

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Produção

**SEGURANÇA NO TRABALHO EM OBRAS DE CONSTRUÇÃO
CIVIL: DIFERENTES PONTOS DE VISTA EM UMA MESMA
OBRA**

Joice Gabriela da Silva

Maringá - Paraná
Brasil

Universidade Estadual de Maringá
Centro de Tecnologia
Departamento de Engenharia de Produção

Segurança no Trabalho em Obras de Construção Civil:
Abordando Diferentes Pontos de Vista em uma Mesma Obra

Joice Gabriela da Silva

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de
Engenharia de Produção, do Centro de Tecnologia, da
Universidade Estadual de Maringá.
Orientador: Prof. Dr. Carlos Antônio Pizo

Maringá - Paraná
2015

DEDICATÓRIA

À minha família que sempre acreditou em mim, em especial minha mãe e minha irmã que sempre me deram apoio e não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa da minha vida.

RESUMO

É comum as pessoas passarem aproximadamente um terço do dia no trabalho, em alguns casos essa rotina chega a ser mais longa para funcionários que atuam na construção civil, isso pode ocorrer por diversos motivos, um deles é cumprir o cronograma da obra. Esses funcionários estão diariamente expostos a vários riscos ocupacionais, esses riscos não são os mesmos para todos, pois existem em uma mesma obra funcionários trabalhando em funções, atividades e níveis hierárquicos diferentes. Esse trabalho tem como objetivo analisar as percepções de diferentes trabalhadores com relação à segurança no trabalho em uma mesma obra. Uma coleta de dados obtida através de um questionário com quinze questões simples e diretas relacionadas ao tema, serviu de fonte para as análises. O trabalho buscou mostrar qual importância é dada a segurança no trabalho e quanto esses funcionários estão informados sobre o assunto. Os resultados obtidos com um questionário aplicado nos funcionários mostraram resultados positivos, não houve grande discrepância nas respostas.

Palavras chave: Segurança no Trabalho; Construção Civil; Coleta de Dados.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	ii
1 INTRODUÇÃO.....	1
1.1 Justificativa.....	3
1.2 Definição e delimitação do problema.....	3
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo geral	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
2 REVISÃO DE LITERATURA	5
2.1 Segurança no Trabalho	5
2.2 Acidente no Trabalho	6
2.3 Prevenção de Acidentes.....	7
2.4 Normas Regulamentadoras.....	8
2.4.1 Norma Regulamentadora N° 01.....	8
2.4.2 Norma Regulamentadora N° 04.....	9
2.4.3 Norma Regulamentadora N° 05.....	10
2.4.4 Norma Regulamentadora N° 06.....	11
2.4.5 Norma Regulamentadora N° 07.....	13
2.4.6 Norma Regulamentadora N° 09.....	13
2.4.7 Norma Regulamentadora N° 17.....	13
2.4.8 Norma Regulamentadora N° 18.....	14
3 METODOLOGIA.....	16
3.1 Questionário	16
3.2 Análise e Discussão dos Dados	20
4 CONCLUSÃO.....	29
5 REFERÊNCIAS	31
APÊNDICE	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pirâmide de Frank Bird	7
Figura 2: Equipamentos de Proteção Individual.....	12
Figura 3: Questões 1 e 2	17
Figura 4: Questões 3, 4 e 5	18
Figura 5: Questões 6, 7, 8, 9 e 10	18
Figura 6: Questões 11, 12, 13 e 14	19
Figura 7: Questão 15	19
Figura 8: Gráfico das repostas da questão 1	20
Figura 9: Gráfico das repostas da questão 2	21
Figura 10: Gráfico das repostas da questão 3	22
Figura 11: Gráfico das repostas da questão 4	22
Figura 12: Gráfico das repostas da questão 5	22
Figura 13: Gráfico das repostas da questão 6	23
Figura 14: Gráfico das repostas da questão 7	23
Figura 15: Gráfico das repostas da questão 8	24
Figura 16: Gráfico das repostas da questão 9	24
Figura 17: Gráfico das repostas da questão 10	25
Figura 18: Gráfico das repostas da questão 11	25
Figura 19: Gráfico das repostas da questão 12	26
Figura 20: Gráfico das repostas da questão 13	26
Figura 21: Gráfico das repostas da questão 14	27
Figura 22: Gráfico das repostas da questão 15	27

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASO	Atestado de Saúde Ocupacional
CAT	Comunicação de Acidente de Trabalho
CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CLR	Consolidação das Leis do Trabalho
EPC	Equipamento de proteção coletiva
EPI	Equipamento de proteção individual
MET	Ministério do Trabalho e Emprego
NR	Norma Regulamentadora
PCMAT	Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção Civil
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PR	Paraná
SESMT	Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
SIPAT	Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho

1 INTRODUÇÃO

A construção civil é responsável por grande parte do emprego das camadas pobres da população masculina, e também considerada uma das mais perigosas em todo o mundo, liderando as taxas de acidentes de trabalhos fatais, não fatais e de anos de vida perdidos. Por ser um dos setores que mais empregam operários no Brasil, conta com um grande número de vagas de trabalho disponíveis e sofre com a falta de trabalhadores qualificados, devido ao crescimento do setor é natural a contratação de mão de obra não qualificada, sendo assim, o setor acaba sendo a porta de entrada para muitos desempregados (RINGEN et al apud SANTANA; OLIVEIRA, 2004).

A falta de segurança encontrada nos canteiros de obra é um reflexo da desqualificação dos trabalhadores, pois embora existam equipamentos de proteção e normas a serem seguidas, a inexistência de treinamentos direcionados aos cuidados com manuseio de algumas máquinas e quanto ao uso correto dos EPI e (equipamentos de proteção individual) e EPC (equipamento de proteção coletiva) tem acarretado índices elevados de acidente no trabalho. Isso tudo devido à falta de planejamento e também por erros de execução, gerados pela falta de informação disponível aos operários, que realizam serviços sem nem mesmo saber o porquê deve-se fazer daquela forma (SEBBEN et al, 2007).

