# INTRODUÇÃO À SAÚDE OCUPACIONAL



Elaborado pelo Prof. Leonardo Sapucaia

## MANUAL DE SAÚDE OCUPACIONAL

Dentro das perspectivas dos direitos fundamentais do trabalhador em usufruir de uma boa e saudável qualidade de vida, na medida em que não se pode dissociar os direitos humanos e a qualidade de vida, verifica-se, gradativamente, a grande preocupação com as condições do trabalho. A primazia dos meios de produção em detrimento da própria saúde humana é fato que, infelizmente, vem sendo experimentado ao longo da história da sociedade moderna. É possível conciliar economia e saúde no trabalho. As doenças aparentemente modernas (stress, neuroses e as lesões por esforços repetitivos), já há séculos vem sendo diagnosticadas. Os problemas relacionados com a saúde intensificam-se a partir da Revolução Industrial. As doenças do trabalho aumentam em proporção a evolução e a potencialização dos meios de produção, com as deploráveis condições de trabalho e da vida das cidades.

A OIT - Organização Internacional do Trabalho, em 1919, com o advento do Tratado de Versalhes, objetivando uniformizar as questões trabalhistas, a superação das condições subumanas do trabalho e o desenvolvimento econômico, adota seis convenções destinadas à proteção da saúde e à integridade física dos trabalhadores (limitação da jornada de trabalho, proteção à maternidade, trabalho noturno para mulheres, idade mínima para admissão de crianças e o trabalho noturno para menores). Até os dias atuais diversas ações foram implementadas envolvendo a qualidade de vida do trabalho, buscando intervir diretamente nas causas e não apenas nos efeitos a que estão expostos os trabalhadores. Em 1919, por meio do Decreto Legislativo nº 3.724, de 15 de janeiro de 1919, implantaram-se serviços de medicina ocupacional, com a fiscalização das condições de trabalho nas fábricas. Com o advento da Segunda Guerra Mundial despertou-se uma nova mentalidade humanitária, na busca de paz e estabilidade social. Finda a Segunda Guerra Mundial, é assinada a Carta das Nações Unidas, em São Francisco, em 26 de junho de 1945, que estabelece nova ordem na busca da preservação, progresso social e melhores condições de vida das futuras gerações.

Em 1948, com a criação da OMS - Organização Mundial da Saúde, estabelece-se o conceito de que a "saúde é o completo bem-estar físico, mental e social, e não somente a ausência de afecções ou enfermidades" e que "o gozo do grau máximo de saúde que se

pode alcançar é um dos direitos fundamentais de todo ser humano.." Em 10 de dezembro de 1948, a Assembléia Geral das Nações Unidas, aprova a Declaração Universal dos Direitos Humanos do Homem, que se constitui uma fonte de princípios na aplicação das normas jurídicas, que assegura ao trabalhador o direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, as condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra ao desemprego; o direito ao repouso e ao lazer, limitação de horas de trabalho, férias periódicas remuneradas, além de padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e bem-estar. Contudo, a reconstrução pós-guerra induz a sérios problemas de acidentes e doenças que repercutem nas atividades empresariais, tanto no que se refere às indenizações acidentárias, quanto ao custo pelo afastamento de empregados doentes. Impunha-se a criação de novos métodos de intervenção das causas de doenças e dos acidentes, recorrendo-se à participação interprofissional.

Em 1949, a Inglaterra pesquisa a ergonomia, que objetiva a organização do trabalho em vista da realidade do meio ambiente laboral adequar-se ao homem. Em 1952, com a fundação da Comunidade Européia do Carvão e do Aço - CECA, as questões voltaram-se para a segurança e medicina do trabalho nos setores de carvão e aço, que até hoje estimula e financia projetos no setor.

Na década de 60 inicia-se um movimento social renovado, revigorado e redimensionado marcado pelo questionamento do sentido da vida, o valor da liberdade, o significado do trabalho na vida, o uso do corpo, notadamente nos países industrializados como a Alemanha, França, Inglaterra, Estados Unidos e Itália. Na Itália, a empresa Farmitália, iniciou um processo de conscientização dos operários quanto à nocividade dos produtos químicos e dos técnicos para a detecção dos problemas. A FIAT reorganiza as condições de trabalho nas fábricas, modificando as formas de participação da classe operária. Na realidade o problema da saúde do trabalhador passa a ser outra, desloca-se da atenção dos efeitos para as causas, o que envolve as condições e questões do meio ambiente. No início da década de 70, o Brasil é o detentor do título de campeão mundial de acidentes. E, em 1977, o legislador dedica no texto da CLT - Consolidação das Leis do Trabalho, por sua reconhecida importância Social, capítulo específico à Segurança e Medicina do Trabalho. Trata-se do Capítulo V, Título II, artigos 154 a 201, com redação da Lei nº 6.514/77.

O Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho, hoje denominado Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho, regulamenta os artigos contidos na CLT por meio da Portaria nº 3.214/78, criando trinta e quatro Normas Regulamentadoras - NRs. Com a publicação da Portaria nº 3214/78 se estabelece a concepção de saúde ocupacional. Em 1979, a Comissão Intersindical de Saúde do Trabalhador, promove a Semana de Saúde do Trabalhador com enorme sucesso e em 1980 essa comissão de transforma no Departamento Intersindical de Estudos e Pesquisas de Saúde e dos Ambientes do Trabalho. Os eventos dos anos seguintes enfatizaram a eliminação do risco de acidentes, da insalubridade ao lado do movimento das campanhas salariais. Os diversos Sindicatos dos Trabalhadores, como o das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas, tiveram fundamental importância denunciando as condições inseguras e indignas observadas no trabalho. Com a Constituição de 1988 nasce o marco principal da etapa de saúde do trabalhador no nosso ordenamento jurídico. Está garantida a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança. E, ratificadas as Convenções 155 e 161 da OIT, que também regulamentam ações para a preservação da Saúde e dos Serviços de Saúde do Trabalhador. As conquistas, pouco a pouco, vêm introduzindo novas mentalidades, sedimentando bases sólidas para o pleno exercício do direito que todos devem ter à saúde e ao trabalho protegido de riscos ou das condições perigosas e insalubres que põem em risco a vida, a saúde física e mental do trabalhador.

A proteção à saúde do trabalhador fundamenta-se, constitucionalmente, na tutela "da vida com dignidade", e tem como objetivo primordial a redução do risco de doença, como exemplifica o art. 7°, inciso XXII, e também o art. 200, inciso VIII, que protege o meio ambiente do trabalho, além do art. 193, que determina que "a ordem social tem como base o primado do trabalho, e como objetivo o bem-estar e a justiça sociais". Posteriormente, o Ministério do Trabalho, por meio da Portaria n° 3.067, de 12.04.88, aprovou as cinco Normas Regulamentadoras Rurais vigentes.

A Portaria SSST n° 53, de 17.12.97, aprovou a NR 29 - Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário. Atuando de forma tripartite o Ministério do Trabalho e Emprego, divulga para consulta pública a Portaria SIT/ SST n° 19 de 08.08.01, publicada no DOU de 13.08.01, para a criação da NR n° 30 - Norma Regulamentadora

de Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário. E, em 06.11.02 foi publicada no DOU a Portaria nº 30, de 22.10.02, da Secretaria de Inspeção do Trabalho, do MTE, divulgando para consulta pública proposta de texto de criação da Norma Regulamentadora Nº 31 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.

Os problemas referentes à segurança, à saúde, ao meio ambiente e à qualidade de vida no trabalho vêm ganhando importância no Governo, nas entidades empresariais, nas centrais sindicais e na sociedade como um todo. O Ministério do Trabalho e Emprego tem como meta a redução de 40% nos números de acidentes do trabalho no País até 2003.

Propostas para construir um Brasil moderno e competitivo, com menor número de acidentes e doenças de trabalho, com progresso social na agricultura, na indústria, no comércio e nos serviços, devem ser apoiadas. Para isso deve haver a conjunção de esforços de todos os setores da sociedade e a conscientização na aplicação de programas de saúde e segurança no trabalho. Trabalhador saudável e qualificado representa produtividade no mercado globalizado.

#### NR's - Normas Regulamentadoras

Uma Norma Regulamentadora (NR) objetiva explicitar a implantação das determinações contidas nos artigos 154 a 201 da CLT, para que sirvam de balizamento, de parâmetro técnico, às pessoas/empresas que devem atender aos ditames legais e que, também, devem observar o pactuado nas:

- Convenções/Acordos Coletivos de Trabalho de cada categoria;
- Convenções Coletivas sobre Prevenção de Acidentes em Indústrias de Máquinas Injetoras de Plástico;
- Indústrias de Prensas Mecânicas;
- Indústrias de Proteção, Tratamento e Transformação de Superfícies no Estado de São Paulo.

Considerando-se que as trinta e quatro normas existentes têm uma inter-relação entre si, o propósito é o de indicar efetivamente essa ocorrência, demonstrando na prática prevencionista, que muito pouco adianta atender uma Norma Regulamentadora sem levar em consideração a outra. O intuito é que os interessados tenham uma noção de todas as

Normas Regulamentadoras e que as empresas possam adequar-se às suas necessidades e peculiaridades. As NRs poderão ser obtidas, na íntegra, pelo site www.mpas.gov.br, Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho, além de publicações de inúmeros autores e de diversas editoras.

#### **RESUMO NRs:**

**NR01** - DISPOSIÇÕES GERAIS

NR02 - INSPEÇÃO PRÉVIA

**NR03** - EMBARGO OU INTERDIÇÃO

**NR04** - SERVIÇOS ESPECIALIZADOS EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA E EM MEDICINA DO TRABALHO - SESMT

