

# NORMAS REGULAMENTADORAS EM CANTEIROS DE OBRA DE EDIFICAÇÕES VERTICAIS NA GRANDE JOÃO PESSOA

Nelma Mirian Chagas de Araújo  
Escola Técnica Federal da Paraíba  
Av. 1º. de Maio, 720 - Jaguaribe - 58.015-430 - João Pessoa - PB  
(083) 241-2200 Ramal 270

Gibson Rocha Meira  
Escola Técnica Federal da Paraíba  
Av. 1º. de Maio, 720 - Jaguaribe - 58.015-430 - João Pessoa - PB  
(083) 241-2200 Ramal 270

## Resumo

*Este trabalho apresenta um diagnóstico sobre o cumprimento das Normas Regulamentadoras nas empresas construtoras de edificações verticais da grande João Pessoa, tendo como base observações realizadas nos seus canteiros de obra. Os resultados apontam deficiências significativas, quanto ao cumprimento das Normas Regulamentadoras (NR's), provenientes do desconhecimento da existência destas normas e/ou do seu conteúdo, bem como da pequena fiscalização por parte dos órgãos governamentais competentes. Assim, conclui-se que estas empresas ainda não perceberam a importância do cumprimento destas NR's, no que se refere à Segurança do Trabalho e à Prevenção de Acidentes em canteiros de obra. Para que estas empresas percebam este fato, são necessárias ações em diversos planos, começando pela adoção de mecanismos, por parte dos órgãos governamentais competentes, que esclareçam estas empresas quanto à existência das NR's e seu conteúdo, bem como de uma postura mais exigente e fiscalizadora por parte destes órgãos..*

## 1. Introdução

As Normas Regulamentadoras são normas respaldadas por lei e que tratam de assuntos específicos, como por exemplo medicina e segurança do trabalho. Estas, particularmente, apresentam as disposições

legais sobre segurança e medicina do trabalho a serem cumpridas pelo empregador e empregados, bem como as respectivas sanções pelo seu descumprimento. Elas têm por objetivo melhorar as condições de trabalho, reduzindo os índices de acidentes e doenças profissionais, resultando em benefícios para o empregado e, conseqüentemente, para a empresa.

Este trabalho é parte integrante de uma pesquisa que elaborou um diagnóstico sobre a aplicação de Normas Regulamentadoras que tratam da segurança e medicina do trabalho, e a implantação de Programas de Segurança em canteiros de obra de edificações verticais da grande João Pessoa. O mesmo aborda, de forma específica, o cumprimento destas Normas Regulamentadoras nos canteiros de obra de 11 (onze) empresas, mostrando a postura das empresas construtoras com relação ao uso destas normas.

Como instrumentos de pesquisa, foram utilizados: um questionário, aplicado junto às diretorias técnicas das empresas, e um roteiro de observações, elaborado de acordo com as disposições das Normas Regulamentadoras voltadas para canteiros de obra, abordando as atividades que vão desde a fase de implantação do canteiro de obra, até a sua desmobilização.

## 2. As Normas Regulamentadoras no ambiente dos canteiros de obra

De acordo com a Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977, que altera o



capítulo V da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), e a portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978, que aprova as Normas Regulamentadoras (NR's) relativas à segurança e medicina do trabalho, estas são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), o que é o caso da construção civil.

No entanto, a observância destas normas não desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições que tratam de segurança e medicina do trabalho, inclusas em códigos de obras ou regulamentos sanitários dos Estados ou Municípios, e outras, provenientes de convenções coletivas de trabalho.

É importante ressaltar que o termo "empresa", aqui empregado, não caracteriza que as NR's devam ser observadas apenas pelos empregadores, mas por todos que a fazem.

Atualmente dispõe-se de 27 (vinte e sete) normas que regulamentam temas voltados para a medicina e segurança do trabalho, nos mais diversos setores produtivos. No âmbito deste trabalho, que teve como ambiente de pesquisa os canteiros de obra, vistos pela NR-1 (1995, p. 22) como sendo as áreas de trabalho, fixas ou temporárias, responsáveis pelo apoio e execução das obras de construção, reparo ou demolição, apenas 7 (sete) NR's foram abordadas, tratando dos seguintes temas: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), Equipamento de Proteção Individual (EPI), Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), Máquinas e Equipamentos, Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Sinalização de Segurança.

### **2.1. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)**

A NR-5 (1995, p. 58), prevê que todas as empresas de construção civil, que possuam *mais de vinte empregados*, ficam obrigadas a organizar e manter em

funcionamento, por estabelecimento, uma Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).