Ressalta Estefan (2002, DINIZ apud JUNIOR, 2002) “que a indústria da construção civil durante muito tempo foi destaque em números de acidentes e mortes do trabalho no Brasil, mas que com a revisão da NR-18 (Norma Regulamentadora) em 1995, empresários, trabalhadores e o governo passaram a ver com outros olhos a questão e se empenham para reverter o quadro com resultados positivos.”

Estefan (2002, DINIZ apud JUNIOR, 2002), devido ao desinteresse e despreocupação com que muitos profissionais do ramo tratam a questão da segurança e condições de trabalho para o operário da construção civil, alerta que para sobreviver no mercado, empresários medíocres usufruem da falta de segurança dos trabalhadores. Este mesmo autor ressalta que é “impossível existir produtividade e organização dentro do canteiro sem segurança e saúde, isto faz parte do processo”.

Manter grupos de fornecedores de mão de obra devidamente cadastrados e especializados é uma solução que pode ser aplicada, para controlar a segurança no canteiro de obra, evitando

acidentes imprevisíveis, uma vez que possibilita contratar somente as empresas que estiverem certificadas com antecedentes de controle e organização de canteiro. Assim reforça Estefan (2002, DINIZ apud JUNIOR, 2002) quando diz que “o que faltava era controle de segurança” já que antes os operários eram contratados e quem acabava tendo que prestar contas era o contratante.

Os programas de prevenção também são de suma importância para a indústria da construção civil, pois determinam ações e atividades que proporcionam o bom desempenho da obra e a neutralização dos riscos. No Brasil destaca-se o PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria de Construção Civil) exigido pela NR (Norma Regulamentadora) 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil (Brasil, 2002). O PCMAT é definido, segundo PIZA (1997), como sendo um conjunto de ações relativas à segurança e saúde do trabalho e ordenadamente dispostas, visando a preservação da saúde e da integridade física de todos os trabalhadores de um canteiro de obras, incluindo-se terceiros e o meio ambiente.

Esse programa passou a fazer parte redação da NR-18 que entrou em vigor através da Portaria nº 4 do Ministério do Trabalho, em 04 de julho de 1995. Sua elaboração e o seu cumprimento são obrigatórios nos estabelecimentos (obras) com vinte trabalhadores ou mais, e deve contemplar tanto os aspectos da NR-18 quanto outros dispositivos complementares de segurança (BRASIL, 2015b).

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (BRASIL, 2009), as NR's (Normas Regulamentadoras) são normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho, atualmente existem 36 normas publicadas, que estabelecem um conjunto de requisitos e procedimentos relacionados à segurança e medicina do trabalho e são obrigatórias às empresas privadas, públicas e órgãos do governo que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT. O não cumprimento das mesmas pode acarretar em penalidades previstas na legislação.

Para Sampaio (1998), muitos acidentes poderiam ser evitados se as empresas tivessem desenvolvido ou implantado programas de segurança e saúde no trabalho, além de oferecer maior atenção à educação e ao treinamento de seus operários.

Diante do descaso que é visto em relação ao assunto, este trabalho propõe mostrar diferentes pontos de vista vivenciados por funcionários de diferentes níveis hierárquicos dentro de um

canteiro de obra em relação ao tema, mostrando como o assunto pode ser visto de forma diferenciada por eles, mesmo estando em uma mesma empresa, na mesma obra. Para isto foi elaborado um questionário, comparado as respostas coletadas e realizou-se uma análise dos dados.

1.1 Justificativa

O Brasil encontra-se atualmente como um país em desenvolvimento. O país está crescendo e com ele um dos setores mais relevantes da economia, a construção civil. Para conseguir acompanhar a demanda do mercado, o setor vem encontrando grandes desafios no caminho e um dos principais é encontrar mão de obra qualificada. Isso faz com que o setor contrate pessoas não preparadas, sofra com a alta rotatividade de funcionários e com dificuldades de oferecer treinamentos adequados, em especial os relacionados à segurança no trabalho. Em decorrência disso, o número de doenças, acidentes e quase acidentes ocorridos em ambiente de trabalho tem aumentado.

Este trabalho está sendo realizado com o intuito de mostrar se existe divergências de pontos de vista entre funcionários trabalhando em uma mesma obra. A pesquisa busca mostrar, através de dados coletados a partir de um questionário, como as condições de segurança e higiene no trabalho são percebidas desde o engenheiro e mestre de obras até os serventes e identificar se realmente existe divergências, prioridades diferentes e falta de treinamento.

A importância da pesquisa se dá pelo fato de que nem sempre o engenheiro responsável por um obra vivencia de perto os riscos ocupacionais que podem ocorrer durante as atividades realizadas por um servente, e vice versa. Além de, se possível, propor melhorias, dando sugestões e informações sobre o que foi estudado e aprendido durante o trabalho.

1.2 Definição e delimitação do problema

Um bom processo de implantação de procedimentos ocorre quando há uma noção comum sobre o que se está tentando organizar ou mitigar. No caso de riscos ocupacionais isto não é diferente. Neste contexto o problema reside em buscar identificar as diferentes percepções dos riscos pelos diferentes funcionários dentro de um canteiro de obra, desde o engenheiro até o auxiliar de pedreiro. Para tanto, esse estudo se delimitou a aplicar as entrevistas em dois canteiros de obras na cidade de Maringá, buscando identificar estas diferentes percepções.

1.3 Objetivos

Nos tópicos 1.3.1 e 1.3.2 será apresentado o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho.

1.3.1 Objetivo geral

Comparar as condições de saúde, higiene e segurança no trabalho são percebidas pelos principais envolvidos em uma obra, desde o engenheiro até os operários.