NR05 - COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES - CIPA

NR06 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

**NR07** - PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO

NR08 - EDIFICAÇÕES

NR09 - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS - PPRA

NR10 - INSTALAÇÕES E SERVICOS EM ELETRICIDADE

**NR11** - TRANSPORTE, MOVIMENTAÇÃO, ARMAZENAGEM E MANUSEIO DE MATERIAIS

NR12 - MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

NR13 - CALDEIRAS E VASOS DE PRESSÃO

NR14 - FORNOS

**NR15** - ATIVIDADES E OPERAÇÕES INSALUBRES

**NR16** - ATIVIDADES E OPERAÇÕES PERIGOSAS

NR17 - ERGONOMIA

**NR18** - CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

**NR19** - EXPLOSIVOS

NR20 - LÍQUIDOS COMBUSTÍVEIS E INFLAMÁVEIS

NR21 - TRABALHO A CÉU ABERTO

NR22 - TRABALHOS SUBTERRÂNEOS

NR23 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

NR24 - CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO

NR25 - RESÍDUOS INDUSTRIAIS

**NR26** - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

NR27 - REGISTRO PROFISSIONAL DO TÉCNICO DE SEGURANÇA DO

TRABALHO NO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

NR28 - FISCALIZAÇÃO E PENALIDADES

NR29 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO PORTUÁRIO

NR30 - SEGURANCA E SAÚDE NO TRABALHO AQUAVIÁRIO

**NR31-** SEGURANÇA E SAÚDE NASATIVIDADES DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQÜICULTURA.

**NR32 -** SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE.

NR33 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM ESPAÇOS CONFINADOS

#### NORMAS REGULAMENTADORAS

Portaria Nº 3.214/78, SSST - Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho, atualmente, DSST - Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho, do Ministério do Trabalho e Emprego

#### NR1 - Disposições Gerais

Determina que as normas regulamentadoras, relativas à segurança e medicina do trabalho, obrigatoriamente, deverão ser cumpridas por todas as empresas privadas e públicas, desde que possuam empregados celetistas.

Determina, também, que o Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho é o órgão competente para coordenar, orientar, controlar e supervisionar todas as atividades inerentes. Dá competência às DRTs regionais, determina as responsabilidades do empregador e a responsabilidade dos empregados.

#### NR2 - Inspeção Prévia

Determina que todo estabelecimento novo deverá solicitar aprovação de suas instalações ao órgão regional do Ministério do Trabalho e Emprego, que emitirá o CAI - Certificado de Aprovação de Instalações, por meio de modelo pré-estabelecido.

#### NR3 - Embargo ou Interdição

A DRT poderá interditar/embargar o estabelecimento, as máquinas, setor de serviços se os mesmos demonstrarem grave e iminente risco para o trabalhador, mediante laudo técnico, e/ou exigir providências a serem adotadas para prevenção de acidentes do trabalho e doenças profissionais.

Caso haja interdição ou embargo em um determinado setor, os empregados receberão os salários como se estivessem trabalhando.

## NR4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho - SESMT

A implantação do SESMT depende da gradação do risco da atividade principal da empresa (Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE) e do número total de empregados do estabelecimento (Quadro 2).Dependendo desses elementos o SESMT deverá ser composto por um Engenheiro de Segurança do Trabalho, um Médico do Trabalho, Enfermeiro do Trabalho, Auxiliar de Enfermagem do Trabalho, Técnico de Segurança do Trabalho, todos empregados da empresa.

Atualmente, esta Norma está sendo revista pela Comissão Tripartite Paritária Permanente. A nova NR4 - Sistema Integrado de Prevenção de Riscos do Trabalho, pela Portaria nº 10, de 6 de abril de 2000. As novidades são os serviços terceirizados, o SEST próprio, o SEST coletivo e a obrigatoriedade de todo estabelecimento, mesmo com um empregado, ser obrigado a participar do programa.

#### NR5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA

Todas empresas privadas, públicas, sociedades de economia mista, instituições beneficentes, cooperativas, clubes, desde que possuam empregados celetistas, dependendo do grau de risco da empresa e do número mínimo de 20 empregados são obrigadas a manter a CIPA. Este dimensionamento depende da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE, que remete a outra listagem de número de empregados. Seu objetivo é a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, tornando compatível o trabalho com a preservação da saúde do trabalhador.

A CIPA é composta de um representante da empresa - Presidente (designado) e representantes dos empregados, eleitos em escrutínio secreto, com mandato de um ano e direito a uma reeleição e mais um ano de estabilidade.

#### NR6 - Equipamentos de Proteção Individual - EPIs

As empresas são obrigadas a fornecer aos seus empregados equipamentos de proteção individual, destinados a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador.

Todo equipamento deve ter o CA - Certificado de Aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego e a empresa que importa EPIs também deverá ser registrada junto ao

Departamento de Segurança e Saúde do Trabalho, existindo para esse fim todo um processo administrativo.

#### NR7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO

Trata dos exames médicos obrigatórios para as empresas.

São eles exame admisisional, exame periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função, demissional e exames complementares, dependendo do grau de risco da empresa, ou empresas que trabalhem com agentes químicos, ruídos, radiações ionizantes, benzeno etc., a critério do médico do trabalho e dependendo dos quadros na própria NR7, bem como, na NR15, existirão exames específicos para cada risco que o trabalho possa gerar.

#### NR8 - Edificações

Esta norma define os parâmetros para as edificações, observando-se a proteção contra a chuva, insolação excessiva ou falta de insolação. Deve-se observar as legislações pertinentes nos níveis federal, estadual e municipal.

### NR9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA

Esta norma objetiva a preservação da saúde e integridade do trabalhador, através da antecipação, avaliação e controle dos riscos ambientais existentes, ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em vista a proteção ao MEIO AMBIENTE e RECURSOS NATURAIS.

