

A IMPORTÂNCIA DA NR 15 NA CONSTRUÇÃO CIVIL

ANDRÉ USINGER¹
ANDRÉIA ALVES BOTIN²

RESUMO: O presente estudo trata de uma pesquisa qualitativa, de caráter descritivo, com objetivo de analisar a importância da NR15 na construção civil. Esta norma tem como principal finalidade garantir a segurança dos colaboradores que exercem suas atividades em ambientes insalubres. Busca-se apresentar através de revisão de literatura a relevância desta norma no cotidiano. Citou-se sobre as principais dificuldades encontradas para a prática correta da norma. Para isso realizou-se um questionário com perguntas relacionadas à importância da norma e sua utilização, que deverá ser respondido tanto pelos colaboradores como pelo empregador. Assim através deste trabalho, foi possível ter uma visão mais ampla sobre o conhecimento e prática da norma NR 15 nos canteiros de obras. Para que desta forma seja possível enfatizar os conhecimentos mais necessários aos colaboradores.

Palavras-chaves: Insalubridade, Segurança e Saúde do trabalho.

THE IMPORTANCE OF NR 15 IN CIVIL CONSTRUCTION

ABSTRACT: The present study deals with a qualitative descriptive research aiming to analyze the importance of civil construction NR15. This standard is primarily intended to ensure the safety of employees who perform their activities in unhealthy environments. This article presents a systematic review of the literature on the relevance of this standard in daily life. It will be mentioned about the main difficulties encountered for the correct practice of the norm. For this, a questionnaire will be conducted with questions related to the importance of the standard and its use, which will be answered by employees as employers. Thus, through this work, it will be possible to have a broader view on the knowledge and practice of the NR 15 standard at construction sites. For this way it is possible to emphasize the most necessary knowledge for the collaborators.

Keys-words: Unhealthiness, NR15, Occupational Safety and Health.

1. INTRODUÇÃO

Nos últimos tempos foram observados grandes avanços na área da segurança, tanto em aspectos ambientais, tecnológicos, legais e organizacionais fazendo com que os

¹ Acadêmico de Graduação, Curso de Engenharia Civil, UNIFASIPE Centro Universitário, R. Carine, 11, Res. Florença, Sinop - MT. CEP: 78550-000. Endereço eletrônico:

² Professora Mestre em Agronomia, Curso de Engenharia Civil, UNIFASIPE Centro Universitário, R. Carine, 11, Res. Florença, Sinop - MT. CEP: 78550-000. Endereço eletrônico: andreia.botin@yahoo.com.br

níveis de acidentes diminuíssem gradativamente no Brasil e no mundo. Porém, ainda é notável as ocorrências de acidentes no trabalho, devido a este fato, foram sendo criadas práticas e programas para a minimização dos riscos (BLEY, TURBAY E JUNIOR, 2005).

Foi somente a partir da década de setenta que a preocupação com a segurança e a saúde do trabalhador, no Brasil, começou a ganhar a sua devida importância. Este fato ocorreu, pois nesta época o país passou a ser o recordista mundial em número de acidentes, devido às más condições do trabalho e da ausência de uma política preventiva eficiente (MICHEL, 2001).

Toda e qualquer empresa, privada ou pública que possuir funcionários regidos pela Consolidação das leis de trabalho (CLT), necessariamente devem possuir o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). O serviço é composto por profissionais com conhecimentos técnicos na área de Segurança e Saúde no trabalho (SST), proporcionando ao empregador e aos funcionários a assessoria cabível aos assuntos da sua área de atuação, promovendo a saúde e protegendo a integridade do trabalhador no seu local de trabalho, contudo, o governo brasileiro, com o objetivo padronizar tais documentos publicou a lei nº 6.514/77, que alterou o capítulo V do Título II da Consolidação das Leis dos Trabalhadores (CLT) e a portaria nº 3.214/78 que aprovou as Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego referente à segurança e a saúde do trabalho (SARAIVA, 2009).

As NRs, referentes à segurança e medicina do trabalho é de cumprimento obrigatório pelas empresas ou órgãos privados e públicos. A NR 15 deve ser aplicada no canteiro de obra para preservar a saúde do colaborador, para que com isso ele consiga desenvolver seu trabalho de forma segura e mais correta possível. Se em todas as obras a NR15 fosse aplicada corretamente diminuiria muitos dos processos trabalhistas, pois a insalubridade é uma das maiores causas de não conformidades na construção civil. A NR 15 é de suma importância na construção civil, pois devemos zelar pela saúde dos colaboradores pois os mesmos são a base do desenvolvimento das obras (ATLAS, 2010).