A CIPA tem como objetivos, dentre outros, observar e relatar condições de riscos no ambiente de trabalho, solicitar medidas para eliminar os riscos existentes e/ou neutralizar os mesmos, discutir os acidentes ocorridos, encaminhando ao empregador o resultado da discussão, solicitando medidas que previnam acidentes semelhantes e, ainda, orientar os demais operários quanto à prevenção de acidentes.

Os resultados desta pesquisa revelam que todos os canteiros de obra de construção de edificações verticais possuem CIPA. Entretanto, estas podem ser consideradas inoperantes, pois não cumprem com suas atribuições. Este comportamento vai desde a não realização de reuniões, de acordo com calendário enviado à Delegacia Regional do Trabalho (DRT), quando da sua instalação, até a falta de promoção, divulgação e zelo pela observância das normas de segurança e medicina do trabalho.

Outro fato constatado é o desconhecimento da existência desta NR, bem como do seu conteúdo, pelos membros da CIPA. Aproximadamente 64% dos membros pesquisados sabem da existência desta NR, mas não conhecem o seu conteúdo, enquanto que o restante desconhece até mesmo a sua existência.

Este comportamento contribui para que os empregados demorem a despertar interesse pela prevenção de acidentes e de doenças ocupacionais, e, conseqüentemente, a adotar comportamento preventivo sistemático durante o trabalho.

### **2.2. Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

De acordo com a NR-6 (1995, p. 78) considera-se Equipamento de Proteção Individual (EPI), como todo dispositivo de uso individual destinado a proteger a saúde e a integridade física do trabalhador. Todos (empregadores, empregados, fabricantes e órgãos governamentais) devem cumprir suas

obrigações quanto ao uso, fabricação e fiscalização dos EPI's.

Estas obrigações envolvem: aquisição e fornecimento gratuito ao empregado, por parte do empregador, do tipo de EPI adequado à atividade a ser desempenhada; uso obrigatório do EPI, e apenas para a finalidade a que se destina, pelo empregado; comercialização somente de EPI's portadores de Certificados de Aprovação pelos fabricantes e, finalmente, a fiscalização do uso adequado e da qualidade do EPI, pelos órgãos governamentais.

Os Certificados de Aprovação são certificados emitidos, pelo Ministério do Trabalho e Administração (MTA), após realização de ensaios a fim de avaliar a eficiência, durabilidade e comodidade do EPI.

De acordo com a pesquisa realizada, os EPI's são fornecidos gratuitamente aos operários, por todas as empresas pesquisadas. No entanto, em 73% destas, os operários utilizam EPI's de forma inadequada, por falta de esclarecimentos quanto à finalidade e à forma adequada de uso dos equipamentos. Esclarecimentos estes que poderiam facilmente ser realizados por pessoas qualificadas (técnicos de segurança, por exemplo), através de treinamentos, no próprio local de utilização do equipamento, ou através de exposições de filmes e slides, em local apropriado (refeitório, por exemplo).

Por outro lado, mesmo nas empresas onde os operários utilizam adequadamente o EPI, não há qualquer esclarecimento quanto ao uso e finalidade do mesmo.

Isto ocorre pelo fato das empresas acreditarem que os equipamentos por elas utilizados, não necessitam de qualquer tipo de treinamento, e que este representa apenas diminuição da produtividade e aumento do custo da obra.

Outro fato constatado na pesquisa, é que 18% das empresas desconhecem a existência desta norma, enquanto que 82% sabem da sua existência mas não conhecem seu conteúdo.

Este fato contribui para que, na compra dos EPI's pelo empregador, 64% das empresas pesquisadas adotem, prioritariamente, os seguintes critérios: menor preço, disponibilidade no mercado e qualidade. Critérios como a existência do Certificado de Aprovação e a finalidade a que se destina o EPI, são considerados secundários.

### **2.3. Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)**

A elaboração e implementação de um Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), por parte de todos os empregadores que admitam trabalhadores como empregados, de acordo com a NR-7 (1995, p. 86), tem por obrigação e objetivo a promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

O mesmo deve ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores, especialmente os identificados nas avaliações previstas nas demais Normas Regulamentadoras.

Durante a pesquisa, observou-se que todas as empresas pesquisadas contratam médicos para realizar os exames dos seus operários, pois não possuem em seu quadro de funcionários nenhum médico do trabalho. Isto contribui para que os exames realizados por estes profissionais sejam aleatórios, ou melhor, não tenham nenhuma característica de acompanhamento, pois um mesmo operário pode ser avaliado, em um determinado período, por diferentes profissionais.

