

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO
TRABALHO

NILTON PAMPLONA

SEGURANÇA DO TRABALHO EM CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS: AVALIAÇÃO
DE REQUISITOS LEGAIS

Porto Alegre

2016

Nilton Pamplona

SEGURANÇA DO TRABALHO EM CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS:
AVALIAÇÃO DE REQUISITOS LEGAIS

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, pelo Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Prof. Paulo André Souto Mayor Reis
Engenheiro Químico, Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho, Mestre em Engenharia de Produção.

Porto Alegre

2016

SEGURANÇA DO TRABALHO EM CONDOMÍNIOS RESIDENCIAIS

Nilton Pamplona

Paulo André Souto Mayor Reis

O Presente artigo visa demonstrar que as Normas de Segurança do Trabalho são uma exigência legal para todos os empregadores e como tal, devem ser aplicadas também em Condomínios Residenciais. Também tem como objetivo elencar as Normas aplicáveis a estes estabelecimentos, assim como prover orientações gerais sobre como proceder para evitar acidentes, passivos e buscar a conformidade legal.

Palavras-chave: Segurança do trabalho; condomínios residenciais.

1 INTRODUÇÃO

O tema “Engenharia de Segurança do Trabalho” na maioria das vezes remete a uma grande indústria, uma planta petroquímica ou a uma grande obra civil. Ignora-se que dentro de condomínios há situações que, não só colocam em risco a vida de trabalhadores, como a dos condôminos e que, na maioria dos casos, não tem tido a atenção de profissionais qualificados em Segurança do Trabalho.

A norma mais negligenciada é a Norma Regulamentadora 10 (NR 10), nos casos em que se permite que profissionais sem capacitação executem tarefas e até modificações em sistemas elétricos do Condomínio ou em apartamentos de moradores. Menos frequentes, mas igualmente perigosos, são os trabalhos de limpeza de calhas, limpeza de reservatórios de água, consertos de telhados e reformas de fachadas.

O presente artigo faz inicialmente uma apresentação da legislação sobre Normas de Segurança do Trabalho, para demonstrar a obrigatoriedade de sua aplicação no ambiente de Condomínios e as consequências resultantes da negligência no seu cumprimento. Posteriormente, analisa cada Norma Regulamentadora, sob o ponto de vista deste ambiente, assinalando os principais pontos que o administrador deve observar, para que a legislação seja atendida, evitando acidentes e suas consequências sociais e econômicas.

2 REVISÃO DE LEGISLAÇÃO

A Consolidação das Leis do Trabalho (**Decreto Lei 5452 de 1º maio de 1943**), em seu capítulo V, trata de Medicina e Segurança do Trabalho e estabelece várias normas e parâmetros relativos à segurança do trabalhador. Visava reduzir o alarmante número de acidentes de trabalho. Mesmo com uma legislação específica estabelecida, o Brasil seguiu tendo muitos problemas relacionados a Higiene e Segurança do Trabalho. Em 1977, o Presidente da República decreta e sanciona a **Lei 6514/77** que estabelece nova redação para citado Capítulo, determinando em seu artigo 200, que o Ministério do Trabalho estabeleça disposições complementares às Normas de que trata o Capítulo, tendo em vista as peculiaridades de cada atividade ou setor de trabalho. Em 1978 o Ministério do Trabalho, mediante **Decreto 3214/78**, aprova as **Normas Regulamentadoras**, inicialmente de NR 1 a NR 28, ampliando posteriormente até a NR 36.

O primeiro parágrafo da NR 1 torna a obrigatória a observância das Normas Regulamentadoras, conforme a seguinte redação:

“1.1 As Normas Regulamentadoras - NR, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT. (Alteração dada pela Portaria nº 06, de 09/03/83)”

No item 1.4.1, alínea b, determina que a Delegacia Regional do Trabalho imponha “as penalidades cabíveis por descumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho”.

Ainda na NR 1, item 1.6.1, a norma estabelece a responsabilidade solidária entre empresas, abordada no Código Civil, como veremos mais adiante:

1.6.1 Sempre que uma ou mais empresas, tendo, embora, cada uma delas, personalidade jurídica própria, estiverem sob direção, controle ou administração de outra, constituindo grupo industrial, comercial ou de qualquer outra atividade econômica, serão, para efeito de aplicação das Normas Regulamentadoras - NR, solidariamente responsáveis à empresa principal e cada uma das subordinadas. (Alteração dada pela Portaria nº 06, de 09/03/83)

Oportuno reproduzir ainda, o item 1.7 que trata das obrigações do empregador:

1.7 Cabe ao empregador: (Alteração dada pela Portaria nº 06, de 09/03/83)
 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, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos; (Alteração dada pela Portaria nº 84, de 04/03/09)

Obs.: Com a alteração dada pela Portaria nº 84, de 04/03/09, todos os incisos (I, II, III, IV, V e VI) desta alínea foram revogados.

c) informar aos trabalhadores: (Alteração dada pela Portaria nº 03, de 07/02/88)

I. os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho;

II. os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa;

III. os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos;

IV. os resultados das avaliações ambientais realizadas nos locais de trabalho.

d) permitir que representantes dos trabalhadores acompanhem a fiscalização dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho; (Alteração dada pela Portaria nº 03, de 07/02/88)

e) determinar procedimentos que devem ser adotados em caso de acidente ou doença relacionada ao trabalho. (Inserção dada pela Portaria nº 84, de 04/03/09)

Fica demonstrada até aqui, a obrigatoriedade legal de todos os empregadores adotarem medidas regulamentadas para proteção e higiene do trabalho. Veremos agora algumas implicações que reforçam a necessidade de sua aplicação.

O Código Civil, Lei 10406/2002, em seu Artigo 927 determina que aquele que causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo, independente de culpa, quando a atividade normalmente exercida, causar risco direto ao trabalhador, a saber:

“Lei 10406/2002 Art. 927. Aquele que, por ato ilícito (arts. 186 e 187), causar dano a outrem, fica obrigado a repará-lo.

Parágrafo único. Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem.”

Art. 186. Aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito.

Art. 187. Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes. ”

Além das penalidades impostas pelo Ministério do Trabalho, pelo não cumprimento da legislação, como multas, advertências e interdições (vide NR 28), um eventual acidente poderá gerar indenizações ao acidentado, por danos morais ou materiais, conforme Artigo 7º, XXVIII, da Constituição Federal de 1988. No dano material estão incluídas as perdas diretamente provocadas pelo acidente e a

indenização por perda de capacidade laborativa pelo resto da vida do trabalhador, ou a seus familiares em caso de morte, podendo atingir valores muito elevados.

O Código Penal trata da omissão como causa de crime. No Título II- DO CRIME, Artigo 13 diz que “considera-se causa a ação ou omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido”. O § 2º diz que “a omissão é penalmente relevante quando o omitente devia e podia agir para evitar o resultado”. Determina ainda que o dever de agir incumbe a quem tenha por lei obrigação de cuidado, proteção ou vigilância. Como ficou comprovado neste capítulo, o Administrador do Condomínio tem a obrigação de fazer cumprir as normas de segurança do trabalho no interior do Condomínio, incumbindo a ele conseqüentemente, a obrigação de cuidado, proteção ou vigilância.

3 NORMAS REGULAMENTADORAS APLICÁVEIS

A partir de análise do ambiente encontrado em condomínios, relacionamos as normas aplicáveis, resumindo seu escopo, suas conseqüências e a forma de aplicá-la aos condomínios.

3.1- NR 1 DISPOSIÇÕES LEGAIS

A NR 1 determina a aplicabilidade das Normas Regulamentadoras a todas as empresas ou entidade que possuam empregados regidos pela CLT e estende a trabalhadores avulsos ou entidades que lhe tomem o serviço. No capítulo 4 - REVISÃO DA LEGISLAÇÃO - estão detalhados os itens que determinam a aplicabilidade das NRs aos Condomínios.

Estabelece obrigações e competências dos órgãos responsáveis pela coordenação, orientação, supervisão, fiscalização e aplicação de sanções as entidades faltosas, no que diz respeito a medicina e segurança do trabalho. E finalmente estabelece as obrigações de empregados e empregadores, no que diz respeito a aplicação das Normas Reguladoras.

3.2- NR 2 INSPEÇÃO PRÉVIA

Estabelece a obrigatoriedade dos estabelecimentos novos, solicitar aprovação de suas instalações ao Ministério do Trabalho e Previdência Social (MTPS), antes de iniciar suas atividades. Após inspeção, o MTPS emitirá um Certificado de Aprovação de Instalações (CAI), assegurando que o estabelecimento poderá operar livre de riscos de acidentes ou doenças ocupacionais. Caso ocorram alterações nas instalações, deverá ser feita nova solicitação.

3.3-NR 3-EMBARGO OU INTERDIÇÃO

Medidas de urgência a serem adotadas sempre que uma situação de trabalho resulte em grave e iminente risco a integridade do trabalhador. Define grave e iminente risco como sendo “toda condição ou situação de trabalho que possa causar acidente ou doença relacionada ao trabalho com lesão grave à integridade física do trabalhador

3.4—NR 4-SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Determina que

“empresas privadas e públicas, os órgãos públicos da administração direta e indireta e dos poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, manterão, obrigatoriamente, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no local de trabalho.”