Essas normas foram adotadas com o intuito de diminuir os acidentes de trabalho, assim além da Constituição Federal e das legislações previstas na CLT, ainda há a legislação básica da Segurança do Trabalho, onde está contida as Normas Regulamentadoras, entre elas está a norma regulamentadora 15. A criação da NR 15 tem como finalidade descrever as operações e atividades insalubres no ambiente de trabalho, incluindo os limites de tolerância, buscando meios de proteção a essas exposições (TAVARES, 2009; PEIXOTO, 2011).

Neste contexto, entende-se que todo trabalhador deve realizar suas atividades em um ambiente de trabalho seguro que haja prevenção aos danos que podem ser causados por acidentes, proporcionando desta forma, que sua saúde não esteja em ameaça para que assim seu rendimento de trabalho seja o melhor possível (TAVARES 2012).

Alguns destes acidentes estão relacionados com atividades insalubres, das quais pode-se citar o manuseio de materiais tóxicos, a prestação de serviços mediante ruído excessivo e até mesmo a exposição prolongada ao calor. Essas atividades insalubres, podem ser classificadas dentro de três níveis, mínimo, médio e máximo. Assim, cada função possui o seu grau de insalubridade de acordo com a exposição de cada uma (BARBOSA, 2001).

Em contrapartida os acidentes acontecem pela falta de informação e conhecimento por parte do trabalhador. Desta forma, este trabalho irá explorar a insalubridade na construção civil, buscando suas causas, o nível de conhecimento sobre a NR 15 dentro do canteiro de obras e quais os meios o empregador deve adotar para diminuir estes riscos (ILDA, 2005).

Com este estudo busca-se apresentar quais são as maiores dificuldades de colocar em prática a NR 15 no canteiro de obra. A maioria das empresas de construção civil não

seguem a NR 15, algumas por não terem total conhecimento e informação da mesma, outras por trabalharem clandestinamente com colaboradores sem carteira assinada e principalmente porque os colaboradores não conhecem seus direitos.

Neste intuito, o objetivo geral deste trabalho é analisar as condições de trabalho de 6 empresas construção civil quanto à saúde e segurança dos trabalhadores, e avaliar a utilização e o nível de conhecimento dos mesmos sobre a norma regulamentadora 15 que rege esse setor.

2.REVISÃO DA LITERATURA

2.1 As Normas Regulamentadoras – NR

As Normas Regulamentadoras – NR - foram aprovadas pela Portaria N.º 3.214, 08 de junho de 1978 e dão as diretrizes básicas a serem seguidas em relação à segurança e medicina do trabalho. São de observância obrigatória por todas as empresas que possuem empregados regidos pela CLT.

NR 15 do TEM define o que são considerados agentes insalubres e condições de insalubridade. Esta norma é regulamentadora de atividades e operações insalubres, onde podem ser consideradas atividades insalubres toda e qualquer atividade laboral que possa expor a agentes que possam causar danos a sua saúde e tem como principal objetivo determinar quais atividades são consideradas de risco para o trabalhador. (OLIVEIRA, 2011).

Ainda pelo mesmo autor, pode-se dizer que qualquer dos agentes constantes na NR 15 estão intimamente ligados à NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, que é responsável por identificar e mensurar quais agentes ambientais presentes no ambiente de trabalho podem causar riscos ao trabalhador, a NR 15 se encarrega dos critérios de caracterização de insalubridade dessas atividades por meio de limites de tolerância (OLIVEIRA, 2011).

Entende-se por limite de tolerância, para os fins desta Norma, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará danos à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral (BRASIL, 2011).

É através do limite de tolerância que a gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SST), determina o nível de risco e estabelece parâmetros aceitáveis para evitar doenças ou outras complicações na saúde no trabalho. Ainda sobre os limites de tolerância, o Laudo Técnico das Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT) determina se os trabalhadores expostos aos ambientes insalubres poderão se aposentar mais cedo, como no caso de um agente exposto ao ruído ocupacional acima do limite de tolerância (BRASIL, 2011).

Para a aplicação dos limites de tolerância e definição do nível de insalubridade de determinadas atividades, são considerados o tempo de exposição, ou seja, se uma determinada exposição a determinado risco ocorre de forma habitual, onde o empregado fica exposto por tempo igual ou superior a metade da jornada de trabalho mensal (SESI, 2010).

Uma vez que a realização de atividades insalubres na construção civil implica no risco a saúde dos trabalhadores, surge a necessidade do aumento na remuneração do mesmo no sentido de tentar compensá-lo pela exposição ao perigo (ROUSSELLET, 1997).