Outro fato constatado é que os exames realizados, por esses médicos, são apenas o admissional, o periódico e o demissional, não sendo realizados os de retorno ao trabalho e o de mudança de função, como recomenda esta norma.

Todas as empresas desconhecem a existência desta norma, e admitem que só realizam os exames citados anteriormente, por exigência da DRT.

Este comportamento contribui para que doenças, ocupacionais ou não, só sejam detectadas em estados já avançados e,

consequentemente, hajam prejuízos tanto para o empregado quanto para o empregador.

#### **2.4. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)**

A NR-9 (1995, p. 92) expõe a obrigatoriedade, quanto à elaboração e implementação de um Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), por parte de todos os empregadores que admitam trabalhadores como empregados, visando a preservação da saúde e da integridade física e mental 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.

Esta norma observa, ainda, que as ações do PPRA devem ser desenvolvidas no âmbito de cada estabelecimento da empresa, sob a responsabilidade do empregador e com a participação dos empregados.

Observou-se que apenas duas empresas elaboraram o PPRA para seus canteiros de obra, apesar de todas terem conhecimento da existência desta NR. No entanto, mesmo as que elaboraram o PPRA, admitem que só o fizeram por exigência do órgão fiscalizador competente, a DRT. Admitem ainda, que não fazem o desenvolvimento do mesmo, como também não efetuam as medidas de controle por ele indicado, por desconhecerem as disposições da NR-9 e não acreditarem nas medidas de controle indicadas no mesmo.

Portanto, estes programas, quando existem, ficam apenas no papel, não contribuindo de forma alguma para o controle e prevenção de acidentes, já que suas medidas de controle não são executadas por estas empresas.

#### **2.5. Máquinas e Equipamentos**

A NR-12 (1995, p. 102) regulamenta que as máquinas e os equipamentos utilizados em uma obra devem ser instalados, vistoriados e manuseados de

acordo com as normas técnicas pertinentes a cada caso.

Nos canteiros de obra visitados, no que se refere a utilização de máquinas e equipamentos, não foram encontradas irregularidades que comprometessem a saúde e a segurança dos trabalhadores.

Entretanto, a sistemática de trabalho adotada pelas empresas, não envolve o uso de procedimentos formais para a instalação, manutenção e desmontagem de máquinas e equipamentos, de autoria da própria empresa ou até mesmo de outras empresas. Estes procedimentos nada mais são do que rotinas a serem executadas, durante a instalação, manutenção e desmontagem, das máquinas e equipamentos.

A utilização destes procedimentos não é tratada na NR correspondente, mas o seu emprego favorece ao surgimento de um padrão seguro de comportamento, diante das situações por eles abordados e, portanto, configuram-se de relevante importância para o controle e a prevenção de acidentes, bem como para a vida útil de máquinas e/ou equipamentos.

#### **2.6. Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**

A Norma Regulamentadora que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, NR-18 (1995, p. 212), estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

Portanto, sem menosprezar as demais, esta norma é a de maior importância para a construção civil, como também é a mais voltada para os canteiros de obra. Ela exige o cumprimento de recomendações, quanto a segurança do trabalho e conforto do operário, em todas as etapas de execução da obra e em todos os ambientes existentes em um canteiro de obra. Daí a importância de conhecê-la completamente e de cumprir suas

disposições, pois, agindo desta forma, os acidentes de trabalho diminuem e o operário trabalhará em um ambiente com maior conforto e segurança.

Esta pesquisa revela que todas as empresas sabem da existência desta NR, e atestam conhecer o seu conteúdo.

Quanto aos ambientes que devem constar em um canteiro, especificados por esta NR, observou-se que todas as empresas possuem: instalações sanitárias, alojamento, cozinha, vestiário e refeitório. Os quais se encontram em satisfatórias condições de higiene e limpeza.

Por outro lado, de acordo com a NR-18 (1995, p. 213), empresas com mais de 50 (cinquenta) ou mais trabalhadores, devem possuir ambulatório. Nenhum canteiro pesquisado cumpre esta disposição, apesar de todos possuírem, em média 63 (sessenta e três) operários.

São encontradas, também, irregularidades, em todos os canteiros, quanto às dimensões destes ambientes, sendo mais evidentes as que dizem respeito ao pé-direito das instalações sanitárias (inferior a 2,50 m) e a área mínima (inferior a 3,00 m<sup>2</sup>), por módulo de cama/armário e circulação, nos alojamentos.