1.3.2 Objetivos específicos

Como objetivos específicos, tem-se:

- Elaborar um questionário que possa ser usado para duas diferentes classes em uma obra, sendo elas a gerência e os operários;
- Visitar obras e coletar dados por meio de entrevistas feitas com o engenheiro, mestre de obras, técnico de segurança e serventes;
- Fazer uma comparação sobre como os entrevistados veem as condições e importância sobre a segurança no canteiro de obras, através de observações nas obras, descrição e análises nas respostas;
- Contribuir com as obras estudadas, fornecendo sugestões e informações sobre melhoramentos que possam ser implantados.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Segurança no Trabalho

Antes de quaisquer atributos, pode-se ver a questão da segurança no trabalho como um ponto de referência qualitativo, que tange e configura empresas que zelam pela qualidade das construções que executam. Assim como em várias atividades do processo construtivo de uma edificação, a segurança não caminha isolada, e sim apoiada em uma série de medidas que asseguram a organização, limpeza, produtividade, assepsia, atenção, condições adequadas de trabalho e, ainda, dignidade aos operários (BRITO, 1997).

Segurança no trabalho é a aplicação de medidas educacionais, técnicas e médicas, que têm o objetivo de prevenir acidentes, eliminando condições adversas à segurança do trabalhador, adquirindo práticas de prevenção regidas pelas Normas Regulamentadoras (NRs), que são exigidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego. “As NRs referentes a segurança e medicina do trabalho devem ser de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas de administração direta e indireta, que possuem empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho - CLT” (BRASIL, 2009).

A cada dia que passa a busca por ambientes de trabalho mais seguros faz com que os profissionais envolvidos nesta atividade adotem as mais variadas formas de ação fugindo da utilização apenas das formas clássicas e básicas de atuação. Isso na prática significa que muitas coisas – algumas destas surgem da criatividade e conforme a necessidade da realidade das organizações – outras são, na verdade, antigas técnicas da prevenção que são redescobertas e readequadas aos tempos atuais (PALASIO, 2009). E para que a implementação de novas técnicas funcionem, a equipe de trabalho em um canteiro de obras deve estar em sintonia, em acordo sobre quais são os maiores riscos na obra e todos devem entrar em um acordo de como vão prevenir esses riscos e também diminuir acidentes que poderiam ser evitados, diminuindo custos para empresa e problemas para o empregado.

Os acidentes de trabalho representam altos custos para a empresa, a sociedade e para o próprio trabalhador. Se considerados os custos econômicos, estes são dificilmente calculáveis devido à influência de inúmeros fatores, inclusive custos humanos que são transformados em valores econômicos, mas como mensurar uma invalidez para o trabalho ou um acidente fatal (BRITO, 1997).

Sendo assim, a segurança do trabalho na Construção Civil é um assunto da suma importância, que não interessa apenas aos trabalhadores, mas também às empresas e a sociedade em geral, pois um trabalhador acidentado, além de sofrimentos pessoais, passa a receber seus direitos previdenciários, que são pagos por todos os trabalhadores e empresas (VIEIRA, 1994).

2.2 Acidente no Trabalho

Segundo o Art. 19 da Lei nº 8.213/91, a definição legal de acidente de trabalho “é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, [...] provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause morte ou a perda ou redução permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho” (BRASIL, 1991).

Segundo Ferrari et al (2006), o Engº Frank Bird realizou um estudo nos Estados Unidos baseado no tratamento estatístico com dados de quase dois milhões de acidentes, de 297 empresas de diferentes segmentos, envolvendo 1.750.000 empregados e mais de 3 milhões de homens-hora, o qual relacionou quatro tipos de acidentes de acordo com o nível de severidade, bem como a frequência de ocorrência, criando assim a pirâmide apresentada na Figura 1.

Interpreta-se a pirâmide da seguinte maneira: com a coleta dos dados dos acidentes, estatisticamente, existe uma distribuição natural dos acidentes, conforme a classificação observada na Figura 1. A ocorrência desses acidentes é de que, para 1 acidente sério, ocorrem 10 acidentes menores, que por sua vez ocorrem 30 acidentes com perda de propriedade, e que foram precedidos de 600 incidentes menores ou quase acidentes que são causados por condições inseguras e ou comportamentos indesejáveis (FERRARI et al, 2006).

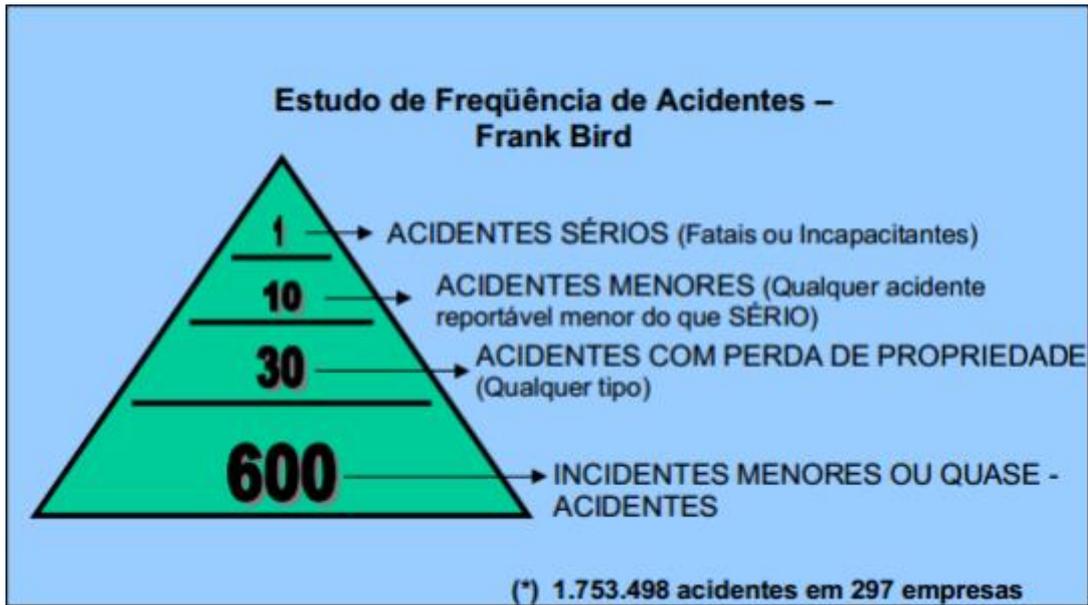


Figura 1: Pirâmide de Frank Bird

Fonte: FERRARI et al. (2006)