O adicional de Insalubridade pode variar de acordo com o grau de tolerância. O pagamento pode variar de 10%, 20% ou 40% sobre o salário mínimo. O artigo 192 da CLT aponta como referência o salário mínimo da região. Entretanto este é um tema que causa muita polêmica. Isso porque há decisões judiciais que obrigam o pagamento do adicional com

base no salário do trabalhador ou até mesmo sobre o salário base da categoria (ALVES et al., 2009).

Portanto, quem define o percentual a ser pago a adicional insalubridade é o Ministério do Trabalho por meio de perícia técnica no local onde as atividades são exercidas.

Por fim, a importância da NR15 na construção civil se dá quando a mesma define se uma atividade laboral é insalubre ou não e principalmente fornece parâmetros para distinção de insalubridade e periculosidade.

2.2 A origem do adicional de insalubridade

O Adicional de Insalubridade foi criado pelo governo brasileiro em 1936 com a Lei Nº 185, porém já foram realizadas diversas modificações e encontra-se bem diferente nos dias de hoje.

Quando surgiu a NR 15, seu principal objetivo era instituir como forma de auxílio um pagamento adicional para ser usado pelos colaboradores para compra de alimentos, pois acreditava-se que pessoas melhor alimentadas tinham mais saúde e não ficavam doentes com frequência. Resultando então um melhor desempenho no trabalho, aumentando a produção e diminuindo os custos do empregador (BRASIL,1977).

Em 1943 foi criada a CLT a qual marcou muito as décadas seguintes, pois a mesma surgiu para aperfeiçoar as normas regulamentadoras. Um grande marco foi a criação do cargo de engenheiro de segurança do trabalho e atribuição aos médicos o ato de inspecionar os ambientes de trabalho e cobrar para que todas as normas fossem seguidas corretamente, visando a melhor condição de trabalho para o colaborador. No ano de 1968 foi aperfeiçoado o Adicional de Insalubridade. (BRASIL,1977).

Desde 1978 até os dias de hoje a NR 15 é responsável por determinar quais as atividades e operações se enquadram ao adicional de insalubridade.

2.3 Conceito de insalubridade

De acordo com Martins (2005), as atividades insalubres classificadas pela NR – 15, da Portaria nº 3.214/1978. A insalubridade para o autor, é evidenciada quando o empregado estiver exposto a agentes nocivos à saúde.

O conceito de insalubridade é definido pelo Artigo 189 da CLT como sendo as atividades ou operações que, por sua natureza, condições ou métodos de trabalho, exponham os empregados a agentes nocivos à saúde, acima dos limites de tolerância fixados em razão da natureza e da intensidade do agente e do tempo de exposição aos seus efeitos (BRASIL,1977).

Gonçalves (2006) mostra o que é necessário para a adequada caracterização legal do exercício insalubre, identificar quais as condições que causam danos à saúde do trabalhador detectadas no ambiente de trabalho.

A insalubridade pode ser classificada devido a presença de agentes físicos, químicos e biológicos. Na construção civil os agentes físicos e químicos são encontrados com maior frequência, pois o contato com poeiras, altas temperaturas, ruídos, agentes químicos como o pó de cimento, tinta e demais aditivos que são utilizados como matéria prima para os procedimentos nos canteiros de obra (BRASIL,1977).

Gonçalves (2006) evidencia as atividades que tenham uma exposição continua com os agentes nocivos de acordo com os anexos da NR 15, poderá ter seu trabalho caracterizado com o insalubre.

Impõe-se a realizar uma avaliação qualitativa no local de trabalho, para saber se o trabalho desenvolvido se encaixa na situação correspondente ao anexo da NR-15. Porém é

indevido a utilização de aparelhos de medição, até porque a NR 15 não fixou limites de tolerância para os agentes danosos à saúde.

Barros (2008) ressalta que o trabalho em condições insalubres, envolve maior perigo para o trabalhador e que por isso ocasiona um aumento na remuneração do empregado.

2.3 O adicional de insalubridade

O adicional de insalubridade é um benefício concedido aos trabalhadores que permanecem expostos à agentes prejudiciais à sua saúde e integridade física - exposição à insalubridade.

A partir do momento em que o trabalhador está submetido a níveis de exposição, independente do agente, acima do disposto na legislação vigente, no Brasil utiliza-se o disposto pela Norma Regulamentadora NR-15, torna-se obrigatório o pagamento de adicional de insalubridade pelo empregador, variando de 40% para insalubridade em grau máximo, 20% para insalubridade em grau médio e 10% para insalubridade em grau mínimo, estes percentuais são calculados sob o valor de um salário mínimo vigente. Caso um trabalhador estiver exposto a mais de um agente ele deverá optar pelo percentual mais alto de insalubridade, sendo que os mesmos não são cumulativos (ZEN, 2012).