Leva-se em conta os Agentes FÍSICOS, QUÍMICOS e BIOLÓGICOS. Além desses agentes, destacamos também, os Riscos Ergonômicos e os Riscos Mecânicos.

É importante manter esses dados no PPRA, a fim de as empresas não sofrerem ações de natureza civil por

danos causados ao trabalhador, mantendo-se atualizados os Laudos Técnicos e o Perfil Profissiográfico Previdenciário.

#### NR10 - Instalações e Serviços de Eletricidade

Trata das condições mínimas para garantir a segurança daqueles que trabalham em instalações elétricas, em suas diversas etapas, incluindo projeto, execução, operação, manutenção, reforma e ampliação, incluindo terceiros e usuários.

Esta Norma encontra-se sob consulta pública para a sua revisão.

#### NR11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais

Destina-se a Operação de Elevadores, Guindastes, Transportadores Industriais e Máquinas Transportadoras.

#### NR12 - Máquinas e Equipamentos

Determina as instalações e áreas de trabalho; distâncias mínimas entre as máquinas e os equipamentos; dispositivos de acionamento, partida e parada das máquinas e equipamentos. Contém Anexos para o uso de Motoserras, Cilindros de Massa etc.

No Estado de São Paulo, as empresas devem observar a Convenção Coletiva para Melhoria das Condições de Trabalho em Prensas e Equipamentos Similares, Injetoras de Plásticos e Tratamento Galvânico de Superfícies nas Indústrias Metalúrgicas no Estado de São Paulo, assinada em 29.11.02, em vigência a partir de 28.01.03.

#### NR13 - Caldeiras e Vasos de Pressão

É de competência do engenheiro especializado nas atividades referentes a projeto de construção, acompanhamento de operação e manutenção, inspeção e supervisão de inspeção de caldeiras e vasos de pressão.

Norma que exige treinamento específico para os seus operadores, contendo várias classificações e categorias, nas especialidades, devido, principalmente, ao seu elevado grau de risco.

#### NR14 - Fornos

Define os parâmetros para a instalação de fornos; cuidados com gases, chamas, líquidos. Deve-se observar as legislações pertinentes nos níveis federal, estadual e municipal.

#### NR15 - Atividades e Operações Insalubres

Considerada atividade insalubre, a exemplo da NR16-Atividades Perigosas, quando ocorre além dos limites de tolerância, isto é intensidade, natureza e tempo de exposição ao agente, que não causará dano a saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral.

As atividades insalubres estão contidas nos anexos da Norma e são considerados os agentes: Ruído contínuo ou permanente; Ruído de Impacto; Tolerância para Exposição ao Calor; Radiações Ionizantes; Agentes Químicos e Poeiras Minerais.

Tanto a NR15 quanto a NR16 dependem de perícia, a cargo do médico ou do engenheiro do trabalho, devidamente credenciado junto ao Ministério do Trabalho e Emprego.

#### NR16 - Atividades e Operações Perigosas

Também considerada quando ocorre além dos limites de tolerância.

São as atividades perigosas aquelas ligadas a Explosivos, Inflamáveis e Energia Elétrica.

#### NR17 - Ergonomia

Esta norma estabelece os parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas, máquinas, ambiente, comunicações dos elementos do sistema, informações, processamento, tomada de decisões, organização e consequências do trabalho.

Observe-se que as LER - Lesões por Esforços Repetitivos, hoje denominada DORT - Doença Osteomuscular, relacionada ao trabalho constituem o principal grupo de problemas à saúde, reconhecidos pela sua relação laboral. O termo DORT é muito mais abrangente que o termo LER, constante hoje das relações de doenças profissionais da Previdência.

# NR18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT

O PCMAT é o PPRA da Construção civil.

Resume-se no elenco de providências a serem executadas, em função do cronograma de uma obra, levando-se em conta os riscos de acidentes e doenças do trabalho e as suas respectivas medidas de segurança.

#### NR19 - Explosivos

Determina parâmetros para o depósito, manuseio e armazenagem de explosivos.

#### NR20 - Líquidos Combustíveis e Inflamáveis

Define os parâmetros para o armazenamento de combustíveis e inflamáveis.

#### NR21 - Trabalho a céu aberto

Define o tipo de proteção aos trabalhadores que trabalham sem abrigo, contra intempéries (insolação, condições sanitárias, água etc.).

#### NR22 - Trabalhos subterrâneos

Destina-se aos trabalhos em minerações subterrâneas ou a céu aberto, garimpos, beneficiamento de minerais e pesquisa mineral.

Nesses trabalhos é necessário ter um médico especialista em condições hiperbáricas. Esta atividade possui várias outras legislações complementares.

#### NR23 - Proteção contra Incêndios

Todas as empresas devem possuir proteção contra incêndio; saídas para retirada de pessoal em serviço e/ou público; pessoal treinado e equipamentos. As empresas devem observar as normas do Corpo de Bombeiros sobre o assunto.

#### NR24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais do Trabalho

Todo estabelecimento deve atender as denominações desta norma, que o próprio nome contempla. E, cabe a CIPA e/ou ao SESMT, se houver, a observância desta norma. Deve-se observar, também, nas Convenções Coletivas de Trabalho de sua categoria se existe algum item sobre o assunto.