2.3 Prevenção de Acidentes

De acordo com Diniz (2002) construtoras e engenheiros ligados à área da construção civil confirmam em artigos e outras publicações, que o uso de ferramentas para prevenção dos acidentes de trabalho fazem com que os operários sintam-se mais seguros, o que resulta em maior rendimento nas obras. Algumas medidas de prevenção podem ser tomadas, tais como:

- Conversar com novos estagiários e engenheiros, o que resulta em novas ideias;
- Realizar gincana para arrecadar livros e fazer um concurso de leitura;
- Participação de funcionários em reuniões e palestras;
- Colocar caixas de sugestões nas obras;
- Conhecer o tipo de vida dos funcionários;
- Preparar refeições balanceadas. Contatar com as cozinheiras e nutricionistas;
- Comprar kits de higiene, com pasta de dente, papel higiênico e sabonete;
- Promover a alfabetização dos operários;
- Realizar exames de saúde ocupacional e vacinações;
- Fazer reuniões 3 vezes por semana, de 5 a 15 minutos;
- Contratar agentes, pessoas que promovam segurança nos canteiros de obra, motivação ou até sorteio de cestas básicas;

- Elaborar e distribuir pela obra cartazes preventivos falando sobre a segurança no trabalho;
- Incentivar a cultura, como por exemplo, textos dos filhos referentes a segurança dos pais na construção.

Grandi (1985) salienta que a valorização do trabalho, cuja visão é voltada ao operário da construção, à família e ao meio social que rodeia este cidadão. A partir do momento que a empresa investe na pessoa, há uma melhoria significativa na qualidade e na produtividade, além de boas condições de trabalho e segurança a todos.

2.4 Normas Regulamentadoras

A higiene, saúde e segurança do trabalho na construção civil baseiam-se em normas regulamentadoras descritas na Portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE). Somam-se no total 36 normas vigentes, mas nem todas elas são voltadas para a construção civil, por isso nesse trabalho foram citadas somente as normas que estão relacionadas com o tema da pesquisa.

2.4.1 Norma Regulamentadora Nº 01.

A Norma Regulamentadora 1 – Disposições Gerais (BRASIL, 2009) estabelece que as disposições contidas nas Normas Regulamentadoras – NR aplicam-se, no que couber, aos trabalhadores avulsos, às entidades ou empresas que lhes tomem o serviço e aos sindicatos representativos das respectivas categorias profissionais. A observância das Normas Regulamentadoras não desobriga as empresas do cumprimento de outras disposições que, com relação à matéria, sejam incluídas em códigos de obras ou regulamentos sanitários dos Estados ou Municípios, e outras, oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho.

Para fins de aplicação das Normas Regulamentadoras, considera-se:

- a) Empregador, a empresa individual ou coletiva, que, assumindo os riscos da atividade econômica, admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviços. Equiparam-se ao empregador os profissionais liberais, as instituições de beneficência, as

associações recreativas ou outras instituições sem fins lucrativos, que admitem trabalhadores como empregados;

- b) Empregado, a pessoa física que presta serviços de natureza não eventual a empregador, sob a dependência deste e mediante salário;
- c) Empresa, o estabelecimento ou o conjunto de estabelecimentos, canteiros de obra, frente de trabalho, locais de trabalho e outras, constituindo a organização de que se utiliza o empregador para atingir seus objetivos;
- d) Estabelecimento, cada uma das unidades da empresa, funcionando em lugares diferentes, tais como: fábrica, refinaria, usina, escritório, loja, oficina, depósito, laboratório;
- e) Setor de serviço, a menor unidade administrativa ou operacional compreendida no mesmo estabelecimento;
- f) Canteiro de obra, a área do trabalho fixa e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução à construção, demolição ou reparo de uma obra;
- g) Frente de trabalho, a área de trabalho móvel e temporária, onde se desenvolvem operações de apoio e execução à construção, demolição ou reparo de uma obra;
- h) Local de trabalho, a área onde são executados os trabalhos.

2.4.2 Norma Regulamentadora N° 04.

De acordo com a Norma Regulamentadora 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (BRASIL, 2014a) as empresas que possuem empregados regidos pela Consolidação das Leis de Trabalho (CLT), devem manter obrigatoriamente Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT), com a finalidade de promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador no ambiente de trabalho, o dimensionamento desse serviço está atrelado ao grau de riscos da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento.

Ainda segundo a Norma Regulamentadora 4 para fins de dimensionamento, os canteiros de obras e as frentes de trabalho com menos de mil empregados que estejam situados no mesmo território ou Distrito Federal não serão considerados como estabelecimentos, mas como integrantes da empresa principal responsável, a quem caberá os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, podendo desta forma os engenheiros de

segurança do trabalho, os médicos do trabalho e os enfermeiros do trabalho ficarem centralizados.

2.4.3 Norma Regulamentadora Nº 05.

Segundo a Norma Regulamentadora 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (BRASIL, 2011) todas as empresas com empregados sob regime da CLT e com mais de 20 funcionários são obrigadas a manter a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA, sendo ela composta por um representante da empresa, representantes dos empregados eleito através de votação secreta, tendo o mandato de 1 ano com direito a uma reeleição.