A legislação trabalhista aborda sobre os percentuais a serem pagos ao trabalhador a título de adicional de insalubridade, quando as condições insalubres estiverem acima dos limites de tolerância previstos pelo Ministério do Trabalho na Norma Regulamentadora, incidente sobre o salário mínimo da região equivalente a 40% (quarenta por cento), para insalubridade de grau máximo; 20% (vinte por cento), para insalubridade de grau médio; 10% (dez por cento), para insalubridade de grau mínimo (CORRÊA; SALIBA, 2015).

A eliminação ou neutralização da insalubridade determinará a cessação do pagamento do adicional respectivo. Existe ainda uma súmula do Tribunal Superior do Trabalho, a qual diz que o trabalho executado, em caráter intermitente, em condições insalubres, não afasta, só por essa circunstância, o direito à percepção do respectivo adicional (SALIBA, 2007). O panorama atual quanto à questão da insalubridade ainda é deficitário. Apenas algumas empresas tratam o assunto com seriedade e possuem programas de acompanhamento ou até mesmo um Plano e Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA bem estruturado, que vise o reconhecimento dos agentes ambientais.

O direito ao adicional de insalubridade é concedido em circunstâncias de trabalho que apresentam riscos Físicos, Químicos ou Biológicos. O Ministério do Trabalho estabeleceu três critérios para a caracterização da insalubridade: avaliação quantitativa, qualitativa e inerente à atividade, e a lista ainda quais anexos relacionam-se com cada critério (ATLAS, 2010).

2.5 Serviços insalubres na construção civil

A Segurança do Trabalho na Construção Civil é uma das maiores preocupações de todos aqueles que trabalham diariamente em canteiros de obra. De acordo com a última atualização do Anuário Estatístico da Previdência Social, entre 2007 e 2013 foram registrados cinco milhões de acidentes de trabalho no Brasil. Os dados também mostraram que a construção civil é o quinto setor econômico com o maior número de acidentes e o segundo mais letal aos trabalhadores.

Em se tratando de segurança e saúde do trabalhador, diferente de outros setores, a indústria da construção civil apresenta uma série de particularidades que precisam ser observadas, dentre elas: alta rotatividade e baixa capacitação da mão de obra, uso extensivo de mão de obra terceirizada, métodos arcaicos de trabalho (que não necessariamente visam à

segurança do trabalhador), mudança da natureza do serviço de acordo com a etapa da obra e falta de tradição na elaboração de projetos de segurança.

A importância de se atentar para todos esses aspectos se dá no fato de que as soluções a serem elaboradas e adotadas para as atividades da construção civil são, muitas vezes, diferentes daquelas observadas em outros ramos de serviço.

Segundo Pantaleão (2016), acidente de trabalho é qualquer tipo de lesão corporal ou perturbação funcional, podendo chegar a óbito, a perda ou diminuição constante ou temporária da capacidade para o trabalho subdividindo estes acidentes como acidente de trabalho típico é o que acontece com a execução do trabalho a serviço da empresa e acidente de trajeto é o que acontece no caminho do seu domicílio até o local do seu trabalho, vice e verso ou desse para ele, porém observando sempre se a distância e o tempo de deslocamento são compatíveis com o percurso descrito do trajeto não excluindo a doença profissional ou do trabalho quando esta, é gerada ou provocada pela realização típica do trabalho a determinada atividade.

Acidentes e doenças ocupacionais representam uma perda significativa para o setor industrial e para o próprio trabalhador. Na construção civil, as causas mais frequentes dos acidentes de trabalho são provenientes de quedas, soterramentos e eletrocussão. Uma das ferramentas para reversão desse quadro é a implantação de programas de saúde e segurança devidamente ajustados à realidade do setor (PEIXOTO, 2011).

Portanto cabe ao Ministério do Trabalho e Emprego aprovar o quadro das atividades e operações insalubres e adotar normas sobre os critérios de caracterização da insalubridade, os limites de tolerância aos agentes agressivos, meios de proteção e o tempo máximo de exposição do empregado a esses agentes, nos termos do art. 190, da CLT.

De acordo com o Ministério do Trabalho os serviços insalubres na construção civil são: ruídos contínuo e intermitente, ruído de impacto, calor excessivo, radiações ionizantes, trabalho sob condições hiperbáricas, radiações não-ionizantes, vibrações excessivas, frio excessivo, umidade excessiva, gases e vapores, poeira minerais, agentes químicos e agentes biológicos (PEIXOTO, 2011).

Ainda que pedreiros manuseiem agentes químicos como cimento, só é considerado insalubre a fabricação e o transporte de cimento nas fases de grande exposição dos álcalis cáusticos (agente químico do cimento).