A norma dimensiona o SESMT de acordo com o número de empregados e o grau de risco da atividade. No caso dos Condomínios residenciais, CNAE 81 12-5/00, o grau de risco é 2. Verificando no quadro II, da NR, vemos que os Condomínios não precisam ter, como empregados, os profissionais especializados exigidos no item 4.4 da NR, devendo utilizar serviços externos, conforme previsto no item 4.14 da mesma norma.

O item 4.13 determina as obrigações do SESMT, que são as mesmas dos serviços externos citados no item 4.14. O item 4.14 e subitens regulamenta os

SESMT externos e cabe ao Síndico fiscalizar seu dimensionamento e sua atuação. Várias NRs fazem referência a atividades que são de responsabilidade do SESMT e serão apontadas a seguir.

3.5- NR 5-COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES (CIPA)

Comissão formada por representantes dos empregadores, indicados pela empresa e dos empregados, escolhidos por eleição direta entre os empregados interessados. Tem por objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho.

A NR 5 regulamenta a formação, dimensionamento e atribuições da CIPA. Os condomínios residenciais estão classificados no grupo C35, o que torna a CIPA obrigatória somente quando tiver acima de 51 empregados (quadro I da NR). Como os condomínios dificilmente ultrapassam este número, o administrador deve designar um responsável pelo cumprimento dos objetivos da NR, podendo ser adotado uma forma de participação dos empregados, mediante negociação coletiva.

3.6-NR 6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

Considera-se equipamento de proteção individual, todo equipamento de uso individual, destinado à proteção do trabalhador, contra riscos a sua integridade física e ou proteção da sua saúde. Faz exigências aos fabricantes e importadores quanto a fabricação, identificação e registro do EPI. Estabelece obrigações ao empregador, empregado e fabricante e/ou importador. O equipamento de proteção individual só pode ser colocado à venda ou utilizado, se possuir o Certificado de Aprovação (CA), emitido pelo órgão competente, do Ministério do Trabalho e Emprego.

A NR estabelece as obrigações do empregador, do empregado, do fabricante e do Ministério do Trabalho, sobre a fabricação, certificação e uso do EPI. Em seu anexo I, apresenta uma lista dos vários tipos de EPIs e suas finalidades.

Entre as exigências ao empregador (item 3.6.1 da NR), cabe destacar o subitem a) “adquirir o adequado ao risco de cada atividade”. A escolha é feita a partir das informações do PPRA (NR 9) e sua aplicabilidade será conferida pelo CA do equipamento.

O subitem “c” determina que se forneça somente equipamentos aprovados pelo órgão nacional (tem que ter Certificado Aprovação) e o subitem “d” determina que deve orientar e treinar o trabalhador sobre o uso, guarda e manutenção do EPI.

O subitem “h” determina que sejam registradas as entregas de EPI. Este registro pode ser feito em livro, fichas ou sistema eletrônico. Sugere-se o uso de livro ou ficha com assinatura comprovando o recebimento. Importante registrar o CA do EPI na ficha de recebimento, pois isso comprovará que o equipamento é o adequado ao risco a que o trabalhador está exposto.

3.7 NR 7- PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL (PCMSO)

O PCMSO parte dos riscos apontados no PPRA (NR9) e tem o objetivo de promover e preservar a saúde dos trabalhadores estabelecendo parâmetros e diretrizes para elaboração do programa. No subitem 7.1.3 determina que

“Caberá à empresa contratante de mão-de-obra prestadora de serviços informar a empresa contratada dos riscos existentes e auxiliar na elaboração e implementação do PCMSO nos locais de trabalho onde os serviços estão sendo prestados”.

O fato do condomínio não ter empregados próprios não o desobriga de informar a contratada dos riscos ambientais. Isso significa que, mesmo não tendo empregados contratados diretamente, o condomínio deve executar o PPRA ou exigir que a prestadora de serviços o execute. Como visto anteriormente, existe a responsabilidade solidária em caso de acidente ou doença ocupacional desenvolvida no âmbito do condomínio, podendo este, ser responsabilizado por omissão e gerar um passivo trabalhista.

O item 7.3 relaciona as responsabilidades do empregador, conforme abaixo:

“7.3.1 Compete ao empregador:

- a) garantir a elaboração e efetiva implementação do PCMSO, bem como zelar pela sua eficácia;
- b) custear sem ônus para o empregado todos os procedimentos relacionados ao PCMSO; (Alterada pela Portaria n.º 8, de 05 de maio de 1996)
- c) indicar, dentre os médicos dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, da empresa, um coordenador responsável pela execução do PCMSO;

- d) no caso de a empresa estar desobrigada de manter médico do trabalho, de acordo com a NR 4, deverá o empregador indicar médico do trabalho, empregado ou não da empresa, para coordenar o PCMSO;
- e) inexistindo médico do trabalho na localidade, o empregador poderá contratar médico de outra especialidade para coordenar o PCMSO”

O item 7.3.1.1 desobriga as empresas classificadas com grau de risco 1 e 2, conforme Quadro 1 da NR 4 e que tenham até 25 empregados, a indicar coordenador responsável pelo PCMSO (subitem c). Neste quadro, os Condomínios Residenciais (CNAE 81.12-5 Condomínio Prediais) são classificados como grau de risco 2. Como a grande maioria tem menos de 25 empregados, dificilmente estarão sujeitos a essa exigência, devendo observar os subitens “d” e “e”.

Ainda dentro do Item 7.3, estão relacionadas as responsabilidades do médico do trabalho:

“7.3.2 Compete ao médico coordenador:

- a) realizar os exames médicos previstos no item 7.4.1 ou encarregar os mesmos a profissional médico familiarizado com os princípios da patologia ocupacional e suas causas, bem como com o ambiente, as condições de trabalho e os riscos a que está ou será exposto cada trabalhador da empresa a ser examinado;
- b) encarregar dos exames complementares previstos nos itens, quadros e anexos desta NR profissionais e/ou entidades devidamente capacitados, equipados e qualificados.”

O Item 7.4.1 determina que o PCMSO deve, entre outros, incluir a realização dos exames médicos: admissional; periódico; de retorno ao trabalho; de mudança de função; demissional. Conforme 7.4.2, os exames compreendem, avaliação clínica, abrangendo anamnese ocupacional e exame físico e mental e exames complementares, realizados de acordo com os termos específicos nesta NR e seus anexos.

A Norma fixa a periodicidade de realização dos exames no item 7.4.3. No caso dos Condomínios, apenas destacamos que o exame admissional deve ser realizado antes que o trabalhador assumira sua função e que, na quase totalidade dos casos, os condomínios se enquadram no subitem b) do item 7.4.3.2, isto é, os exames periódicos devem ser repetidos anualmente para trabalhadores com menos de dezoito anos e para os maiores de quarenta e cinco anos de idade. Para os demais trabalhadores (idade entre 18 e 45 anos de idade), a exigência é dois anos. Destaca-se ainda, a necessidade de realização de exames, sempre que houver trocas de função e o prazo para realização do exame demissional, que deverá ser realizado até

a data da homologação, desde que o último exame tenha sido realizado a mais de 135 dias. O médico do trabalho fará os exames sempre baseado nas informações constantes do PPRA, que indicará os riscos a que o trabalhador estará exposto.

Para cada exame médico realizado, o médico do trabalho emitirá um Atestado de Saúde Ocupacional ASO em duas vias (Item 7.4.4). A primeira via deverá ficar arquivada junto ao local de trabalho, a disposição da fiscalização e a segunda deverá ser obrigatoriamente entregue ao empregado, mediante recibo na primeira via.

Cabe ainda destacar as exigências apresentadas no item 7.4.4.3, sobre o conteúdo do ASO:

“7.4.4.3 O ASO deverá conter no mínimo: (Alterado pela Portaria n.º 8, de 05 de maio de 1996)

- a) nome completo do trabalhador, o número de registro de sua identidade e sua função;
- b) os riscos ocupacionais específicos existentes, ou a ausência deles, na atividade do empregado, conforme instruções técnicas expedidas pela Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho-SSST;
- c) indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido o trabalhador, incluindo os exames complementares e a data em que foram realizados;
- d) o nome do médico coordenador, quando houver, com respectivo CRM;
- e) definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu;
- f) nome do médico encarregado do exame e endereço ou forma de contato;
- g) data e assinatura do médico encarregado do exame e carimbo contendo seu número de inscrição no Conselho Regional de Medicina.”

O item 7.4.5 determina que os resultados dos exames, incluindo avaliação clínica e exames complementares, as conclusões e as medidas aplicadas, sejam registradas em prontuário clínico individual, sob responsabilidade do médico coordenador e sejam mantidas por vinte anos, após sua demissão. Se houver substituição do médico, os arquivos devem ser transferidos para o sucessor.

A Norma apresenta informações e instruções sobre os exames e sobre suas interpretações, que são dirigidas ao médico do trabalho e não serão objeto do presente trabalho.

3.8- NR 8- EDIFICAÇÕES

Esta norma estabelece requisitos mínimos para as edificações, para garantir a segurança e o conforto para quem nelas trabalhe. Considerando o ambiente de trabalho nos condomínios, a análise desta NR não será aqui detalhada.