A CIPA terá por atribuição:

- i) Identificar os riscos dos processos de trabalho, e elaborar o mapa de riscos, com a participação do maior número de trabalhadores, com assessoria do SESMT, onde houver;
- j) Elaborar plano de trabalho que possibilite a ação preventiva na solução de problemas de segurança e saúde no trabalho;
- k) Participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho;
- l) Realizar, periodicamente, verificações no ambiente e condições de trabalho visando a identificação de situações que venham a trazer riscos para a segurança e saúde dos trabalhadores;
- m) Realizar, a cada reunião, a avaliação do cumprimento das metas fixadas em seu plano de trabalho e discutir as situações de risco que foram identificadas;
- n) Divulgar aos trabalhadores as informações relativas à segurança e saúde no trabalho;
- o) Participar, com o SESMT, onde houver, das discussões promovidas pelo empregador, para avaliar os impactos de alterações no ambiente de trabalho relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores;
- p) Requerer ao SESMT, quando houver, ou ao empregador, a paralização de máquina ou setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores;
- q) Colaborar no desenvolvimento e implementação do PCMSO e PPRA e de outros programas relacionados à segurança e saúde no trabalho;

- r) Divulgar e promover o cumprimento das Normas Regulamentadoras, bem como cláusulas de acordos e convenções coletivas de trabalho, relativas à segurança e saúde no trabalho;
- s) Participar, em conjunto com o SESMT, onde houver, ou com o empregador, da análise das causas das doenças e acidentes de trabalho e propor medidas de solução dos problemas identificados;
- t) Requisitar ao empregador e analisar as informações sobre questões que tenham interferido na segurança e saúde dos trabalhadores;
- u) Requisitar à empresa as cópias das Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT emitidas;
- v) Promover, anualmente, em conjunto com o SESMT, onde houver, a Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho – SIPAT;
- w) Participar, anualmente, em conjunto com a empresa, de Campanhas de Prevenção da AIDS.

Cabe ao empregador proporcionar aos membros da CIPA os meios necessários ao desempenho de suas atribuições, garantindo tempo suficiente para a realização das tarefas constantes do plano de trabalho.

2.4.4 Norma Regulamentadora N° 06.

Segundo a Norma Regulamentadora 6 – Equipamento de Proteção Individual (BRASIL, 2015a), a empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias:

- a) Sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais e do trabalho;
- b) Enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,
- c) Para atender a situações de emergência.

Cabe ao empregador quanto ao EPI:

- a) Adquirir o adequado ao risco de cada atividade;
- b) Exigir seu uso;
- c) Fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho;

- d) Orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação;
- e) Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;
- f) Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica; e,
- g) Comunicar ao MTE (Ministério do Trabalho e Emprego) qualquer irregularidade observada.
- h) Registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

Cabe ao empregado quanto ao EPI:

- a) Usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina;
- b) Responsabilizar-se pela guarda e conservação;
- c) Comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso; e,
- d) Cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

Na Figura 3 são apresentados os principais EPIs usados na construção civil.



Figura 2: Equipamentos de Proteção Individual

Fonte: www.cursossegurancadotrabalho.net (2015)

2.4.5 Norma Regulamentadora Nº 07.

A Norma Regulamentadora 7 – Programa de Controle Médico de Saúde (BRASIL, 2013) estabelece a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO, com o objetivo de promoção e preservação da saúde do conjunto dos seus trabalhadores.

Ainda de acordo com a Norma Regulamentadora 7 uma de suas principais medidas é a realização de exames periódicos pertinentes às atividades executadas para a prevenção de possíveis doenças, esses exames ainda geram Atestado de Saúde Ocupacional (ASO) que certifica que o trabalhador está apto para exercer sua função.

2.4.6 Norma Regulamentadora Nº 09.

A Norma Regulamentadora 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (BRASIL, 2014b) estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, visando à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e conseqüente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho, tendo em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.

2.4.7 Norma Regulamentadora Nº 17.

Segundo a Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia (BRASIL, 2007), a mesma visa a estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

2.4.8 Norma Regulamentadora Nº 18.

Esta Norma Regulamentadora a 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (BRASIL, 2015b), estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e 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.

Uma das diretrizes estabelece que são obrigatórios a elaboração e o cumprimento do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT nos estabelecimentos com 20 (vinte) trabalhadores ou mais, contemplando os aspectos desta NR e outros dispositivos complementares de segurança. Integram o PCMAT:

- a) Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas;
- b) Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra;
- c) Especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas;
- d) Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT em conformidade com as etapas de execução da obra;
- e) Layout inicial e atualizado do canteiro de obras e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência; e,
- f) Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.

Ainda na NR-18 consta que sobre a área de vivência todos canteiros de obra devem dispor de:

- a) Instalações sanitárias;
- b) Vestiário;
- c) Alojamento;
- d) Local de refeições;
- e) Cozinha, quando houver preparo de refeições;
- f) Lavanderia;
- g) Área de lazer;

- h) Ambulatório, quando se tratar de frentes de trabalho com 50 ou mais trabalhadores.

Sendo que, as alíneas "c", "f" e "g" são obrigatórias nos casos onde houver trabalhadores alojados e todas áreas de vivência devem ser mantidas em perfeito estado de conservação, higiene e limpeza.

Já se tratando das instalações sanitárias as mesmas devem:

- a) Ser mantidas em perfeito estado de conservação e higiene;
- b) Ter portas de acesso que impeçam o devassamento e ser construídas de modo a manter o resguardo conveniente;
- c) Ter paredes de material resistente e lavável, podendo ser de madeira;
- d) Ter pisos impermeáveis, laváveis e de acabamento antiderrapante;
- e) Não se ligar diretamente com os locais destinados às refeições;
- f) Ser independente para homens e mulheres, quando necessário;
- g) Ter ventilação e iluminação adequadas;
- h) Ter instalações elétricas adequadamente protegidas;
- i) Ter pé-direito mínimo de 2,50 m, ou respeitando-se o que determina o Código de Obras do Município da obra;
- j) Estar situadas em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 150 metros do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.