As empresas alegam que estas irregularidades são decorrentes da falta de espaço para a implantação destes ambientes, já que, em média, nas obras de edificações verticais, aproximadamente, 45% da área total do terreno é ocupada pela construção, e o restante é pavimentada.

Em 27% dos canteiros visitados, as instalações elétricas provisórias também não estão em conformidade com esta norma, pois apresentam fios descobertos e têm alturas inferiores às especificadas.

A proteção contra incêndio, em todos os canteiros pesquisados, é deficiente, pois apresentam dimensionamento insuficiente, das unidades de combate (extintores), para a área e tipos de riscos existentes. Como também não existem operários que saibam manusear, de forma correta, estas unidades.

Quanto a organização e limpeza, os canteiros pesquisados não apresentam

entulhos no seu interior, e os materiais como brita, areia, tijolos e ferro, estão muito bem distribuídos, facilitando assim, a movimentação de operários, máquinas, equipamentos e automóveis, contribuindo para evitar acidentes de trabalho.

Portanto, pelo acima exposto, verifica-se que estas empresas ainda não alcançaram os objetivos desta NR, e oferecem aos seus operários um ambiente de trabalho com medidas de controle, de riscos e de conforto, pontuais, ou seja, alguns ambientes estão em conformidade com esta NR, e outros não.

## 2.7. Sinalização de Segurança

Segundo a NR-20 (1995, p. 281), devem ser adotadas cores e/ou placas de segurança em estabelecimentos ou locais de trabalho, a fim de indicar e advertir acerca de riscos existentes. A utilização das cores não dispensa o emprego de outras formas de prevenção de acidentes. Entretanto, o uso das mesmas deve ser o mais reduzido possível, com o intuito de não ocasionar distração, confusão e fadiga ao trabalhador.

As empresas pesquisadas, em sua totalidade, desconhecem a existência desta NR, e os seus canteiros apresentam sinalização muito deficiente quanto à segurança, haja visto que não existem placas de advertência em 55% destes canteiros.

As placas que são utilizadas são apenas de identificação (almoxarifado, escritório, sanitário, e outras). Este comportamento contribui para expor o operário a um maior número de riscos, por não advertí-lo quanto a existência dos mesmos (risco de quedas, perigo de contato ou acionamento acidental de partes móveis de máquinas e/ou equipamentos, existência de cargas suspensas e outros).

## 3. Considerações Finais

As empresas de construção de edificações verticais da grande João Pessoa, cumprem apenas algumas disposições das NR's aqui abordadas, por motivos que vão desde o desconhecimento de normas e do seu

conteúdo, até a não priorização de ações voltadas para a segurança, quando se tem conhecimento sobre o tema.

Isto indica que a melhoria deste quadro passa, em primeiro plano, por um maior esclarecimento das empresas sobre as NR's e seu conteúdo, onde os órgãos governamentais responsáveis podem desempenhar papel fundamental, na realização de cursos, palestras e treinamentos.

Por outro lado, há que se desenvolver uma fiscalização mais eficiente, haja visto que existem aspectos que as empresas têm conhecimento e simplesmente não cumprem.

Assim, podemos dizer que as Normas Regulamentadoras não são cumpridas satisfatoriamente pelas empresas de construção de edificações verticais da grande João Pessoa, por falta de conhecimento de sua existência, maiores esclarecimentos das suas disposições e pequena fiscalização por parte dos órgãos governamentais competentes, apesar do papel de fundamental importância, para a segurança do trabalhador, desempenhado por estas normas.

#### 4. Referências Bibliográficas

- [1]BRASIL. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à Segurança e Medicina do Trabalho. In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. p. 11-19.
- [2]BRASIL. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978. Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. p. 20-21.
- [3]Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (NR-5). In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. p. 58-77.
- [4]Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (NR-18). In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. p. 212-251.
- [5]Disposições Gerais (NR-1). In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. p. 21-23.
- [6]Equipamento de Proteção Individual (NR-6). In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. p. 78-85.
- [7]Máquinas e Equipamentos (NR-12). In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. p. 102-105.
- [8]Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (NR-7). In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p., p. 86-91.
- [9]Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (NR-9). In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. p. 92-96.
- [10]Sinalização de Segurança (NR-20). In: MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e medicina do trabalho. São Paulo: Atlas, 1995. 489 p. p. 281-285.