3.9- NR 9- PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS (PPRA)

O PPRA é um dos principais programas para proteção, não só da saúde do trabalhador, mas de todos os condôminos que convivem no mesmo ambiente. É a primeira e mais comum Análise de Risco, feita em qualquer Empresa. A Norma Regulamentadora Nº 9 torna obrigatória sua aplicação e estabelece como deve ser implementado. O item 9.1.1 resume muito bem, o campo de aplicação e a abrangência na norma:

“9.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.”

Mais adiante, no item 9.2.5, define como riscos ambientais, os agentes físicos, químicos e biológicos existentes no ambiente de trabalho, que, “em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador”. A NR 15 apresenta os agentes, cuja presença podem causar risco a saúde do trabalhador e a exposição que obriga o empregador a pagar o adicional de insalubridade.

O PPRA não se limita a tratar do adicional de insalubridade, pois o pagamento de adicional não evita os danos causados pelos agentes. O objetivo é preservar a saúde do trabalhador através da redução dos riscos, seja pela eliminação do agente ou, quando isso não for possível, pela prescrição de EPCs-Equipamentos de Proteção Coletiva e EPIs- Equipamentos de Proteção Individual. Assim, o PPRA deve ir além da NR 15 e buscar em normas internacionais, como ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists, os agentes e concentrações que as pesquisas têm incluído como elementos insalubres, independente do adicional de insalubridade.

Além dos riscos provocados pelos agentes físicos, químicos e biológico, deverá verificar a aplicação de outras normas, cuja inobservância poderá aumentar os riscos de acidentes. Como veremos adiante, alguns tipos de trabalho exigem controle de saúde para serem executados.

O PPRA é o documento base para elaboração do PCMSO-PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL, descrito na NR 7, e deve fornecer os elementos necessários para o Médico Ocupacional desenvolvê-lo.

3.9.1 Estrutura do PPRA

Reproduzindo o item 9.2.1, temos o seguinte:

“9.2.1 O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá conter, no mínimo, a seguinte estrutura:

- a) planejamento anual com estabelecimento de metas, prioridades e cronograma;
- b) estratégia e metodologia de ação;
- c) forma do registro, manutenção e divulgação dos dados;
- d) periodicidade e forma de avaliação do desenvolvimento do PPRA.”

Pela redação podemos ver que não se trata de um documento estático, para ser feito e guardado. Trata-se de um programa de melhoria das condições de trabalho. Isso significa que na sua elaboração, deve indicar os riscos encontrados, deve planejar as mudanças necessárias, deve fazer o registro, deve fazer o acompanhamento da execução e após um ano, fazer nova avaliação, iniciando novo ciclo. Cabe ressaltar também, que as alterações programadas devem cumprir o cronograma proposto e não aparecer indefinidamente como sugestão, sem a devida implementação.

3.9.2 Desenvolvimento do PPRA

O item 9.3.1 da norma relaciona as etapas que devem ser seguidas na elaboração do programa:

9.3.1 O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais deverá incluir as seguintes etapas:

- a) antecipação e reconhecimentos dos riscos;
- b) estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;
- c) avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores;
- d) implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;
- e) monitoramento da exposição aos riscos;
- f) registro e divulgação dos dados.

No decorrer do item 9.3 são detalhados cada uma das etapas com seus conteúdos obrigatórios. Cabe destacar que, conforme item 9.3.5.2, as medidas de proteção devem seguir a seguinte hierarquia:

- a) medidas que eliminam ou reduzem a utilização ou a formação de agentes prejudiciais à saúde;

- b) medidas que previnam a liberação ou disseminação desses agentes no ambiente de trabalho;
- c) medidas que reduzam os níveis ou a concentração desses agentes no ambiente de trabalho.

O item 3.9.8 da NR registra a obrigatoriedade de manter registro de dados por um período de 20 anos e estar disponível para consulta dos empregados, seus representantes ou autoridades competentes. O subitem 3.9.8.1 reforça que os dados devem estar estruturados de maneira a formar um histórico do desenvolvimento técnico e administrativo do PPRA, corroborando a ideia de que se trata de um programa dinâmico e que deve ter uma continuidade evolutiva.

3.9.3 Das responsabilidades

O Item 9.4 trata das responsabilidades do empregador e do empregado, conforme redação abaixo:

“9.4.1 Do empregador:

I. estabelecer, implementar e assegurar o cumprimento do PPRA como atividade permanente da empresa ou instituição.

9.4.2 Dos trabalhadores:

I. colaborar e participar na implantação e execução do PPRA;

II. seguir as orientações recebidas nos treinamentos oferecidos dentro do PPRA;

III. informar ao seu superior hierárquico direto ocorrências que, a seu julgamento, possam implicar riscos à saúde dos trabalhadores. “

3.9.4 Considerações finais

Pelo que foi exposto, pode-se perceber que o PPRA tem importância fundamental, pois é um documento base e deverá detectar a aplicabilidade de todas as outras normas de segurança. Além de antecipar a possibilidade de acidente ou doença ocupacional, será uma importante salvaguarda em caso de ações judiciais. Isso sugere que seja elaborado por profissional com amplo conhecimento em segurança do trabalho, embora a Norma deixe a critério do empregador, indicar uma pessoa que a seu juízo, seja capaz de desenvolvê-lo (item 9.3.1.1 da NR).

Para implementar o PPRA, o profissional deverá visitar todas as instalações do condomínio e conversar com todos os empregados para analisar suas atividades. Cópia de PPRA de outras empresas poderão resultar em documentos tecnicamente deficientes e poderão ser considerados sem valor pela autoridade fiscalizadora.

Geralmente estas cópias são pródigas em citações e longos trechos das normas e deixam obscuras as sugestões de melhorias a ser implementadas. São executados como um documento exigido pela Justiça do Trabalho, por mera formalidade. Uma vez executado, fica arquivado junto aos documentos do condomínio, para ser mostrado em eventual fiscalização, fugindo ao seu objetivo de programa de melhorias do ambiente de trabalho.

A administração deve prestar atenção nos pontos mais importantes que são as indicações de EPI para as diversas tarefas e as sugestões de melhorias a ser implementadas pelo Condomínio.

3.10 NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE

Esta norma tem caráter bastante técnico e se dirige, principalmente a profissionais habilitados na área de eletricidade, entretanto, cabe destacar alguns pontos importantes, que caberá ao responsável pelo condomínio implementar e/ou fiscalizar. O item 10.1.1 da NR mostra o objetivo da NR:

“10.1 - OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO

10.1.1 Esta Norma Regulamentadora - NR estabelece os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade”

O Item 10.2 relaciona as medidas de controle exigidas nas instalações elétricas:

10.2 - MEDIDAS DE CONTROLE

10.2.1 Em todas as intervenções em instalações elétricas devem ser adotadas medidas preventivas de controle do risco elétrico e de outros riscos adicionais, mediante técnicas de análise de risco, de forma a garantir a segurança e a saúde no trabalho.

10.2.2 As medidas de controle adotadas devem integrar-se às demais iniciativas da empresa, no âmbito da preservação da segurança, da saúde e do meio ambiente do trabalho.

10.2.3 As empresas estão obrigadas a manter esquemas unifilares atualizados das instalações elétricas dos seus estabelecimentos com as especificações do sistema de aterramento e demais equipamentos e dispositivos de proteção.

10.2.4 Os estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem constituir e manter o Prontuário de Instalações Elétricas, contendo, além do disposto no subitem 10.2.3, no mínimo:

a) conjunto de procedimentos e instruções técnicas e administrativas de segurança e saúde, implantadas e relacionadas a esta NR e descrição das medidas de controle existentes

- b) documentação das inspeções e medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas e aterramentos elétricos;
- c) especificação dos equipamentos de proteção coletiva e individual e o ferramental, aplicáveis conforme determina esta NR;
- d) documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados;
- e) resultados dos testes de isolamento elétrica realizados em equipamentos de proteção individual e coletiva;
- f) certificações dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas;
- g) relatório técnico das inspeções atualizadas com recomendações, cronogramas de adequações, contemplando as alíneas de “a” a “f”.

Sem entrar muito em detalhes técnicos, chamamos a atenção para o item 10.2.3 que obriga as empresas a manter esquemas unifilares atualizados e o item 10.2.4, que obriga a manter um prontuário das instalações elétricas. Modificações feitas nas instalações determinam a necessidade de atualização do esquema unifilar.

Mais adiante, no item 10.2.6, determina que o prontuário deve ser mantido atualizado e estar à disposição de quem executa o serviço elétrico e no item 10.2.7, que os documentos técnicos previstos no prontuário devem ser feitos por profissional legalmente habilitado. Importante ainda destacar o item 10.2.4, subitem b, que pede comprovação da inspeção e medição dos sistemas de proteção de descargas atmosféricas.

Merece destaque especial a exigência do item 10.2.4 subitem “d” da documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos trabalhadores e dos treinamentos realizados. Este tem sido o maior problema de segurança dos condomínios, ao permitir que profissionais sem habilitação e qualificação façam intervenções nos sistemas elétricos das edificações, colocando em risco, não só sua própria vida, mas a de todos os moradores, pois um trabalho tecnicamente errado em eletricidade, pode provocar um acidente fatal, e até mesmo um incêndio, com consequências ainda mais sérias. O item 10.8 da NR 10 trata com detalhes o que é um trabalhador, habilitado, qualificado, capacitado e autorizado.