#### NR25 - Resíduos Industriais

Trata da eliminação dos resíduos gasosos, sólidos, líquidos de alta toxidade, periculosidade, risco biológico, radioativo, a exemplo do césio em Goiás. Remete às disposições contidas na NR15 e legislações pertinentes nos níveis federal, estadual e municipal.

#### NR26 - Sinalização de Segurança

Determina as cores na segurança do trabalho como forma de prevenção evitando a distração, confusão e fadiga do trabalhador, bem como cuidados especiais quanto a produtos e locais perigosos.

## NR27 - Registro Profissional do Técnico de Segurança no Ministério do Trabalho e Emprego

Todo técnico de segurança deve ser portador de certificado de conclusão do 2º grau de Técnico de Segurança e Saúde no Trabalho, com currículo do Ministério do Trabalho e Emprego, devidamente registrado através das DRTs regionais.

#### NR28 - Fiscalização e Penalidades

Toda norma regulamentadora possui uma gradação de multas, para cada item das normas. Estas gradações são divididas por número de empregados, risco na segurança e risco em medicina do trabalho.

O agente da fiscalização, baseado em critérios técnicos, autua o estabelecimento, faz a notificação, concede prazo para a regularização e/ou defesa.

Quando constatar situações graves e/ou iminentes ao risco à saúde e à integridade física do trabalhador propõe à autoridade regional a imediata interdição do estabelecimento.

#### NR29 - Segurança e Saúde no Trabalho Portuário

Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Portuário: Tem por objetivo Regular a proteção obrigatória contra acidentes e doenças profissionais, facilitar os primeiro socorros a acidentados e alcançar as melhores condições possíveis de segurança e saúde aos trabalhadores portuários. As disposições contidas nesta NR aplicam-se aos trabalhadores portuários em operações tanto a bordo como em terra, assim como aos demais trabalhadores que exerçam atividades nos portos organizados e instalações portuárias de uso privativo e retroportuárias, situadas dentro ou fora da área do porto organizado. A sua existência jurídica está assegurada em nível de legislação ordinária, através da Medida Provisória nº 1.575-6, de 27/11/97, do artigo 200 da CLT, o Decreto nº 99.534, de 19/09/90 que promulga a Convenção nº 152 da OIT.

#### NR30 - Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário

Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário : Aplica-se aos trabalhadores de toda embarcação comercial utilizada no transporte de mercadorias ou de passageiros, na navegação marítima de longo curso, na cabotagem, na navegação interior, no serviço de reboque em alto-mar, bem como em plataformas marítimas e fluviais, quando em deslocamento, e embarcações de apoio marítimo e portuário. A observância desta Norma Regulamentadora não desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições legais com relação à matéria e outras oriundas de convenções, acordos e contratos coletivos de trabalho.

# NR31- Segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, extração florestal e aquicultura

Estabelece os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma a tornar compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aqüicultura com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho. A sua existência jurídica é assegurada por meio do artigo 13 da Lei nº. 5.889, de 8 de junho de 1973.

#### NR32 - Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde

Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde: Tem por finalidade estabelecer as diretrizes básicas para a implementação de medidas de proteção à segurança e à saúde dos trabalhadores dos serviços de saúde, bem como daqueles que exercem atividades de promoção e assistência à saúde em geral.

#### NR33 - Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados

Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados: Tem como objetivo estabelecer os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nestes espaços.

#### **CIPA**

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) é um instrumento que os trabalhadores dispõem para tratar da prevenção de acidentes do trabalho, das condições do ambiente do trabalho e de todos os aspectos que afetam sua saúde e segurança. A CIPA é regulamentada pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) nos artigos 162 a 165 e pela Norma Regulamentadora 5 (NR-5), contida na portaria 3.214 de 08.06.78 baixada pelo Ministério do Trabalho.

A constituição de órgãos dessa natureza dentro das empresas foi determinada pela ocorrência significativa e crescente de acidentes e doenças típicas do trabalho em todos os países que se industrializaram.

A CIPA é composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com o dimensionamento previsto, ressalvadas as alterações disciplinadas em atos normativos para setores econômicos específicos.

No Brasil, esta participação, prevista na CLT, se restringe a CIPA, onde os trabalhadores formalmente ocupam metade de sua composição após eleições diretas e anuais.

#### **OBJETIVOS:**

O objetivo básico da CIPA é fazer com que empregadores e empregados trabalhem conjuntamente na tarefa de prevenir acidentes e melhorar a qualidade do ambiente de trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

A CIPA também tem por atribuição identificar os riscos do processo de trabalho e elaborar o mapa de risco, com a participação do maior número de trabalhadores e com a assessoria do SESMT.

#### PPRA - Programa de Prevenção de riscos Ambientais

O Programa de Prevenção de Riscos Ambientais ou PPRA é um programa estabelecido pela Norma Regulamentadora NR-9, da Secretaria de Segurança e Saúde do Trabalho, do Ministério do Trabalho.

Este programa tem por objetivo, definir uma metodologia de ação que garanta a preservação da saúde e integridade dos trabalhadores face aos riscos existentes nos ambientes de trabalho.