2.6 Segurança do trabalho no ambiente da construção civil

Em relação a segurança e saúde no trabalho, a legislação brasileira determina que as empresas elaborem uma quantidade significativa de documentos, os quais estão incluídas as ordens de serviços, inventários, laudos e programas específicos de segurança e saúde do trabalhador (BUONO NETO, 2002).

Durante o processo de construção ocorre contínua modificação de ambiente, de atividades e de trabalhadores e, devido à reestruturação do processo construtivo, os serviços de cada etapa da obra são executados por diferentes empreiteiras, o que pode acarretar duplicidade de comando e de responsabilidade pelas condições de trabalho. (NASCIMENTO, 2009).

O setor da construção civil e da indústria, envolve estruturas sociais, políticas e culturais. A maioria dos acidentes ocorridos neste setor estão associados a negligência dos trabalhadores, como também as condições inseguras que a empresa oferece (MEDEIROS, RODRIGUES, 2009).

Para Melo (1991) as condições de segurança do trabalho na construção civil brasileira observam-se um histórico de condições precárias, sendo os primeiros indicadores mais ou menos abrangentes são referentes ao período da ditadura militar, quando se convencionou que o Brasil seria campeão mundial de acidentes de trabalho. Nesse cenário, a construção civil ganhou notoriedade, especialmente pelas mortes nas grandes obras. Após a redemocratização, a situação não parece ter melhorado, permanecendo uma grande quantidade de acidentes e mortes na construção civil do país.

Nascimento (2009) comenta que as atividades da indústria da construção civil são consideradas perigosas e expõem os trabalhadores a variados riscos, conforme o tipo da construção, da etapa da obra e da forma de conduzir os programas e ações de segurança e saúde no trabalho.

Durante o processo construtivo se destacam claramente várias etapas de maior ou menor importância, causando uma série de riscos que poderão gerar acidentes. Cada uma delas apresenta particularidades e riscos exigindo determinados cuidados e equipamentos de proteção apropriados para prevenção de acidentes no trabalho. (NASCIMENTO, 2009).

3. MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Tipo de pesquisa

Do ponto de vista técnico, o estudo foi feito através de pesquisa bibliográfica. Trata-se de um estudo descritivo-exploratório de abordagem qualitativa.

A pesquisa bibliográfica é elaborada a partir de material já publicado, constituído principalmente de livros, artigos de periódicos e atualmente com material disponibilizado na internet (GIL 1999).

3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados se estabeleceu da seguinte forma: a primeira foi a pesquisa bibliográfica acerca da temática; a segunda tratou-se de uma pesquisa de campo realizada em canteiros de obras, através de um questionário respondido por todos os trabalhadores envolvidos na obra; por fim, a terceira etapa, se resume na conclusão desta análise.

Esta pesquisa não visa levantar e comparar dados quantitativos, mas sim, fornecer subsídios para que através de uma revisão bibliográfica se entenda a dificuldade em aplicar a NR 15 nos canteiros de obras de pequeno porte.

O questionário foi aplicado aos trabalhadores na hora de descanso dos mesmos, para que não houvesse interrupção do trabalho. As coletas dos dados foram obtidas nos meses de março e abril de 2020.

3.3 Descrição da pesquisa de campo

A pesquisa foi realizada individualmente em entrevistas estruturadas junto aos funcionários do canteiro de obras das empresas e junto ao setor de segurança e saúde quando as empresas o tiveram.

Para a realização deste trabalho, foi utilizado como estratégia de pesquisa um questionário, sendo o mesmo elaborado de forma a atender a finalidade específica do trabalho através de perguntas claras e objetivas relacionadas ao problema proposto, as perguntas foram elaboradas de modo que sejam de fácil interpretação, de maneira a objetivar as respostas.

Foram realizadas visitas semanais, no período de 1 mês, entre março e abril do ano de 2020. Foram elaboradas 25 questões, estas foram aplicadas em 6 canteiros de obras, sendo dois de pequeno, dois de médio e dois de grande porte, todos estes localizados na cidade de Sinop, Mato Grosso.

A intenção desse estudo foi analisar a aplicabilidade da NR 15 nesses canteiros bem como, o entendimento dos trabalhadores da construção civil quanto aos preceitos e normativas da segurança do trabalho, visando à compreensão da natureza e a complexidade do processo de implementação de princípios básicos das normativas específica da construção civil.

3.4 Caracterização das obras

Por medida de respeito não foram tiradas fotos dos canteiros de obras, bem como, divulgados os nomes dos responsáveis técnicos pelas obras, caso seja solicitado pelos mesmos.

Foi realizada uma breve caracterização descrevendo porte da construção, tamanho da área, número de funcionários, presença de responsável técnico e demais informações necessárias.