Convém destacar um problema comum em muitos edifícios, que é a deposição de materiais junto aos locais destinados exclusivamente à instalações elétrica, conforme item 10.4.4.1, “os locais de serviços elétricos, compartimentos e invólucros de equipamentos e instalações elétricas são exclusivos para essa finalidade, sendo expressamente proibido utilizá-los para armazenamento ou guarda de quaisquer objetos.”

O item 10.6.1 e subitem 10.6.1.1 reforçam a exigência de qualificação dos trabalhadores e deve ser fiscalizada pela administração do condomínio:

“10.6.1 As intervenções em instalações elétricas com tensão igual ou superior a 50 Volts em corrente alternada ou superior a 120 Volts em corrente contínua somente podem ser realizadas por trabalhadores que atendam ao que estabelece o item 10.8 desta Norma.

10.6.1.1 Os trabalhadores de que trata o item anterior devem receber treinamento de segurança para trabalhos com instalações elétricas energizadas, com currículo mínimo, carga horária e demais determinações estabelecidas no Anexo III desta NR. (Alterado pela Portaria MTPS n.º 509, de 29 de abril de 2016)”

O treinamento citado é um treinamento complementar e trata apenas de segurança., não fornecendo conhecimentos técnicos necessários ao trabalho em eletricidade, principalmente quando se tratar de alterações em instalações existentes. Vale ressaltar alguns itens do, já citado item 10.8 e que devem ser fiscalizados pela administração do condomínio:

“10.8.1 É considerado trabalhador qualificado aquele que comprovar conclusão de curso específico na área elétrica reconhecido pelo Sistema Oficial de Ensino.”

10.8.6 Os trabalhadores autorizados a trabalhar em instalações elétricas devem ter essa condição consignada no sistema de registro de empregado da empresa.

10.8.7 Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem ser submetidos a exame de saúde compatível com as atividades a serem desenvolvidas, realizado em conformidade com a NR 7 e registrado em seu prontuário médico.

10.8.8.2 Deve ser realizado um treinamento de reciclagem bial e sempre que ocorrer alguma das situações a seguir:

- a) troca de função ou mudança de empresa;
- b) retorno de afastamento ao trabalho ou inatividade, por período superior a três meses;
- c) modificações significativas nas instalações elétricas ou troca de métodos, processos e organização do trabalho.

O item 10.13 – RESPONSABILIDADES, regulamenta em seu subitem 10.13.1 que “as responsabilidades quanto ao cumprimento desta NR são solidárias aos contratantes e contratados envolvidos”. Importante lembrar, que em caso de algum acidente, mesmo que o profissional não seja seu empregado o condomínio terá a mesma responsabilidade do contratado, e responderá judicialmente em caso de acidentes.

Além do que foi destacado, a NR 10 aborda muitos outros detalhes técnicos, inclusive sobre os treinamentos, que são direcionados ao pessoal técnico e

que não vem ao caso neste trabalho. O importante aqui, é demonstrar a importância da NR e as consequências de sua inobservância.

3.11 NR 11- TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS

Visa especialmente o transporte de cargas, através de pontes rolantes, esteiras industriais, elevadores e máquinas transportadoras. O anexo I apresenta um regulamento técnico para o transporte e manuseio de chapas de rochas ornamentais. Tem pouca aplicação no ambiente e trabalho dos condomínios, mas fica o registro de que, se houver necessidade, existe uma norma específica para o assunto.

3.12 NR 12 SEGURANÇA NO TRABALHO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A NR 12 é uma norma extremamente técnica e especializada, que define princípios técnicos fundamentais e medidas protetivas para garantir a integridade física e saúde dos trabalhadores em máquinas e equipamentos. Define dimensões das proteções, de áreas de circulação e abastecimento e de dispositivos de segurança. As máquinas utilizadas em condomínios, em sua maioria, tem baixo risco, mas obrigatoriamente tem que seguir suas recomendações. São equipamentos de bombeamento de água para reservatórios, bombeamento e filtragem de piscinas, geradores, caldeiras e até motosserras que tem um anexo especial da NR, por apresentar alto risco.

Os problemas nestes equipamentos, geralmente estão vinculados a quadros de comando elétricos, barreiras de proteção e treinamento de operadores. Quando da execução de PPRA (NR 9), o profissional que tenha qualificação em segurança do trabalho, poderá detectar estes problemas e sugerir as correções necessárias.

3.13 NR13 CALDEIRAS, VASOS DE PRESSÃO E TUBULAÇÕES

Estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade estrutural de caldeiras a vapor, vasos de pressão e tubulações, no que diz respeito a projeto, instalação, operação inspeção e manutenção, sob o ponto de vista de segurança dos profissionais nela envolvidos.

São raros os Condomínios que ainda utilizam caldeira em suas instalações. São equipamentos com risco muito elevado e como tal, devem ter profissional habilitado como responsável e ter operadores habilitados. A Norma regulamenta a periodicidade de inspeções e testes para garantir a segurança de operação e estabelece uma complexa documentação técnica delas resultantes, de forma a manter um histórico técnico que comprove o cumprimento da Norma.

Face a esta complexidade e o alto risco, a melhor solução será contratar um Engenheiro de Segurança que estará habilitado a cumprir a Norma e garantir a segurança de sua operação.

3.14 NR 14 FORNOS

Regulamenta os detalhes construtivos de fornos, em especial quanto ao isolamento térmico, que deve garantir os limites da NR 15, no que diz respeito ao calor radiante e quanto a expulsão dos gases, que deve obedecer às Normas Ambientais. Raramente aplicáveis a Condomínios.

5.15 NR 15 ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

A NR 15 determina o pagamento de adicional de insalubridade, caso o trabalhador esteja exposto a um ambiente capaz de provocar dano à sua saúde. Cria três faixas de valores, em percentuais do salário mínimo regional, de acordo com severidade do agente insalubre:

“15.2.1 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo;

15.2.2 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio;

15.2.3 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo;”

Nos anexos, estão especificados os agentes insalubres, seus respectivos limite e valores de insalubridade devidos.

O Anexo Nº 1 Limites de Tolerância para Ruídos Contínuos ou Intermitentes apresenta tabela com os valores de ruído em dB (A) e o tempo limite de exposição para cada faixa. Para 85 dB(A) o limite diário é de 8 horas e para 115 dB(A) o limite é de 7 min. Acima de 115dB(A) não é permitida a exposição. Em Condomínios, normalmente os trabalhos que mais expõem o trabalhador são o corte de grama e poda, como máquinas elétricas ou a motor de explosão. Para comprovar o grau de

exposição deve ser feita uma medição de exposição, mas com uso de abafadores dificilmente ultrapassará os valores limite.

O Anexo N° 2, Limites de Tolerância para Ruídos de Impacto, define ruído de impacto, regulamenta a sua medição e fixa limites. Em Condomínio normalmente não existe este tipo de exposição.

O Anexo N° 3, Limite de Tolerância para exposição ao Calor, determina que a exposição ao calor deve ser avaliada através do "Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo" – IBUTG e regulamenta como deve ser calculado. Existem equipamentos que medem diretamente estes valores.

O Quadro N° 1 fixa os tempos de trabalho e de descanso em função do tipo de atividade (leve, moderada e pesada conforme Quadro N° 3) e da faixa de temperaturas. O Quadro N° 2 apresenta o limite de temperatura permitido para o trabalho intermitente em função da taxa de metabolismo, também expressa no quadro N° 3, em função da atividade.

Nas atividades desenvolvidas em Condomínios, normalmente não há uma exposição ao calor que preocupe, a não ser no caso de trabalhos desenvolvidos ao sol, como corte de grama, limpeza ou outra atividade externa. Neste caso, geralmente é possível programar os horários e locais de forma a evitar a exposição excessiva. Caso não seja possível, deve ser observado o período de descanso do Quadro N° 1.

Em serviços como, reforma de fachada, limpeza e manutenção de calhas e reformas de telhados, o trabalhador poderá estar sujeito à temperaturas que obriguem a observâncias dos períodos de descanso. Mesmo que o serviço seja feito por empresa terceirizada, a administração do Condomínio deve garantir que a norma seja cumprida.

O Anexo N° 8, Vibrações, estabelece critérios para caracterizar como trabalho insalubre, a exposição a Vibração de Braços e Mãos (VBM) e de Vibração de Corpo Inteiro (VCI). Estabelece limite de aceleração para exposição diária e critérios para apresentação de laudo feito conforme avaliação de exposição descrita no item 3 do Anexo 1 da NR 9-Avaliação Preliminar de Exposição.

Em Condomínios, esta condição pode ser observada em trabalhos com rompedores pneumáticos, mas é uma atividade eventual. Não faz parte do trabalho habitual dos empregados.

O Anexo N° 11 apresenta uma tabela com os limites de exposição por produto e o grau de insalubridade correspondente. Os valores são válidos para absorção via

respiratória, mas a tabela indica os produtos que podem ser absorvidos por via cutânea, o que obriga o uso de Equipamentos de Proteção Individual-EPI.

Ao executar o PPRA (NR 9), o profissional verificará nas FISPQs, Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos, quais os produtos químicos se encontram nos produtos utilizados e quais as medidas de segurança recomendadas.

Convém lembrar que, sob o aspecto de saúde e segurança, a tabela do Anexo Nº 11 da NR 15 já está desatualizada. Pesquisas feitas com base estatística, tem incluído novos produtos e alterado limites de produtos nocivos à saúde do trabalhador. Estes novos limites não dão direito à insalubridade, mas podem ocasionar doenças ocupacionais, que uma vez comprovadas por perícia, podem gerar outras despesas, como indenizações e custeio de tratamentos médicos.