A instalação sanitária deve ser constituída de lavatório, vaso sanitário e mictório, na proporção de 1 conjunto para cada grupo de 20 trabalhadores ou fração, bem como de chuveiro, na proporção de 1 unidade para cada grupo de 10 trabalhadores ou fração.

Nos canteiros de obra também é obrigatória a existência de local adequado para refeições. Independentemente do número de trabalhadores e da existência ou não de cozinha, em todo canteiro de obra deve haver local exclusivo para o aquecimento de refeições, dotado de equipamento adequado e seguro para o aquecimento.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória, que de acordo com GIL (1991), visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado. O trabalho foi realizado em duas obras situadas na cidade de Maringá-PR. A obtenção dos dados se deu através de observações feitas nos locais e por meio de um questionário aplicado igualmente nas duas obras. O questionário foi respondido por engenheiros, mestre de obras, técnicos e operários, sendo sugerido que os questionários fossem respondidos individualmente e de preferência sozinhos, para que não houvesse influência por parte de terceiros nas respostas, o questionário foi respondido por 27 pessoas. Buscou-se elaborar um questionário com perguntas objetivas, claras e diretas e foi o mesmo para todos os entrevistados.

3.1 Questionário

O questionário foi elaborado baseado na revisão bibliográfica e principalmente focado na Norma Regulamentadora NR-18, que é norma que mais engloba os assuntos tratados na pesquisa. Ele foi aplicado em duas obras de porte pequeno com mais de vinte funcionários. As perguntas em sua maioria são dicotômicas, que apresentam apenas duas opções de respostas do tipo sim/não, a resposta dicotômica é adequada para perguntas onde existem opiniões cristalizadas. Segundo Mattar (1994), são as seguintes principais vantagens das questões dicotômicas:

- Rapidez e facilidade de aplicação, processo e análise;
- Facilidade e rapidez no ato de responder;
- Menor risco de parcialidade do entrevistador;
- Apresentam pouca possibilidade de erros;
- São altamente objetivas.

Todas essas vantagens foram previamente pensadas na elaboração do questionário, que foi impresso em somente uma folha, com linguagem simples e direta, para que não houvesse dificuldades ou preguiça em responder por parte dos entrevistados.

Outras três questões foram elaboradas como de múltipla escolha, pois se tratavam de informações onde não cabiam questões dicotômicas. As perguntas foram elaboradas afim de se obter o conhecimento que os funcionários tinham sobre saúde, higiene e segurança no trabalho.

As primeiras duas questões foram feitas com a finalidade de obter informações sobre o tempo que o entrevistado atua nas atividades laborais na construção civil e qual é o cargo exercido atualmente na obra, essas questões ajudam a entender qual a experiência do funcionário com a função praticada. As questões são de múltipla escolha e se encontram na Figura 3.

<p>1- Há quanto tempo você trabalha na construção civil?</p> <p>() Menos de 1 ano</p> <p>() De 1 a 3 anos</p> <p>() De 3 a 5 anos</p> <p>() Mais de 5 anos</p> <p>2- Qual a função exercida na obra?</p> <p>() Engenheiro</p> <p>() Mestre de obras</p> <p>() Pedreiro</p> <p>() Servente</p> <p>() Outras. Qual? _____</p>
--

Figura 3: Questões 1 e 2

Fonte: Autor

As questões 3, 4 e 5 se encontram na Figura 4 e foram elaboradas para verificar se os funcionários tem algum conhecimento sobre saúde, higiene, segurança no trabalho, a NR-18 e se eles já participaram de treinamentos sobre o assunto, as questões nos mostram qual o grau de afinidade o entrevistado tem com as normas. A questão 5 é uma questão bem específica, quem nunca leu a norma ou não teve treinamentos sobre ela não saberia com certeza dizer quantos banheiros são necessários na obra.

<p>3- Já ouviu falar algo sobre a NR-18, Norma Regulamentadora que trata das condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>4- Você já participou de algum curso/palestra relacionado à segurança, saúde e higiene no trabalho ou teve algum treinamento sobre o assunto?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>5- Você sabe quantos banheiros por funcionários um canteiro de obras deve ter?</p> <p>() Sim () Não</p>
--

Figura 4: Questões 3, 4 e 5

Fonte: Autor

A Figura 5 mostra as questões 6, 7, 8, 9 e 10. Essas questões foram elaboradas para saber qual a relação do funcionário com o uso de EPIs, se o mesmo dá verdadeira importância para eles, se eles realmente entendem o risco que é não fazer uso desses equipamentos, as questões 9 e 10 são referentes a informações sobre o acidente de trabalho, ajudam a saber se o funcionário já presenciou algum acidente que envolve-se a falta do uso de EPIs.

<p>6- Você usa os EPIs em todos os lugares onde eles são requisitados?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>7- Você acha que o uso de EPIs atrapalha o rendimento do trabalho ou incomoda de alguma maneira?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>8- Você acha importante o uso de EPIs para evitar acidentes?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>9- Você já sofreu ou presenciou algum tipo de acidente no trabalho?</p> <p>() Sim () Não</p> <p>10- Se sim, esse acidente poderia ter sido evitado caso a pessoa tivesse mais conhecimentos sobre segurança no trabalho e uso de EPIs?</p> <p>() Sim () Não</p>
--

Figura 5: Questões 6, 7, 8, 9 e 10

Fonte: Autor

O seguinte grupo de questões, que se encontram na Figura 6, abordam assuntos relacionados a higiene e saúde no canteiro de obras, qual a importância que o entrevistado dispõe para esse assunto. Essas questões tratam de direitos básicos do trabalhador, mas eles também devem saber que são deveres deles manterem o local de trabalho agradável.