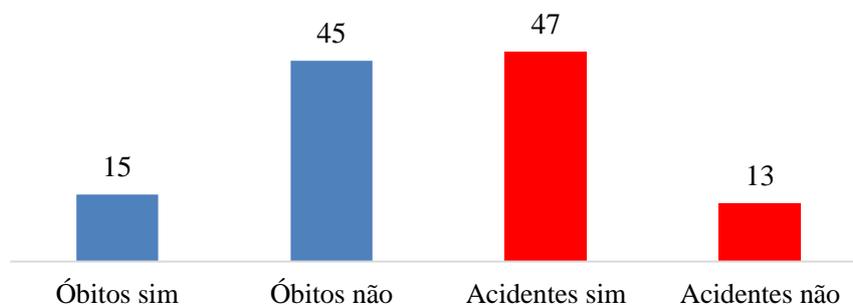
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados obtidos através da pesquisa de campo nos 6 canteiros de obras (pequeno, médio e grande porte), dos 60 funcionários que responderam o questionário, aproximadamente 7% tinham mais de 50 anos; 25% tinham entre 40 a 50 anos; 42% tinham entre 30 a 40 anos e 27% tinham entre 20 a 30 anos. Percebe-se que a maioria dos funcionários estão na faixa etária de 30 a 40 anos, uma faixa etária jovem.

Em relação a escolaridade, constatou-se que dos 60 funcionários, 32% tinham a conclusão do ensino fundamental; 68% tinham o ensino médio completo e, 8% dos funcionários que, tinham ensino superior, porém, não atuavam na área por não terem oportunidade. Ainda em relação ao grau de escolaridade, em conversa informal, os funcionários relataram que este item não era uma decisão importante para a admissão, mas sim a experiência comprovada em carteira atuando na área.

Ao perguntar se já presenciaram algum óbito e/ou acidente no trabalho, teve-se como resposta as informações contidas na figura 1.

Figura 1: Já presenciou algum óbito e/ou acidente no trabalho?



De acordo com a figura 1, é possível observar que dos 60 funcionários, 15 presenciaram óbitos no trabalho e 45 não. Em relação a terem vistos acidentes, 47 presenciaram e 13 não.

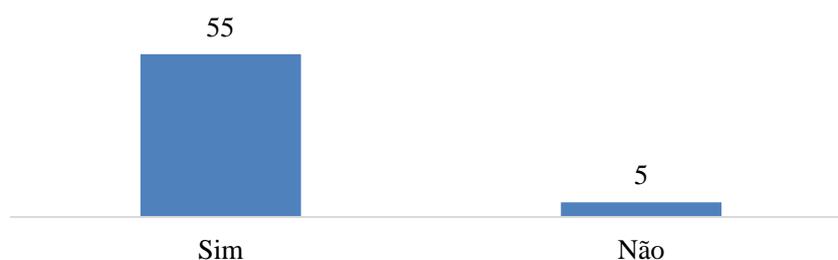
Quanto ao recebimento de equipamentos de proteção individual (EPI), todos responderam que, ao serem admitidos, receberam os equipamentos de segurança

Quanto a capacitação em relação ao uso correto dos EPIs, se tinham conhecimentos relativos as Normas Regulamentadoras e se receberam algum treinamento vinculado à Norma Regulamentadora 15, houve também unanimidade dos funcionários.

Todos os colaboradores responderam “Sim”, quando questionados se o engenheiro responsável pela obra fazia visitas regularmente; se o engenheiro fazia uso de EPIs quando presente nas obras; se há cobranças quanto ao uso de EPIs pela empresa; se há treinamentos oferecidos pela empresa referente à NR 15; se achavam importante a segurança no trabalho para resguardar e evitar acidentes de trabalho; se achavam importante investir em segurança do trabalho visando à prevenção de acidentes de trabalho; e se haviam um bom relacionamento entre os colegas e superiores.

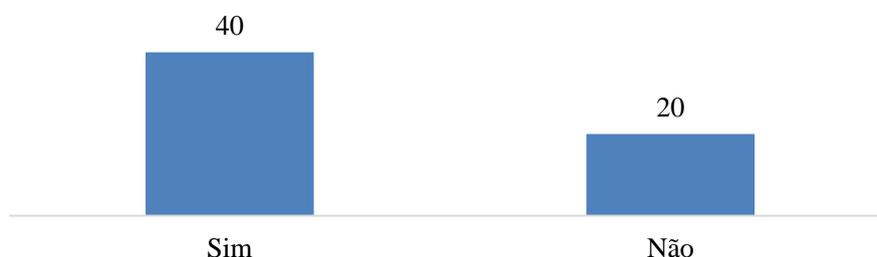
No entanto, quando questionados se o engenheiro era atuante na obra em que trabalhavam, 5 responderam que não, conforme observado na figura 2.