Normalmente os Condomínios não utilizam produtos que representem problemas sérios à saúde e que não possam ser eliminados pelo uso de EPI. Apenas recomenda-se a eliminação de graxas e óleos minerais e que se tenha cuidado para não misturar produtos de marcas diferentes. Existe histórico, por exemplo, de lesões provocadas pela reação de produtos utilizados como clarificantes no tratamento de água de piscinas, causando queimaduras no trabalhador.

O Anexo Nº 12 trata de limites de tolerância para poeiras minerais, entre eles o Asbesto. O asbesto (amianto) era o principal componente de telhas de fibro-cimento encontradas ainda hoje em muitos prédios e é comprovadamente cancerígeno pela via respiratória. Deve-se tomar o cuidado de utilizar o EPI apropriado para execução de trabalhos de reparos ou desmontagens de telhado que utilizem este material. Um trabalhador que desenvolva um câncer de pulmão poderá gerar pesadas indenizações se comprovar o nexo causal da doença com o trabalho realizado. No Rio Grande do Sul está proibido, mas tem muitos elementos construtivos que ainda utilizavam o amianto.

A Norma estabelece várias exigências e controles para compra, venda e utilização do asbesto. Cabe destacar a proibição de trabalho para menores de 18 anos, quando houver exposição ao asbesto e a exigência quanto aos trabalhos de demolição e remoção, conforme item 8:

- “8. Antes de iniciar os trabalhos de remoção e/ou demolição, o empregador e/ou contratado, em conjunto com a representação dos trabalhadores, deverão elaborar um plano de trabalho onde sejam especificadas as medidas a serem tomadas, inclusive as destinadas a:
- a) proporcionar toda proteção necessária aos trabalhadores;

- b) limitar o desprendimento da poeira de asbesto no ar;
- c) prever a eliminação dos resíduos que contenham asbesto.”

A exposição deve ser comunicada ao médico do trabalho para que submeta o trabalhador aos exames previstos no item 7.1.3 da NR 7.

O Anexo trata também de Sílica Livre Cristalizada e estabelece limites para exposição à sílica. Nas atividades desenvolvidas em condomínios, normalmente não há exposição que ultrapasse os limites, mas existem muitos trabalhos de manutenção que geram poeiras ricas em sílica. Nestes casos, recomenda-se o uso de máscara para pó (tipo PFF1, PFF2 ou PFF3).

O Anexo Nº 13 trata de Agentes Químicos e relaciona produtos que geram insalubridade independentemente da dosagem com o respectivo grau de insalubridade. Para cada produto, estabelece o grau de insalubridade em função do tipo de atividade com a presença do produto. Os produtos listados são: arsênico, carvão, chumbo, cromo, fósforo, hidrocarbonetos e outros compostos de carbono, mercúrio, silicatos e substâncias cancerígenas. Nas substâncias cancerígenas, proíbe a exposição de: 4-amino difenil, produção de benzidina betanaftilamina e 4-nitrodifenil. Também não estão incluídos nas atividades normais de Condomínios.

O Anexo 14 relaciona as atividades cujo contato com agentes biológicos, caracterizam insalubridade a partir da avaliação qualitativa. A norma diz que a atividade deve ter contato permanente com agente. Nas atividades nos Condomínios, as tarefas que oferecem contato com agentes biológicos listados são relacionadas à esgotos e lixo urbanos. Embora este contato não seja permanente, a limpeza dos banheiros do salão de festas tem sido comparada com a coleta urbana de lixo e tem sido classificada em grau máximo.

3.16 NR 16 ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS

Relaciona os enquadramentos que dão direito ao adicional de periculosidade. Nas atividades desenvolvidas em condomínios, a única que poderia dar direito ao adicional é a manutenção elétrica. O interesse das Normas Regulamentadoras é a preservação da vida e para tal, deve-se adotar as medidas protetivas da NR 10 e outras aplicáveis, que uma vez adotadas, podem vir a descaracterizar o enquadramento que enseja adicional de periculosidade. No Anexo 3, a NR também enquadra como perigoso, o serviço de segurança patrimonial, mas limita o

enquadramento deste serviço as empresas devidamente registradas e autorizadas pelo Ministério da Justiça (Lei 7102/1983 e alterações).

3.17 NR 17 ERGONOMIA

A NR 17 visa garantir que o ambiente de trabalho e sua organização garantam o bem estar e a saúde do trabalhador, evitando doenças ocupacionais decorrentes de esforços inadequados as características psicofisiológicas dos trabalhadores. No ambiente de condomínios, convém destacar a necessidade de treinamento para movimentação de cargas, para evitar lesões na coluna e a iluminação, que a Norma remete à NBR 5413

3.18 NR 18 - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

Regulamenta uma série de medidas administrativas e estabelece padrões para garantir a segurança no ambiente de trabalho na indústria da construção civil. No item 18.1.3, cita a NR 4 para relacionar o que compreende a indústria da construção civil (quadro I da NR 4) e inclui “as atividades e serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios, de qualquer número de pavimentos ou tipo de construção.”

O item 18.2 determina que seja feita uma “Comunicação Prévia” (antes do início das atividades) à Delegacia Regional do Trabalho, com as seguintes informações:

- a) endereço correto da obra;
- b) endereço correto e qualificação (CEI, CGC ou CPF) do contratante, empregador ou condomínio;
- c) tipo de obra;
- d) datas previstas do início e conclusão da obra;
- e) número máximo previsto de trabalhadores na obra.

A partir de 27 de maio de 2016, o Ministério do Trabalho disponibilizou o SCPO- Sistema de Comunicação prévia de Obras que oferece possibilidade de fazer o registro pela Internet, pelo site “scpo.mte.gov.br”.

A norma cria um Programa de Condições do Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção-PCMAT (item 18.2 da NR), que parte das informações do PPRA (NR 9) e inclui os aspectos previstos nesta NR. Só é exigido em obras com mais de 20 (vinte) trabalhadores.

A implementação do PCMAT é de responsabilidade do empregador ou condomínio, deve ser elaborado por profissional legalmente qualificado e deve ficar no estabelecimento, à disposição da fiscalização.

O item 18.3.4 lista o que compõe o PCMAT:

- a) memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
- b) projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
- c) especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- d) cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT em conformidade com as etapas de execução da obra; (Alterada pela Portaria SIT n.º 296, de 16 de dezembro de 2011)
- e) layout inicial e atualizado do canteiro de obras e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência; (Alterada pela Portaria SIT n.º 296, de 16 de dezembro de 2011)
- f) programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.

Faz exigências com respeito as áreas de vivência (refeitório, sanitários, vestiários, refeitórios alojamentos e áreas de laser) que não serão abordadas em mais detalhes, porque normalmente o número de trabalhadores numa reforma de condomínio não chega a vinte e caso atinja, o detalhamento e elaboração do PCMAT ficará a cargo de profissional legalmente habilitado.

O item 18.13 trata das proteções contra quedas, que serão abordados quando na NR 35.

O item 18.15 trata de andaimes e andaimes fachadeiros. Trata-se de uma abordagem técnica, dirigida a profissionais qualificados, mas cabe aqui, ressaltar a exigência de Anotação de Responsabilidade Técnica para seus projetos.

O item 18.18 trata do trabalho em telhados e coberturas. Na manutenção de condomínios existem trabalhos que se enquadram neste item. Temos limpeza e manutenção de calhas, consertos de telhas quebradas, impermeabilizações de algerosas, colocação e manutenção de antenas, troca de lâmpadas de sinalizadores noturnos, etc. Estes trabalhos se caracterizam como trabalho em altura (ver NR 35).

O item 18.20 aborda o trabalho em espaço confinado. Em condomínios, temos vários trabalhos que se enquadram neste item. Quando foi elaborada a NR 18, ainda não existia uma norma específica para trabalho em espaços confinados. Hoje temos a NR 33 que aprofundou o assunto, fazendo novas exigências, principalmente para garantir maior segurança aos trabalhadores. A probabilidade de um acidente fatal ao executar trabalhos de impermeabilização num reservatório de água pode ser muito maior do que na execução de trabalhos no interior do reator de uma indústria petroquímica, pois nesta, todas as normas de segurança são seguidas, eliminando os riscos inerentes a operação.

Convém repetir aqui a definição dada pela NR 33 para espaço confinado, para que não haja dúvidas sobre sua caracterização:

“ 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.

Estão aqui incluídos todos os trabalhos realizados no interior de reservatórios de água, em uso ou desativados, e qualquer local que tenha as características da definição. Como trata-se de operação de alto risco, deve ser seguida a NR 33 para garantir a segurança dos trabalhadores.

Apenas como complemento, item 18.35 determina que a FUNDACENTRO publique “Recomendações Técnicas de Procedimentos-RTP”, que dão detalhes que auxiliam a cumprir as determinações desta NR. Destaque especial para a RTP 04 no que diz respeito a escadas.

- RTP 01 - Medidas de Proteção contra Quedas de Altura.
- RTP 02 - Movimentação e Transporte de Materiais e Pessoas - Elevadores de Obra.
- RTP 03 - Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas.
- RTP 04 - Escadas, Rampas e Passarelas.
- RTP 05 - Instalações Elétricas Temporárias em Canteiros de Obras.