<p>11- Você acha importante que os banheiros da obra sejam mantidos em perfeito estado de conservação, higienizados e limpos?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>12- Você acha importante que a empresa lhe ofereça um vestiário com armários, onde você possa se trocar e guardar seus pertences?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>13- Você acha que o refeitório, tem que ser um local limpo e agradável para se fazer as refeições?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>14- Você acha que o canteiro de obras deve ter um ambulatório?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
--

Figura 6: Questões 11, 12, 13 e 14

Fonte: Autor

Por último a questão 15, que se encontra na Figura 7, que é de múltipla escolha e foi elaborada para saber o que o trabalhador pensa sobre as informações a respeito de saúde, higiene e segurança no trabalho, se eles realmente estão aberto a receberem informações, mesmo que já tenham ouvido falar sobre o tema.

<p>15- Você acha que informações sobre segurança, saúde e higiene no trabalho (pode responder mais de uma):</p> <p><input type="checkbox"/> São sempre bem vindas</p> <p><input type="checkbox"/> Está cansado de ouvir sempre a mesma coisa</p> <p><input type="checkbox"/> Todos escutam, mas ninguém usa na prática</p> <p><input type="checkbox"/> Só são necessárias para funcionários novos</p>
--

Figura 7: Questão 15

Fonte: Autor

3.2 Análise e Discussão dos Dados

Os dados foram coletados em duas obras de pequeno porte situadas na cidade Maringá-PR, os resultados foram separados em dois grupos, para facilitar a interpretação dos dados na hora de comparar. No grupo 1, foram colocados os engenheiros e mestres de obras, infelizmente não foi possível realizar a pesquisa com nenhum técnico de segurança trabalhando, eles não encontravam-se no momento nas obras, mas caso houvesse, esse seria encaixado no grupo 1. No grupo 2, foram colocados todos os outros funcionários da obras, como por exemplo, os pedreiros e serventes. Assim, foi possível fazer um gráfico de duas barras comparando o grupo 1 com o grupo 2.

Na Figura 8 é apresentado o gráfico das respostas da questão 1, onde 6% dos trabalhadores atuam na construção civil há menos de 1 ano, 11% estão no setor de 1 a 3 anos, outros 11% de 3 a 5 anos e pode ser observado que existe uma quantidade maior de trabalhadores que estão no setor há mais de 5 anos totalizando 72%, sendo assim, a maioria dos entrevistados possuem bastante experiência na área. Portanto, a maioria já deveria saber sobre a importância da segurança no trabalho na construção civil.

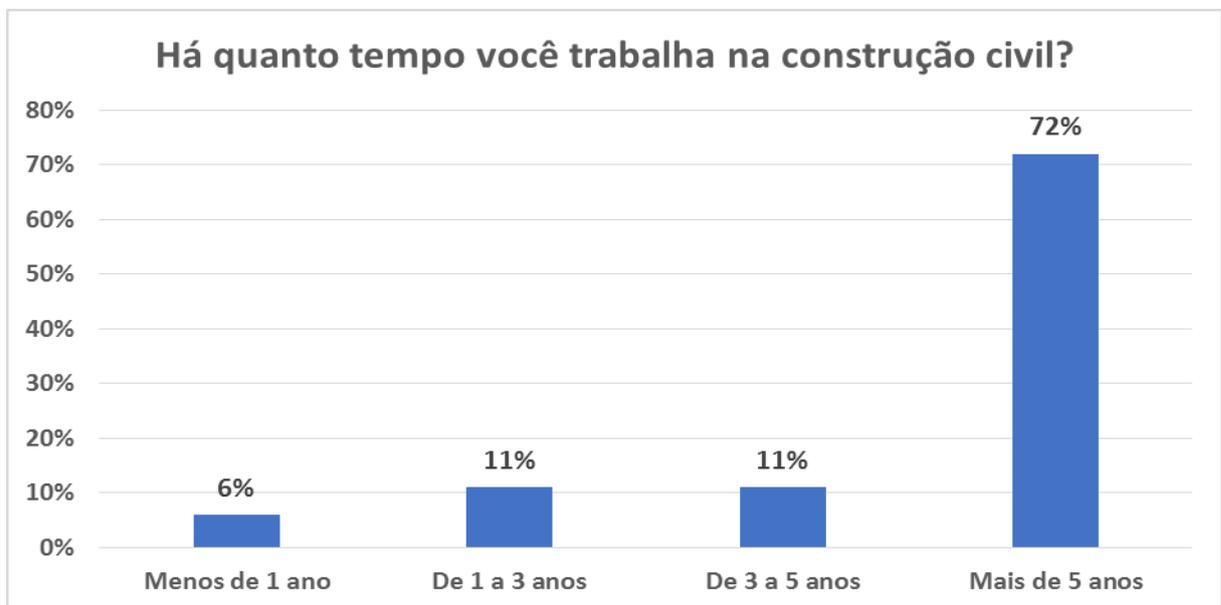


Figura 8: Gráfico das repostas da questão 1

Fonte: Autor

Na Figura 9 é apresentado o gráfico com as respostas da questão 2, mostrando a porcentagem de pessoas que trabalham em cada setor, 11% dos entrevistados eram engenheiros e 11% eram

mestre de obras, essa porcentagem baixa de funcionários que se encaixam no grupo 1 pode ser explicada pelo fato de que foram visitadas 2 obras de pequeno porte e em cada uma delas existia 1 engenheiro e 1 mestre de obras, 40% dos entrevistados eram pedreiros, sendo então a maioria dos funcionários, 11% eram serventes e 27% se encaixaram em outras atividades, como por exemplo, guincheiros e eletricitas.