Figura 2: O Engenheiro é atuante na obra?



A justificativa, dos 5 funcionários não terem visto a participação do engenheiro na obra, se deve ao fato de terem recentemente começado a trabalhar nas construções. Contudo, quando questionados se achavam que o setor da construção civil está mais exposto a fatores de risco em relação a outros setores, obteve-se as respostas da figura 3.

Figura 3: Você acha que o setor da construção civil está mais exposto a fatores de risco em relação a outros setores?



De acordo com a figura 3, 40 funcionários responderam que “Sim”, que o setor da construção civil está mais exposto a fatores de risco em relação a outros setores e 20 achavam que “Não”.

Quando questionados se existiam uma certa resistência ao cumprimento das diretrizes estabelecidas pela empresa quanto aos quesitos de segurança no trabalho; se o cumprimento de todas as legislações trabalhistas e implantação de um sistema de gestão da segurança trariam uma efetiva segurança ao trabalhador, todos os funcionários responderam “Sim”.

E responderam “Sim”, quando questionados se são realizados exames admissionais na contratação de funcionários e se são realizados exames demissionais pela empresa no desligamento.

5. CONCLUSÕES

A partir da pesquisa pode-se compreender que a norma tem a finalidade de garantir uma maior segurança dos colaboradores que exercem suas atividades em ambientes de trabalho de risco.

Compreendeu-se que os trabalhadores na construção civil são expostos aos riscos do ambiente, das intempéries, de suas tarefas e das atividades dos colegas de trabalho.

Em geral, todos os canteiros de obra seguem o recomendado pela NR 15, sendo isto uma importante ferramenta para a gestão da construção civil. Funcionários bem assistidos no canteiro de obra se sentem mais seguros e saudáveis, resultando em um serviço com mais qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Glauber Francisco; PESSOA, João Paulo Alves; CAMPOS, Magno Silvério; MARIA, Robert Cruzoaldo. **Análise ergonômica na construção civil: estudo de caso sobre o alto índice de aversão aos EPI'S no posto de servente de pedreiro.** Disponível em: http://www.taranoia.com.br/academico/Arquivos/ANALISE_ERGONOMICA_NA_CONSTRUCAO_CIVIL.pdf. Acesso em 12 out. 2009.

ATLAS. **Manuais de legislação Segurança e medicina no trabalho.** 65ª ad. São Paulo: Atlas, 2010.

BARBOSA, Antônio Nunes Filho. **Segurança do trabalho e Gestão ambiental.** São Paulo, 2001.

BARROS, Alice Monteiro de. **Curso de Direito do Trabalho.** 3 Ed. São Paulo: LTr, 2008.

BLEY, Juliana Zilli. TURBAY, Julio César Ferri. JUNIOR, Odilon Cunha. **Comportamento seguro – Ciência e senso comum na gestão dos aspectos humanos em saúde e segurança no trabalho.** São Paulo. Rev Cipa. 2005.

BRASIL. **Ministério do Trabalho e Emprego. Norma Regulamentadora NR-15.** Manuais de Legislação Atlas, 68ª Edição, São Paulo: Editora Atlas, 2011d.

BRASIL, **Art. 189 da CLT. Redação conforme a Lei nº 6.514,** de 22.12.1977).
FANTINI NETO. R. **Higiene do Trabalho – Agentes Físicos.** Apostila de Especialização. UTFPR. Curitiba. 2010.

BUONO NETO, Antonio. **Guia prático para elaboração de laudos periciais em medicina do trabalho.** São Paulo: LTr, 2002.

GONÇALVES, Edwar Abreu. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho.** 3. Ed. São Paulo: LTR, 2006.

Gil, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ILDA, I. **Ergonomia: projeto e produção.** São Paulo, 2005.

MARTINS, Sérgio Pinto. **Direito do Trabalho.** 21 ed. São Paulo: Atlas, 2005

MEDEIROS, José Alysson Dehon Moraes. RODRIGUES, Celso Luiz Pereira. **A existência de riscos na indústria da construção civil e sua relação com o saber operário.** Paraíba, 2009.

MELO, M. C. G. **Contribuição ao estudo dos acidentes de trabalho na construção civil. 1991. 62 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1991.**

MICHEL, Oswaldo. **Acidentes do Trabalho e Doenças Ocupacionais**. São Paulo: LTr, 2001.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL. **Norma Regulamentadora n. 15. Atividades e Operações Insalubres**. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normasregulamentadoras/norma-regulamentadora-n-15-atividades-e-operacoes-insalubres> acesso em 03/06/2020.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. **Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador**. 6ª ed. São Paulo: LTr, 2011.