A NR 18 trata de muitos assuntos, alguns muito técnicos e dirigidos a profissionais da área da construção civil. No ambiente de condomínios, os problemas mais sérios estão ligados aos trabalhos de manutenção de calhas, de caixas d'água

(ou outros locais confinados) e manutenção ou reforma de fachadas. Estes trabalhos apresentam os maiores riscos e estão normatizados na NR 33 Segurança e Saúde no Trabalho em Espaço Confinado e NR 35 Trabalho em Altura, que serão abordados adiante.

3.19 NR 20 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS

Normatiza a “gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis. ”

O item 20.4 Classificação das instalações, apresenta tabela de classificação por atividade e por capacidade de armazenamento. A maioria dos Condomínios não se enquadram nestes limites, mas existem instalações que ultrapassam os 2.000 kg de GLP.

Quanto a atividade, os condomínios não estariam enquadrados em nenhuma classe, mas quanto a capacidade de armazenamento de forma permanente e/ou transitória, a área de armazenagem de GLP se enquadra na Classe I b).1 gases inflamáveis: acima de 2t até 60t.

O item 20.5.2 determina algumas exigências para os projetos das instalações da Classe I que são:

- a) descrição das instalações e seus respectivos processos através do manual de operações;
- b) planta geral de locação das instalações;
- c) características e informações de segurança, saúde e meio ambiente relativas aos inflamáveis e líquidos combustíveis, constantes nas fichas com dados de segurança de produtos químicos, de matérias primas, materiais de consumo
- f) plantas, desenhos e especificações técnicas dos sistemas de segurança da instalação;
- g) identificação das áreas classificadas da instalação, para efeito de especificação dos equipamentos e instalações elétricas;

Deve-se ter especial atenção ao item f), pois as áreas classificadas exigem uma série de medidas de segurança. O projeto deve levar em conta a distância das instalações em relação as propriedades circunvizinhas e na área classificada, com as instalações elétricas. O acesso a estas áreas também deve ser controlado.

O projeto deve incluir mecanismos de proteção que interrompam eventos em cadeia decorrentes de vazamento, incêndio ou explosão e toda e qualquer

modificação deve ser precedida de uma análise de riscos, para preservar a segurança da instalação.

O item 20.8 faz exigências de documentação relativa a manutenção da instalação, com identificação do equipamento, tipo de intervenção, cronograma, indicação do responsável e treinamento dos trabalhadores.

O item 20.10 exige que toda a instalação deve ter análise de risco, elaborada por equipe multidisciplinar, coordenada por profissional legalmente habilitado. No caso de condomínios, classe I, deve ser usada a Análise preliminar de Perigo (APP) ou Análise Preliminar de Risco (APR).

Todos os trabalhadores que entram na área de armazenamento devem fazer um treinamento, conforme indicado no Anexo II da NR. O trabalhador que entra na instalação, mas não mantém contato com o produto ou processo, deve realizar um curso de Integração com duração de quatro horas. O trabalhador que mantém, alguma atividade pontual e de curta duração deve realizar um curso Básico com duração de oito horas. Para atividade de inspeção e manutenção, é exigido um curso Intermediário com duração de dezesseis horas. O curso Básico deve ter atualização trienal e o Intermediário bienal, ambos com carga horária de quatro horas. O Anexo II ainda especifica o conteúdo dos cursos.

Importante chamar a atenção para que o acesso da área de armazenagem seja restrito a pessoas treinadas e que como tal, saberão observar os procedimentos necessários para garantir a integridade da instalação e a segurança das pessoas. Não deve ser permitida a entrada de telefones móveis ou rádio comunicadores na área classificada.

O item 20.14 estabelece a obrigatoriedade de um plano de emergência que contemple ações em caso de vazamentos, incêndio ou explosões, cujo conteúdo obrigatório está detalhado no item 20.14.2.

Caso haja qualquer incidente na instalação, onde houver acidente pessoal ou acionamento do plano de emergência, o órgão regional do Ministério do Trabalho e o Sindicato da categoria predominante deve ser comunicado, conforme orienta o item 20.15.

As instalações Classe I devem ter um prontuário atualizado, em documento único, com as informações listadas no item 20.19.1. As análises de risco devem estar disponíveis para consulta dos trabalhadores ou seus representantes.

3.20 NR 23 – PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

Destina-se à proteção dos trabalhadores contra incêndio e remete à legislação estadual e normas aplicáveis. No Rio Grande do Sul, existe a Lei Complementar 14376 de 2013, atualizada pela Lei Complementar 14.690 de 2015. A Lei estabelece, para as edificações e áreas de risco, as normas sobre segurança, prevenção e proteção contra incêndios, as competências, atribuições, fiscalizações e sanções administrativa decorrentes do seu descumprimento. O Art. 4º determina que as edificações e áreas de risco de incêndio deverão possuir o Alvará de Prevenção e Proteção Contra Incêndio (APPCI)- expedido pelo Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Sul-CBMRS. As medidas de segurança deverão ser projetadas e executadas pelo PrPCI- Projeto de Proteção Contra Incêndio, elaborado por profissional habilitado, engenheiro ou arquiteto, com atribuição no CONFEA/CREA ou no CAU) e com ART - Anotação de Responsabilidade Técnica. Este projeto, uma vez executado, estando de acordo com a Lei e normas pertinentes, constitui o PPCI- Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio, quando então, receberá o APPCI expedido pelo CBMRS.

O Capítulo VIII estabelece os critérios para classificação das edificações e estabelece parâmetros para cada um deles, de tal forma que, enquadrando a edificação, o PrPCI terá um conjunto de medidas de segurança (Tabelas do Anexo B da NR), que deverão ser implementados na edificação. Os critérios de classificação são os seguintes:

- Altura;
- Área total construída;
- Ocupação e uso;
- Capacidade de lotação;
- Grau de risco de incêndio;

O Anexo A apresenta tabelas com os parâmetros para classificação de cada um dos critérios.

Segundo o Artigo 10, Compete ao CBMRS, ouvido seu corpo técnico, regulamentar, analisar, vistoriar, fiscalizar, aprovar as medidas de segurança, expedir o APPCI e aplicar as sanções previstas nesta Lei Complementar, bem como estudar e pesquisar medidas de segurança contra incêndio em edificações e áreas de risco de incêndio. (Redação dada pela Lei Complementar n.º 14.924/16).”

Para atender a legislação, o CBMRS elabora resoluções Técnicas-RTs, regulamentando e criando medidas complementares, principalmente para assegurar as rotas de fuga da edificação. As resoluções que envolvem o PPCI são as seguintes:

- Resolução Técnica de Transição
- RT 02 Terminologias aplicada a segurança contra incêndio
- RT 05 Parte 01-Plano de Prevenção e Proteção Conta Incêndio na Forma Completa
- RT 05 Parte 07-Processo de segurança contra incêndio-edificações existentes, históricas e tombadas
- RT 05 parte 03-Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio PSPPCI
- RT 11 parte 1-Saídas de emergência
- RT 14 Extintores de incêndio
- RT 34 Das penalidades e suas aplicações

O PPCI é o principal programa de prevenção em condomínio, pois trata com a vida não só dos trabalhadores, como de todos os moradores e visitantes. Por seu alto risco, tem sido muito fiscalizado, tem gerado multas e forçado a grande maioria dos condomínios a implementar sua execução.

A legislação estabelece que o PPCI possa ser elaborado por Engenheiro ou Arquiteto com Assinatura de Responsabilidade Técnica. Considerando que o projeto é tecnicamente complexo e envolve toda a área do Condomínio, recomenda-se que seja contratado um profissional especializado em Engenharia de Segurança do Trabalho para tratar do projeto, execução e encaminhamento ao Corpo de Bombeiros, até aprovação final.

3.21 NR 24 – CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO

Regulamenta as condições de instalações sanitárias, refeitórios e dormitórios. Convém destacar o item 24.2 Vestiários, em especial o subitem 24.2.10 que obriga a disponibilização de armários individuais, quando houver necessidade de troca de roupa ou uso de uniforme para o trabalho.

Destaca-se ainda o Item 24.3.15.2 que deverão ser asseguradas aos trabalhadores condições suficientes de conforto para as refeições em local que atenda

aos requisitos de limpeza, arejamento, iluminação e fornecimento de água potável. É comum que esta condição não seja respeitada, em especial, para porteiros. Mesmo que estes profissionais sejam terceirizados, a administração do Condomínio deve fiscalizar o cumprimento da exigência.

3.22 NR 26- SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA

Determina o estabelecimento de padrões de cores para sinalização de segurança e rotulagem para produtos químicos. Nos Condomínios, geralmente são usadas tubulações de água para combate a incêndio, já pintadas em vermelho por exigência do PPCI, gás, que deve ser sinalizada em amarelo, água potável geralmente em tubos de PVC com suas cores próprias e esgotos, também em tubos de PVC brancos.

O item 26.2 aborda a classificação, rotulagem preventiva e ficha com dados de segurança de produto químico (FISPQ). Estas informações, além de garantir a segurança no manuseio, serão importantes para elaboração do PPRA (NR 9) e deverão ser exigidas quando da aquisição dos produtos.