A legislação de segurança do trabalho brasileira considera como riscos ambientais, agentes físicos, químicos e biológicos. Para que sejam considerados fatores de riscos ambientais estes agentes precisam estar presentes no ambiente de trabalho em determinadas

concentrações ou intensidade, e o tempo máximo de exposição do trabalhador a eles é determinado por limites pré estabelecidos.

#### Agentes de Risco

Agentes físicos - são aqueles decorrentes de processos e equipamentos produtivos podem ser:

- Ruído e vibrações;
- Pressões anormais em relação a pressão atmosférica;
- Temperaturas extremas ( altas e baixas);
- Radiações ionizantes e radiações não ionizantes.

Agentes químicos são aquelas decorrentes da manipulação e processamento de matérias primas e destacam-se:

- Poeiras e fumos;
- Névoas e neblinas;
- Gases e vapores.

Agentes biológicos são aqueles oriundos da manipulação, transformação e modificação de seres vivos microscópicos, dentre eles:

• Genes, bactérias, fungos, bacilos, parasitas, protozoários, vírus, e outros.

#### Objetivos do programa (PPRA)

O objetivo primordial e final é evitar acidentes que possam vir a causar danos à saúde do trabalhador, entretanto existem objetivos intermediários que assegurarão a consecução da meta final.

#### Objetivos intermediários:

- Criar mentalidade preventiva em trabalhadores e empresários.
- Reduzir ou eliminar improvisações e a "criatividade do jeitinho".
- Promover a conscientização em relação a riscos e agentes existentes no ambiente do trabalho.
- Desenvolver uma metodologia de abordagem e análise das diferentes situações ( presente e futuras) do ambiente do trabalho.
- Treinar e educar trabalhadores para a utilização da metodologia.

#### Metodologia

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

- Antecipação e reconhecimento dos riscos;
- Estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle;
- Avaliação dos riscos e da exposição dos trabalhadores;
- Implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia;
- Monitoramento da exposição aos riscos;
- Registro e divulgação dos dados.

#### Obrigatoriedade da implementação do PPRA

A Legislação é muito ampla em relação ao PPRA, as atividades e o número de estabelecimentos sujeitos a implementação deste programa são tão grandes que torna impossível a ação da fiscalização e em decorrência disto muitas empresas simplesmente ignoram a obrigatoriedade do mesmo.

A lei define que todos empregadores e instituições que admitem trabalhadores como empregados são obrigadas a implementar o PPRA.

Em outras palavras, isto significa que praticamente toda atividade laboral onde haja vinculo empregatício está obrigada a implementar o programa ou seja : indústrias; fornecedores de serviços; hotéis; condomínios; drogarias; escolas; supermercados; hospitais; clubes; transportadoras; magazines etc.

Aqueles que não cumprirem as exigências desta norma estarão sujeitos a penalidades que variam de multas e até interdições.

Evidentemente que o PPRA tem de ser desenvolvido especificamente para cada tipo de atividade, sendo assim, torna-se claro que o programa de uma drogaria deve diferir do programa de uma indústria química.

Fundamentalmente o PPRA visa preservar a saúde e a integridade dos trabalhadores por meio da prevenção de riscos, e isto significa:

• antecipar; reconhecer; avaliar e controlar

riscos existentes e que venham a ser introduzidos no ambiente do trabalho.

#### Opções de implementação do programa

Para uma grande indústria que possui um organizado Serviço Especializado de Segurança, a elaboração do programa não constitui nenhum problema, para um supermercado ou uma oficina de médio porte, que por lei não necessitam manter um SESMT, isto poderá vir a ser um problema.

As opções para elaboração, desenvolvimento, implementação do PPRA são :

- Empresas com SESMT neste caso o pessoal especializado do SESMT será responsável pelas diversas etapas do programa em conjunto com a direção da empresa.
- Empresas que não possuem SESMT nesta situação a empresa deverá contratar uma firma especializada ou um Engenheiro de Segurança do Trabalho para

desenvolvimento das diversas etapas do programa em conjunto com a direção da empresa.

#### Precauções e cuidados

A principal preocupação é evitar que o programa transforme-se no principal objetivo e a proteção ao trabalhador transforme-se em um objetivo secundário.

Muitas empresas conseguem medir a presença de algum agente em partes por bilhão (ppb) e utilizam sofisticados programas de computador para reportar tais medidas, entretanto não evitam e não conseguem evitar que seus trabalhadores sofram danos a saúde.

Algumas empresas de pequeno e médio porte, não possuindo pessoas especializadas em seus quadros, contratam serviços de terceiros que aproveitam a oportunidade para vender sofisticações tecnológicas úteis para algumas situações e absolutamente desnecessárias para outras (algo como utilizar uma tomografia computadorizada para diagnosticar unha encravada).

O PPRA é um instrumento dinâmico que visa proteger a saúde do trabalhador e, portanto deve ser simples pratico, objetivo e acima de tudo facilmente compreendido e utilizado.

## PPP – PERFIL PROFISSIOGRÁFICO PREVIDENCIÁRIO

O Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) é um formulário com campos a serem preenchidos com todas as informações relativas ao empregado, como por exemplo, a atividade que exerce, o agente nocivo ao qual é exposto, a intensidade e a concentração do agente, exames médicos clínicos, além de dados referentes à empresa.