PANTALEÃO, Sergio, **ACIDENTE DE TRABALHO - RESPONSABILIDADE DO EMPREGADOR? – GUIA TRABALHISTA**. 2016. Disponível em: <http://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/acidente_resp_empregador.htm>. Acesso em: 26 de maio de 2020.

PEIXOTO, Neverton Hofstadler. **Segurança do Trabalho**. Rio Grande do Sul, 2011.

SALIBA, Tuffi Messias; CORRÊA, Márcia Angelim Chaves. **Insalubridade e Periculosidade: aspectos técnicos e práticos**. 14ª ed. São Paulo: LTr, 2004, 2015

SALIBA, T. M. **Manual Prático de Avaliação e Controle do Ruído**. São Paulo: LTr, 2004.

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 3. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI. **Manual de segurança e saúde no trabalho: Indústria da Construção Civil – Edificações. Serviço Social da Indústria – SESI. Divisão de Saúde e Segurança no Trabalho – DSST. Gerência de Segurança e Saúde no Trabalho – GSST. Edificações**. São Paulo: SESI, 2008. Disponível em: <http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/subsidios-nr18.pdf>. Acesso em 25 jul. 2010.

ROUSSELLET, Edison da Silva. **Segurança na obra. Manual de procedimentos para implantação e funcionamento de canteiros de obras**. Rio de Janeiro: Mauad/Seconci, 1997.

TAVARES, Cláudia Régia Gomes. **Segurança do trabalho I**. Noções de atividades e operações insalubres e perigosas. São Paulo, 2009.

TAVARES, J. da C. **Noções de prevenção e controle de perdas em segurança do trabalho**. 8. ed. São Paulo: SENAC, 2012.

ZEN, Tiago Augusto Faust. **Aplicação da Metodologia da Dose Semanal de Ruído na caracterização da Insalubridade de uma Molduraria**. 2012. 69 f. Monografia (Especialização em Segurança no Trabalho) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2012.

ANEXO**Questionário a ser aplicado**

OBRA _____

1. Qual a sua idade? () 20 a 30 () 30 a 40 () 40 a 50 () >50
2. Qual o seu grau de escolaridade? E.F () E.M ()
3. Você gosta de trabalhar na construção civil? () SIM () NÃO
4. Quanto tempo você trabalha nessa profissão? () – de 5 anos () + de 5 anos
5. Já presenciou algum óbito no trabalho? () SIM () NÃO
6. Já presenciou algum acidente de trabalho? () SIM () NÃO
7. Recebeu os Equipamento de Proteção Individual? () SIM () NÃO
8. Recebeu algum treinamento para usar o Equipamento de Proteção Individual? () SIM () NÃO
9. Você sabe o que são as Normas Regulamentadoras? () SIM () NÃO
10. Você recebeu algum treinamento vinculado à Norma Regulamentadora 15 (Atividades e operações insalubres)? () SIM () NÃO
11. O Engenheiro responsável pela obra faz visitas regularmente? () SIM () NÃO
12. O Engenheiro faz uso de EPIs? () SIM () NÃO
13. Há cobranças quanto ao uso de EPIs pela empresa? () SIM () NÃO
14. Há treinamentos oferecidos pela empresa referente à NR 15? () SIM () NÃO
15. Você acha importante a segurança no trabalho para resguardar e evitar acidentes de trabalho? () SIM () NÃO
16. Você acha importante investir em segurança do trabalho visando à prevenção de acidentes de trabalho? () SIM () NÃO
17. Existe um bom relacionamento entre os colegas e superior? () SIM () NÃO
18. O Engenheiro é atuante na obra? () SIM () NÃO
19. Você acha que o setor da construção civil está mais exposto a fatores de risco em relação a outros setores? () SIM () NÃO
20. Existe resistência ao cumprimento das diretrizes estabelecidas pela empresa quanto aos quesitos de segurança no trabalho? () SIM () NÃO
21. O cumprimento de todas as legislações trabalhistas e implantação de um sistema de gestão da segurança trariam uma efetiva segurança ao trabalhador? () SIM () NÃO
22. A segurança no trabalho é considerada na fase de concepção do empreendimento, e é uma das premissas que norteiam a elaboração de projetos? () SIM () NÃO
23. A empresa possui sistema de gestão da segurança que atendem estritamente a legislação ou seu sistema vai além das obrigações legais? () SIM () NÃO
24. São realizados exames admissionais na contratação de funcionários? () SIM () NÃO
25. São realizados exames demissionais pela empresa no desligamento da empresa? () SIM () NÃO