalho, pisos e paredes, isolamento acústico do ruído externo, tamanho, forma, revestimento e distribuição das divisórias entre os postos, com o fim de atender o disposto no item 17.5.2, alínea “a” da NR-17.

Devem ser implementados projetos adequados de climatização dos ambientes de trabalho que permitam distribuição homogênea das temperaturas e fluxos de ar utilizando, se necessário, controles locais e/ou setorizados da temperatura, velocidade e direção dos fluxos.

As empresas podem instalar higrômetros ou outros equipamentos que permitam ao trabalhador acompanhar a temperatura efetiva e a umidade do ar do ambiente de trabalho.

Para a prevenção da chamada “síndrome do edifício doente”, devem ser atendidos:

- a) o Regulamento Técnico do Ministério da Saúde sobre “Qualidade do Ar de Interiores em Ambientes Climatizados”, com redação da Portaria MS n.º 3.523, de 28 de agosto de 1998 ou outra que a venha substituir;
- b) os Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo, com redação dada pela Resolução RE n.º 9, de 16 de janeiro de 2003, da ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ou outra que a venha substituir, à exceção dos parâmetros físicos de temperatura e umidade definidos nos anexos da NR-17;
- c) o disposto nos itens 9.3; 9.4 e 9.5 da Norma Regulamentadora n.º 9 (NR-09);
- d) A obrigatoriedade da implantação do PMOC para toda instalação de sistemas de climatização e refrigeração, ratificando a determinação de anexar o relatório do PMOC no PGR da empresa, o qual deverá integrar a documentação a ser encaminhada pelo E-Social.

– Identificação das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos, o APR (Relatório de Análise Preliminar de Risco Ambiental)

– Medidas de prevenção e controle das exposições ocupacionais aos agentes físicos, químicos e biológicos, o GRO (Gerenciamento de riscos ocupacionais)

A documentação prevista nas NRs e encaminhadas através do E-Social, deverá estar disponível à fiscalização do trabalho, o PGR (Programa de Gerenciamento de Risco).

Sistema de Climatização – NR-17 e NR-24:

As instalações das centrais de ar-condicionado, especialmente o plenum de mistura da casa de máquinas, não devem ser utilizadas para armazenamento de quaisquer materiais, conforme determina a NR-17.

A descarga de água de condensado não poderá manter qualquer ligação com a rede de esgoto cloacal de acordo com as determinações da NR-17 e NR-24.

Os profissionais que dominam os agentes químicos para higiene ocupacional entendem com facilidade esses 5 conceitos primordiais da ACGIH (*American Conference of Governmental*

RENABRAVA 12

Março/2023

Industrial Hygienists) para elaborar o inventário de riscos químicos e conseqüentemente se destacam no mercado de higiene ocupacional.

Saber ler e interpretar o livreto da ACGIH é essencial para realização de um bom trabalho de higiene ocupacional. Quando o assunto é PGR – Programa de gerenciamento de riscos ocupacionais isso se torna ainda mais evidente. Já que o livreto da ACGIH é uma valiosa fonte de informações para elaboração do inventário de riscos químicos.

Diante disso, trouxe aqui os cinco conceitos da ACGIH que todo higienista ocupacional precisa compreender.

– Limites de exposição ocupacional da ACGIH (*American Conference of Governmental Industrial Hygienists*)

Eles referem-se às concentrações dos agentes químicos abaixo das quais, se acredita, que a maioria dos trabalhadores possa estar exposta, repetidamente, dia após dia, durante toda uma vida de trabalho, sem sofrer efeitos adversos à saúde.

No livreto da ACGIH, temos 7 tipos de limites: TWA, STEL, Teto, Pico, Asfixiantes, Limites de superfície e Limites para misturas.

– Solúveis x Insolúveis

Para vários limites de exposição, a ACGIH diferencia entre compostos solúveis ou insolúveis em água ou nos fluidos corpóreos. Neste caso, deve-se identificar bem o composto e pesquisar informações sobre a sua solubilidade para definir qual limite é aplicável.

– Inorgânicos x Orgânicos

Também temos limites para compostos inorgânicos e outros para compostos orgânicos. Assim, é primordial saber identificar quais compostos estão presentes e quais podem ser gerados no ambiente de trabalho e diferenciar os inorgânicos dos orgânicos.

– Notações e abreviações

O livreto da ACGIH traz inúmeras notações e abreviaturas importantes. Todas as notações sobrescritas no limite estão detalhadas na contracapa do livreto. Sem o correto entendimento das notações, as coletas de agentes químicos não serão realizadas corretamente. Além disso, algumas notações indicam o efeito da substância química no organismo de acordo com a sua toxicidade.

– Base do TLV

A coluna Base do TLV da tabela de limites do livreto da ACGIH, indica os efeitos ou doenças que podem ser causados pela exposição ao agente químico no organismo e os órgãos alvos atingidos por ele. Essas informações são muito importantes para compreensão dos perigos das exposições ao agente químico.

RENABRAVA 12

Março/2023

Existe no Brasil empresas qualificadas (Consulte a ABRAVA para obter a relação das empresas) para além de realizar análises químicas para higiene ocupacional, atentando aos melhores métodos de amostragem de acordo com as necessidades da sua empresa, orientando quanto ao melhor tipo de amostragem, também realiza serviços de assessoria e consultoria em higiene ocupacional.

RENABRAVA 12

Março/2023

CONCEITO FINAL **(COMITÊ DAS NRS + ESG)**

As empresas do Setor do AVAC-R em qualquer um dos perfis de negócio do setor, a saber:

- 1) **Projeto**
- 2) **Fabricante**
- 3) **Instalador e**
- 4) **Manutenção**

Devem saber de suas responsabilidades quanto ao conhecimento e aplicação das Normas Regulamentadoras nas soluções e atividades de execução de obras quer sejam de climatização, ventilação, aquecimento e refrigeração.

Resumindo empresário e/ou empreendedor do AVAC-R “Cuidado na aplicação das chamadas boas técnicas de reengenharia”, pois só serão uma boa técnica se esta reengenharia respeitar obrigatoriamente, em sua integralidade, as diretrizes das normas regulamentadoras. Caso isso não ocorra a empresa terá a responsabilidade compartilhada nas infrações legais e judiciais descritas na NR-28 sendo autuada com a interdição da obra, além da multa pecuniária que hoje se encontra no valor de R\$ 6.028,00 por item não conforme com uma das 36 NRs editadas.