O formulário deve ser preenchido pelas empresas que exercem atividades que exponham seus empregados a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação

de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física (origem da concessão de aposentadoria especial após 15, 20 ou 25 anos de contribuição). Além disso, todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais e do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, de acordo com Norma Regulamentadora nº 9 da Portaria nº 3.214/78 do MTE, também devem preencher o PPP.

O PPP deve ser preenchido para a comprovação da efetiva exposição dos empregados a agentes nocivos, para o conhecimento de todos os ambientes e para o controle da saúde ocupacional de todos os trabalhadores.

É necessário o preenchimento do PPP, pelas empresas, para todos os empregados. De acordo com a Instrução Normativa/INSS/DC nº 99 de 05/12/2003, após a implantação do PPP em meio magnético, pela Previdência Social, esse documento será exigido para todos os segurados, independentemente do ramo de atividade da empresa e da exposição a agentes nocivos.

A comprovação da efetiva exposição a agentes nocivos será feita mediante formulário próprio do INSS, o Perfil Profissiográfico Previdenciário, que será preenchido pela empresa ou seu preposto com base em Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT) expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança do trabalho, para fins de comprovação da exposição a agentes nocivos prejudiciais à saúde ou à integridade física.

As cooperativas de produção, em que seus cooperados no exercício das atividades sejam expostos a condições especiais, deverão elaborar o PPP dos cooperados conforme a Instrução Normativa/INSS/DC nº 087, de 27 de março de 2003. O PPP das cooperativas de trabalho serão elaborados com base nas informações fornecidas pela empresa contratante.

A apresentação do LTCAT será exigida para os períodos de atividade exercida sob condições especiais apenas a partir de 14 de outubro de 1996, exceto no caso do agente nocivo ruído, que exige apresentação de laudo para todos os períodos declarados.

Quando houver o desligamento do empregado, a empresa é obrigada a fornecer uma cópia autêntica do PPP ao trabalhador, sob pena de multa, caso não o faça.

### Observação:

De acordo com a Instrução Normativa/INSS/DC nº 99, de 05/12/2003, a partir de 1º de janeiro de 2004 a comprovação do exercício de atividade especial será feita pelo PPP, emitido pela empresa com base em laudo técnico de condições ambientais de trabalho expedido por médico do trabalho ou engenheiro de segurança. O PPP contemplará, inclusive, informações pertinentes aos formulários acima, os quais deixarão de ter eficácia.

A empresa (ou equiparada à empresa) deverá elaborar PPP de forma individualizada para seus empregados, trabalhadores avulsos e cooperados expostos a agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais à saúde ou à integridade física, considerados para fins de concessão de aposentadoria especial. E ainda, para fins de concessão de benefícios por incapacidade, a partir de 1º de janeiro de 2004, a Perícia Médica do INSS poderá solicitar o PPP à empresa, com vistas à fundamentação do reconhecimento técnico do nexo causal e para avaliação de potencial laborativo, objetivando o processo de reabilitação profissional.

A exigência da apresentação do LTCAT será dispensada a partir de 1º de janeiro de 2004, data da vigência do PPP, devendo, entretanto, permanecer na empresa à disposição da Previdência Social. Entretanto, para períodos laborados até 31 de dezembro de 2003, será aceito o DIRBEN-8030 (antigo SB-40, DISES-BE 5235, DSS-8030), desde que emitido até essa data. Quando o PPP for apresentado contemplando períodos laborados até 31 de dezembro de 2003, não é necessária a apresentação do DIRBEN-8030 (antigo SB-40, DISES-BE 5235, DSS-8030).

## PCMSO – PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL

O PCMSO é um programa que especifica procedimentos e condutas a serem adotadas pelas empresas em função dos riscos aos quais os empregados se expõem no ambiente de trabalho. Seu objetivo é prevenir, detectar precocemente, monitorar e controlar possíveis danos à saúde do empregado. Implementar o PCMSO é importante sobretudo para cumprir a legislação em vigor. Além disso, você pode estar prevenindo possíveis conseqüências jurídicas decorrentes do aparecimento de doenças ocupacionais, como processos cíveis, criminais e previdenciários.

O médico do trabalho, fará o reconhecimento prévio dos riscos ocupacionais existentes na empresa em função das atividades desenvolvidas. O PCMSO deve estar articulado com todas as normas regulamentadoras , principalmente a NR-9 (PPRA).

Todas as empresas que possuam empregados, independente do tamanho e grau de risco, desde que regidos pela CLT são obrigadas a implantar o PCMSO. Excluem-se desta

\* Grau de Risco 1 e 2 (conforme NR-04) que possuam até 25(vinte e cinco) funcionários.

obrigatoriedade de indicar médico coordenador deste Programa as Empresas:

- \* Grau de Risco 3 e 4 com até 10 funcionários.
- \* Empresas de Grau de Risco 1 e 2 que possuam 25 (vinte e cinco) a 50(cinqüenta) funcionários, poderão estar desobrigadas de indicar Médico Coordenador, desde que essa deliberação seja concedida através de negociação coletiva.
- \* Empresas de Grau de Risco 3 e 4 que possuam 10(dez) a 20(vinte) funcionários poderão estar desobrigados de indicar médico coordenador, desde que essa deliberação seja concedida através de negociação coletiva.