3.23 NR 28 - FISCALIZAÇÃO E PENALIDADES

A Norma fornece instruções sobre a fiscalização e permite que o Empregador seja notificado sobre as inconformidades, prevendo um prazo máximo de 60 dias para sua correção. O prazo poderá ser ampliado para 120 dias, caso seja feita uma comunicação por escrito, no prazo máximo de 10 dias, com motivos relevantes para a prorrogação.

O item 28.3 trata das penalidades e caracteriza as infrações como relativas a segurança do trabalho e medicina do trabalho. Faz uma gradação em I₁, I₂, I₃ e I₄ e estabelece valores das multas, em Bônus do Tesouro Nacional (BTN), para cada gradação, em função do número de empregados e do tipo de infração (segurança ou medicina). Para a faixa de 1 a 10 empregados, a multa vai de 630 a 2792 BTN para as infrações de segurança e de 378 a 1680 BTN para as infrações de medicina.

O Anexo 2 apresenta uma tabela com a classificação das infrações para cada item de cada NR, indicando a gradação e o tipo de infração (segurança ou medicina), de tal forma, que consultado o Anexo 1, é possível calcular o valor da multa.

Em caso de reincidência, embaraço ou resistência a fiscalização, está prevista uma multa de 6304 Unidade Fiscal de Referência (UFIR) para classificação de segurança ou 3782 UFIR para caso de medicina. A UFIR foi extinta em decorrência do § 3º do art. 29 da Medida Provisória 2095-76, quando tinha um valor de R\$ 1,0641. Embora não atualizado na NR, o índice utilizado para correção das dívidas com a União passa a ser o Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA-E).

3.24 NR 33 - SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS

Convém transcrever a definição de espaço confinado, pois, no ambiente de condomínios temos a limpeza, recuperação e revestimentos de reservatórios de água (em uso ou desativados) que se caracterizam como espaço confinado. Segundo a Norma, espaço confinado é:

“ 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. ”

A identificação destes locais poderá ser feita pelo profissional que executar o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais-PPRA (NR 9), de forma que, sempre que houver necessidade de execução de qualquer trabalho, sejam observados os cuidados prescritos nesta NR 33. Espaços confinados desativados precisam ser sinalizados e ter entradas convenientemente fechadas para evitar a entrada de pessoas não autorizadas.

A NR 33, assim como diversas outras normas já mencionadas, é uma norma de gestão, que visa garantir um conjunto de procedimentos que garantam a segurança dos trabalhadores que necessitem executar qualquer tarefa em seu interior. Entre estas medidas, estão o treinamento, o Atestado de Saúde Ocupacional- ASO, os procedimentos para liberação do espaço e o número de trabalhadores.

O treinamento é especificado em seu currículo e duração, conforme a função do trabalhador. O ASO será emitido de acordo com o PCMSO (NR 7) que por sua vez, estará baseado no PPRA (NR 9). Entre os procedimentos, está a avaliação da atmosfera no interior do espaço, antes da entrada e o sistema de resgate em caso de

qualquer incidente que exponha a vida do trabalhador. Quanto ao número de trabalhadores, a norma proíbe o trabalho solitário. Deve ter um trabalhador para executar a tarefa, um vigia que acompanhe o trabalho do lado de fora e um supervisor.

O trabalhador que entrar no espaço confinado deverá usar cinto de segurança ligado a cabo de segurança, que permita seu resgate em caso de emergência.

A execução do trabalho deverá ser precedida de uma Análise Preliminar de Risco APR e só poderá ser feita após uma Permissão de entrada (modelo apresentado no Anexo II desta NR).

A execução de tarefas em espaço confinado torna-se potencialmente perigosa pela atmosfera nociva gerada por vapores emitidos pelos produtos utilizados, por gases gerados pela decomposição de animais mortos, ausência de oxigênio suficiente ou até mesmo por algum mal súbito do trabalhador que estiver no seu interior. Por esta razão, não bastam somente os cuidados preventivos. Deve ser feito um plano de resgate caso algum destes elementos coloque a vida do trabalhador em risco.

3.25 NR 35 TRABALHO EM ALTURA

Estabelece requisitos e medidas de proteção para trabalho em altura, envolvendo planejamento, organização execução e capacitação dos trabalhadores

Considera-se trabalho em altura, todo o trabalho executado em atividade acima de dois metros do nível do chão, em que haja o risco de queda. Em Condomínios, temos vários trabalhos que se enquadram nesta categoria, alguns rotineiros, outros eventuais.

Os rotineiros, incluem, limpeza e reparos de calhas, limpeza de caixas d'água, pequenos reparos em telhados colocação ou manutenção de antenas, etc. Para trabalhos rotineiros, o empregador deve fazer Análise de Risco e deve desenvolver procedimentos operacionais a partir desta AR.

Trabalhos eventuais incluem reformas e pinturas de fachada, troca de telhados ou qualquer outro trabalho eventual, enquadrado como trabalho em altura. Também deve ser feita a análise de risco e emitida uma Permissão de Trabalho- PT.

Todo trabalho em altura só poderá ser executado por trabalhador capacitado. A capacitação inclui treinamento específico (renovado a cada dois anos) e exame médico. Conforme estabelecido no PCMSO (NR 7). Os documentos que comprovam

o atendimento destas exigências (certificado de treinamento e Atestado de Saúde Ocupacional ASO), devem ser arquivados junto ao Condomínio.

Os sistemas de ancoragem devem ser projetados e executados por profissional legalmente habilitado e devem garantir resistência para suportar as cargas previstas na operação. A Portaria 1113 do MTPS, de 21 de setembro de 2016, introduz o Anexo II, que trata especificamente das ancoragens. Entre outras exigências, o Item 5 trata de procedimentos operacionais de montagem e utilização, que devem ser executados por profissional qualificado em segurança do trabalho.

A norma apresenta no Anexo I, um sistema de trabalho com acesso por corda. Este tipo de acesso é permitido, desde que as recomendações sejam seguidas incluindo a análise de riscos e a capacitação do trabalhador. Por tratar-se de um trabalho altamente especializado, junto a norma, foi publicado um manual com mais detalhes sobre esta modalidade de acesso.

Quando o trabalho em altura for necessário, o mais indicado é contratar a supervisão de um profissional habilitado em segurança do trabalho (técnico ou engenheiro) para fiscalizar o cumprimento da Norma e tratar da documentação exigida, de forma a evitar acidentes e garantir que o Condomínio não seja responsabilizado por omissão, caso venha a ocorrer algum imprevisto.

.4.CONCLUSÃO

No desenvolvimento do trabalho, constatou-se que na grande maioria dos Condomínios, especialmente onde um morador é o Síndico, existe total desconhecimento das Normas Regulamentadoras, da obrigatoriedade de sua aplicação e das consequências de sua omissão, caso ocorra algum acidente ou doença ocupacional. Em muitos casos, a Imobiliária que presta serviços de administração alerta sobre a necessidade de cumprir a legislação quanto aos exames médicos para admissão ou demissão de funcionários. Geralmente são indicados serviços médicos do trabalho que elaboram o PPRA com o objetivo de embasar o PCMSO. Como são elaborados com o objetivo de apontar os elementos que servirão de base para desenvolver o PCMSO, não abordam muitos riscos existentes no ambiente e que deveriam merecer planejamento para redução ou eliminação. Ficam de posse da equipe médica que não leva ao conhecimento dos Síndicos, fugindo ao seu objetivo de ser um programa de prevenção. Na maioria dos casos, são indicados

exames médicos específicos, mas ignora-se a necessidade de treinamento, como por exemplo, para os trabalhos em altura ou espaço confinado.

De uma maneira geral, os Síndicos acreditam que, ao entregar o trabalho a uma empresa, estarão livres de responsabilidade sobre qualquer acidente, pelo fato de que a empresa tem um responsável técnico com ART registrada. A Empresa pode ser tecnicamente muito qualificada e fazer um bom trabalho, mas deve garantir que seja feito com segurança, o que exige um profissional legalmente habilitado em Segurança do Trabalho, para fazer cumprir as normas e garantir a segurança dos trabalhadores.

A revisão da Legislação, demonstra a obrigatoriedade da adoção das Normas Regulamentadoras para prevenção de acidentes e deixa claro que a omissão resultará em prejuízos como multas (NR 28) ou ainda, responsabilidade civil e criminal, conforme demonstrado na citação das normas e leis. Acidentes que deixam sequelas, em que o trabalhador busca auxílio da Previdência Social para a sua aposentadoria por invalidez, podem dar origem a ações regressivas, onde a Previdência Social busca ressarcimento financeiro pela concessão de um benefício de aposentadoria precoce e teoricamente evitável, junto ao responsável legal pelo acidente ou doença ocupacional. A salvaguarda para esse caso, é conseguir provar de modo eficaz e inequívoco que foram adotadas todas as medidas de segurança para evitar o acidente ou doença ocupacional. Caso contrário, existindo um nexo causal entre o dano e a atividade desenvolvida no ambiente do Condomínio, a Previdência Social buscará a devida reparação em ações que normalmente envolvem vultosas somas.