O Ministério do Trabalho através da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho entende que " todos os trabalhadores devem ter o controle de sua saúde de acordo com os riscos a que estão expostos. Além de ser uma exigência legal prevista no artigo 168 da CLT, está respaldada na convenção 161 da Organização Internacional do Trabalho - OIT,

respeitando princípios éticos morais e técnicos ".

A responsabilidade pela implementação desse Programa é única e total do Empregador, devendo ainda zelar pela sua eficácia e custear despesas, além de indicar médico do trabalho para coordenar a execução do mesmo.

No caso dos trabalhadores temporários o empregador responsável pelo PCMSO é a Empresa contratada para fornecer mão de obra temporária.

#### **ESTRUTURA**

- Identificação da empresa (razão social; CNPJ; ramo de atividade e grau de risco (**NR4**); nº de funcionários, turnos de trabalho, etc.)
- Definição dos riscos ambientais ( avaliação sensitiva; mapa de risco; avaliação ambiental, etc.)
- Programação técnica ( exames clínicos; exames de apoio diagnóstico com base nos riscos detectados.)
- Avaliações especiais ( ações preventivas em doenças não ocupacionais.)
- Tabulação de dados (relatório anual e avaliações epidemiológicas.)

#### **DESENVOLVIMENTO**

- Avaliação sensitiva do ambiente
- \* Visita à empresa para a análise do processo produtivo.
- \* Estudo profissiográfico em todos os setores da empresa, para reconhecimento dos riscos de possíveis agravos a saúde.
- \* Riscos físicos ( ruído, calor, frio, radiações )

- \* Riscos químicos ( solventes, produtos químicos )
- \* Riscos biológicos (bactérias, fungos, vírus)
- \* Atitudes antiergonômicas (erros posturais.) \*

#### - Exames médicos

- \* Tipos (admissional, periódico, retorno ao trabalho, mudança de função, demissional.)
- \* Conteúdo (avaliação clínica, exames complementares.)
- \* Periodicidade (variável de acordo com o grau de risco.)

#### - Programação técnica de exames complementares

\* Indicação de procedimentos médicos e de auxilio diagnóstico de acordo com os riscos existentes.

#### \* Exemplos:

Ruído-----Audiometria,

Poeira mineral-----Raio X de tórax.

Radiação ionizante-----Hemograma.

Chumbo Plumbemia.

Fumos plásticos-----Espirometria.

\* Observação: não colocar riscos genéricos (ex: stress.)

### - Atestado de saúde ocupacional (A.S.O.)

\* Em duas vias ( uma para o trabalhador outra para a empresa ) e deve conter (identificação, riscos

ocupacionais específicos, procedimentos médicos realizados, aptidão para o trabalho, nome

examinador e do coordenador.

## - Tabulação de dados

- \* Prontuário Médico: de responsabilidade do coordenador (manter por 20 anos ).
- \* Informações de sigilo garantido (Código de Ética Médica).
- \* Estes dados geram um relatório anual que deve ser apreciado pela **CIPA** da empresa e possibilita ao coordenador um plano de trabalho para o próximo ano.

## **AÇÕES DE SAÚDE**

- \* Ações decorrentes dos levantamentos epidemiológicos realizados pelo relatório anual.
- \* Palestras (alcoolismo, tabagismo, hipertensão, diabetes, **DST**/AIDS, doenças oculares, etc.).

## REFERÊNCIAS

CAMPOS, José Luiz Dias e CAMPOS, Adelina Bitelli Dias. **Responsabilidade Penal,** Civil e Acidentária do Trabalho. Edit. LTR, 4ª ed. Atualizada.

CARRION, Valentin. **Comentários à Consolidação das Leis do Trabalho**. Edit. Saraiva, 24ª Edição.

COUTO, Hudson de Araújo. In Ergonomia Aplicada ao Trabalho - A máquina humana. Volume I, 1998.

GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. Edit. LTR 2000.

JORGE NETO, Francisco Ferreira e CAVALCANTE, Jouberto de Quadros Pessoa. **Responsabilidade e as Relações do Trabalho**. Edit. LTR, 1998.

LAVILLE, A. In Ergonomia. EPU, 1976.

MANUAIS DE LEGISLAÇÃO, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. Edit. Atlas, 47ª Edição.

MICHEL, Oswaldo. Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais. Edit. LTR/2000.

MONTEIRO, Antonio Lopes e BERTAGNI, **Acidentes do Trabalho e Doenças Profissionais**, Edit. Saraiva, 2ª ed. Atualizada.

OLIVEIRA, José de. Acidentes do Trabalho. Edit. Saraiva, 3ª Edição.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador**. Edit. LTR, 3ª. Edição.

PAIXÃO, Floriceno e PAIXÃO, Luiz Antonio C. **A Previdência Social em perguntas e respostas.** Edit. Síntese, 37ª Edição.

SALIBA, Tuffi Messias e CORRÊA, Márcia Angelin Chaves. **Insalubridade e Periculosidade, Aspectos Técnicos e Práticos.** Edit. LTR, 6ª Edição.