A partir destas observações iniciais, a primeira e mais importante recomendação aos administradores de Condomínio é contratar um Engenheiro de Segurança para a elaboração do PPRA. O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais é a primeira análise de risco do Condomínio. Através dele, o médico do trabalho irá executar o PCMSO (NR 7), recomendará todos os exames, emitirá o Atestado de Saúde Ocupacional- ASO, comprovando que o trabalhador estará apto para a realização dos trabalhos indicados e fará o acompanhamento da saúde do trabalhador. O PPRA irá identificar todos os riscos inerentes ao ambiente estudado, indicando as providências necessárias para garantir a saúde e segurança dos trabalhadores e dos Condôminos que convivem neste mesmo ambiente. O PPRA, como as demais NRs, é um programa dinâmico de melhoria constante do ambiente de trabalho, razão pela qual, a administração deverá implementar as melhorias

apontadas e ao final de um ano, quando da renovação do PPRA, deverá ser feita uma avaliação dos resultados e planejamento de novos avanços, viando um ambiente de trabalho cada vez mais seguro.

Depois destes dois programas iniciais (PPRA e PCMSO), outro programa muito importante é o PPCI-Plano de Prevenção Contra Incêndio, que afeta a segurança de todos os moradores do Condomínio. No item 3.23 este programa foi detalhado para um entendimento das exigências legais, mas este trabalho é bastante complexo e deve ser executado por profissional legalmente habilitado. A legislação determina que Engenheiros e Arquitetos são os profissionais habilitados, no entanto recomenda-se que também seja confiada a um profissional que tenha a especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho para que amplie sua análise preventiva sobre os demais riscos do ambiente

A parte mais negligenciada, e que oferece maiores riscos, é a que diz respeito à manutenção. As principais NRs envolvidas são a NR 10, NR 18, NR 33 e NR 35. Estas normas, como diversas outras, buscam definir um sistema de gerenciamento da segurança da atividade. Recomendam procedimentos, definem exigências mínimas definem treinamentos e exigem documentos comprobatórios, de forma que se crie uma filosofia preventiva

Os trabalhos mais comuns são: manutenção, reformas ou alterações em sistemas elétricos; manutenção e limpeza de calhas; manutenção, reforma ou troca de telhados; pintura ou troca de revestimentos de fachadas; limpeza, impermeabilização ou revestimento de reservatórios de água. Ao abordar cada norma, foram resumidas as principais exigências e onde a intervenção de profissional legalmente habilitado é exigida.

Em todas as tarefas que envolvam estas NRs, a administração deve exigir o ASO- Atestado de Saúde Ocupacional, os certificados de treinamento dos profissionais, as análises de risco e as ARTs. Na abordagem das Normas, foram relacionados vários documentos exigidos para comprovar o cumprimento dos procedimentos de segurança. A administração do Condomínio deve arquivar cópias de todos estes documentos (alguns por até vinte anos conforme apontado), para que sirvam como garantia de que a administração tomou todas as providências exigidas para preservar a saúde e segurança dos trabalhadores.

Concluindo, apesar de não envolver sofisticadas instalações tecnológicas, podemos perceber que os trabalhos de manutenção de Condomínio oferecem sérios

riscos à saúde e segurança dos trabalhadores, e até mesmo de moradores, que se não forem encarados de forma profissional, oferecendo salvaguardas adequadas, podem ser tão perigosos quanto uma grande planta industrial que hoje adota todos os cuidados necessários para evitar acidentes e passivos.

5.REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 1-Disposições Gerais-** Brasília, 2009. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR1.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 2-Inspeção Prévia-** Brasília 1983. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR2.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 3- Embargo e Interdição-**Brasília 2011. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR3.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 4-Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho-** Brasília 2016. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 5- Comissão Interna de Prevenção de Acidentes-** Brasília 2011. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR5.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 6- Equipamento de Proteção Individual (EPI)-** Brasília 2015. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 7- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional-** Brasília 2013. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-07-programas-de-controle-medico-de-saude-ocupacional-pcmso>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 8- Edificações-** Brasília 2011. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR8.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 9-Programa de Prevenção de Riscos Ambientais-** Brasília 2016. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR09/NR-09-2016.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 10- Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade-** Brasília 2016. Disponível em:

<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR-10-atualizada-2016.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 11- Transporte, Movimentação, Armazenamento e Manuseio de Materiais-** Brasília 2016. Disponível em:

<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-11-transporte-movimentacao-armazenagem-e-manuseio-de-materiais>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 12- Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos-** Brasília 2016. Disponível em:

<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-12-seguranca-no-trabalho-em-maquinas-e-equipamentos>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 13- Caldeiras, vasos de pressão e tubulações-** Brasília 2014. Disponível em:

<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-13-caldeiras-vasos-de-pressao-e-tubulacoes>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 14- Fornos-** Brasília 1983. Disponível em:

<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR14.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 15- Atividades e Operações Insalubres-** Brasília 2014. Disponível em:

<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-15-atividades-e-operacoes-insalubres>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 16- Atividades e Operações Perigosas-** Brasília 2015. Disponível em:

<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR16.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 17 Ergonomia-** Brasília 2007. Disponível em:

<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-17-ergonomia>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 18- Condições e Meio Ambiente em Trabalho na Indústria da Construção-** Brasília 2015. Disponível em:

<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-18-condicoes-e-meio-ambiente-de-trabalho-na-industria-da-construcao>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 20- Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis-** Brasília 2014. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-20-seguranca-e-saude-no-trabalho-com-inflamaveis-e-combustiveis>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 23- Proteção Contra Incêndios-** Brasília 2011. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR23.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 24- Condições Sanitárias e Conforto nos Locais de Trabalho-** Brasília 1993. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR24.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 26- Sinalização e Segurança-** Brasília 2015. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR26.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 28- Fiscalização e Penalidades-** Brasília 2016. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR-28-atualizada-2016.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 33- Segurança e Saúde no Trabalho em Espaço Confinado-** Brasília 2012. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR33.pdf>

Ministério do Trabalho. Segurança e Saúde no Trabalho. Normas Regulamentadoras. **NR 35- Trabalho em Altura-** Brasília 2016. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-35-trabalho-em-altura>

Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto Lei Nº 5452 Capítulo V Da Segurança e Medicina do Trabalho. Consolidação das Leis do Trabalho.** Brasília 1977. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del5452.htm

Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei 6514 Alteração do Capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho.** Brasília 1977. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6514.htm

Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria 3214. Aprova as Normas Regulamentadoras NR-do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. Brasília 1978. Disponível em <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/839945.pdf>

Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei 10406. Institui o Código Civil Brasileiro.** Brasília 2002. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm

Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto Lei 2848. 1940. Código Penal. Título II Do Crime, Artigo 13. Redação da Lei 7902. 1984. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del2848compilado.htm

Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Constituição da República Federativa do Brasil. Capítulo II, Dos Direitos Sociais Artigo 7º XXVIII. Brasília 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm

Corpo de Bombeiros Militar RS. **Resolução Técnica de Transição CBMRS**. Porto Alegre 2015. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.cbm.rs.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F09%2FRESOLU%25C3%2587%25C3%2583O-DE-TRANSI%25C3%2587%25C3%2583O.pdf>

Corpo de Bombeiros Militar RS. **Resolução Técnica Nº 02 Terminologias aplicada a segurança contra incêndio CBMRS**-Porto Alegre 2014. Disponível em: https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.cbm.rs.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F05%2FRT_CBMRS_-NR_-02-TERMINOLOGIA_-APLICADA_-SEGURANCA_CONTRA_-INCENDIO.pdf

Corpo de Bombeiros Militar RS. **Resolução Técnica Nº 05 Parte 01-Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndio na Forma Completa CBMRS**. Porto Alegre 2016. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.cbm.rs.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F08%2FRTCBMRS-n%25C2%25BA-05-Parte-01-2016-Vers%25C3%25A3o-corrigida-em-22-08-2016.pdf>

Corpo de Bombeiros Militar RS. **Resolução Técnica Nº 05 Parte 07-Processo de segurança contra incêndio-edificações existentes, históricas e tombadas CBMRS**. Porto Alegre 2014. Disponível em: https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.cbm.rs.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F05%2FRT_CBMRS_-NR_-05_-PARTE_-07_-EDIFICACOES_EXISTENTES_-HIST_TOMBADAS.pdf

Corpo de Bombeiros Militar RS. **Resolução Técnica Nº 05 parte 03-Plano simplificado de prevenção e proteção contra incêndio PSPPCI – CBMRS**. Porto Alegre 2016. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.cbm.rs.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F03%2FRTCBMRS-n%25C2%25BA-05-Parte-03-2016-Vers%25C3%25A3o-corrigida.pdf>

Corpo de Bombeiros Militar RS. **Resolução Técnica Nº 11 parte 1-Saídas de emergência CBMRS**. Porto Alegre 2016. Disponível em: <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.cbm.rs.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F09%2FRTCBMRS-n.%25C2%25BA-11-Parte-01-2016-Sa%25C3%25ADdas-de-Emerg%25C3%25AAnCIA-Vers%25C3%25A3o-corrigida.pdf>

Corpo de Bombeiros Militar RS. **Resolução Técnica Nº 14 Extintores de incêndio CBMRS**. Porto Alegre 2016. Disponível em:

<https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.cbm.rs.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F04%2FRTCBMRS-N%25C2%25BA-14-2016-EXTINTORES-DE-INC%25C3%258ANDIO.pdf>

Corpo de Bombeiros Militar RS. **Resolução Técnica Nº 34 Das penalidades e suas aplicações CBMRS**. Porto Alegre 2016. Disponível em:

<https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.cbm.rs.gov.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F03%2FRTCBMRS-n.%25C2%25BA-34-20161.pdf>