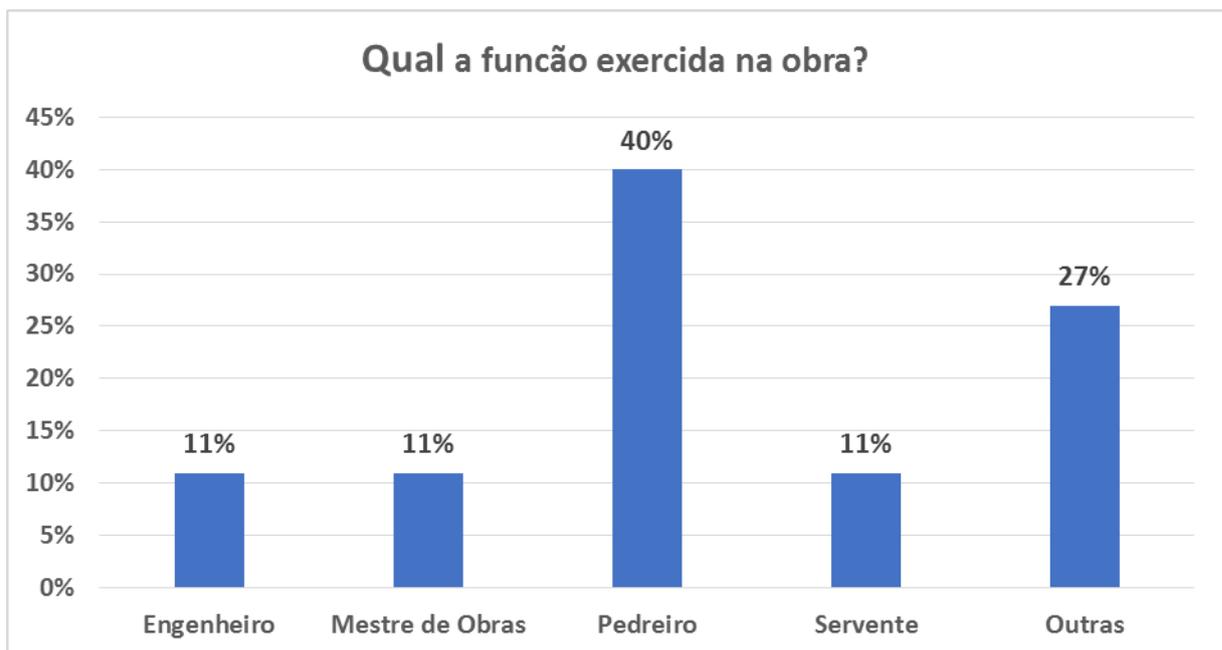


Figura 9: Gráfico das repostas da questão 2

Fonte: Autor.

Na Figura 10 é apresentado o gráfico das respostas da questão 3, 100% dos entrevistados tanto do grupo 1, quanto do grupo 2, declararam já ter ouvido falar sobre a NR-18.

No gráfico das respostas da questão 4 (Figura 11), é mostrado que 100% os entrevistados responderam igualmente a questão, mostrando que todos eles já participaram de algum curso/palestra relacionado à segurança, saúde e higiene no trabalho.

Já no gráfico das respostas da questão 5 (Figura 12), onde é feita uma pergunta mais específica sobre a NR-18, as respostas já começaram a mudar, no grupo 1, 100% dos entrevistados sabiam quantos banheiros deveriam ter na obra, já no grupo 2, 78% disseram saber e 22% não sabiam, mesmo assim, os resultados ainda não foram tão diferentes entre o grupo 1 e 2, pois com uma resposta afirmativa de 78%, já pode se considerar que uma quantidade grande de trabalhadores desse grupo que sabiam sobre essa informação.

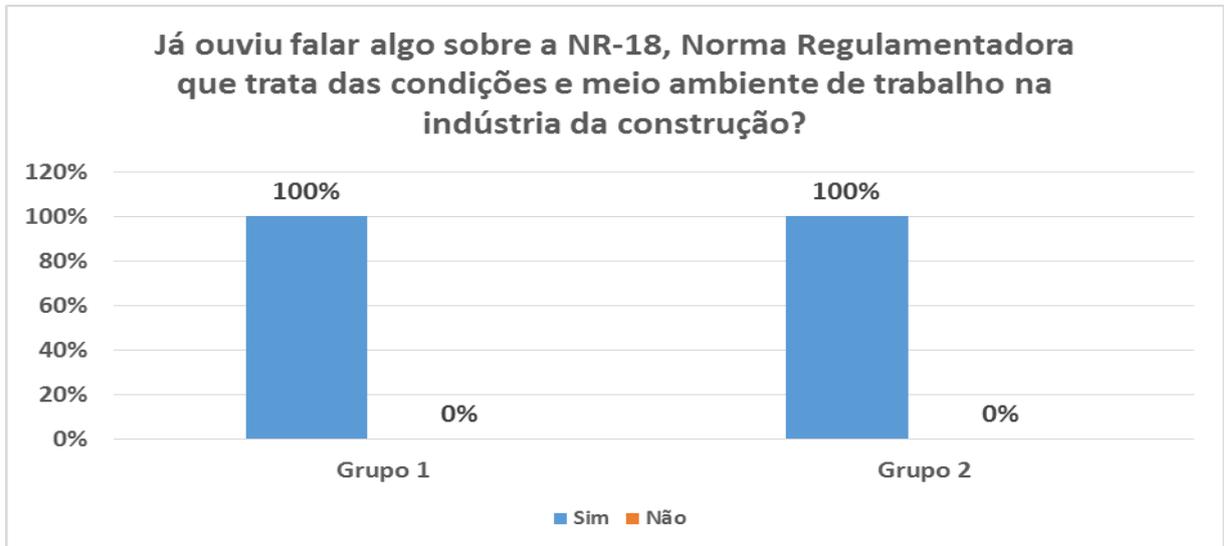


Figura 10: Gráfico das repostas da questão 3

Fonte: Autor

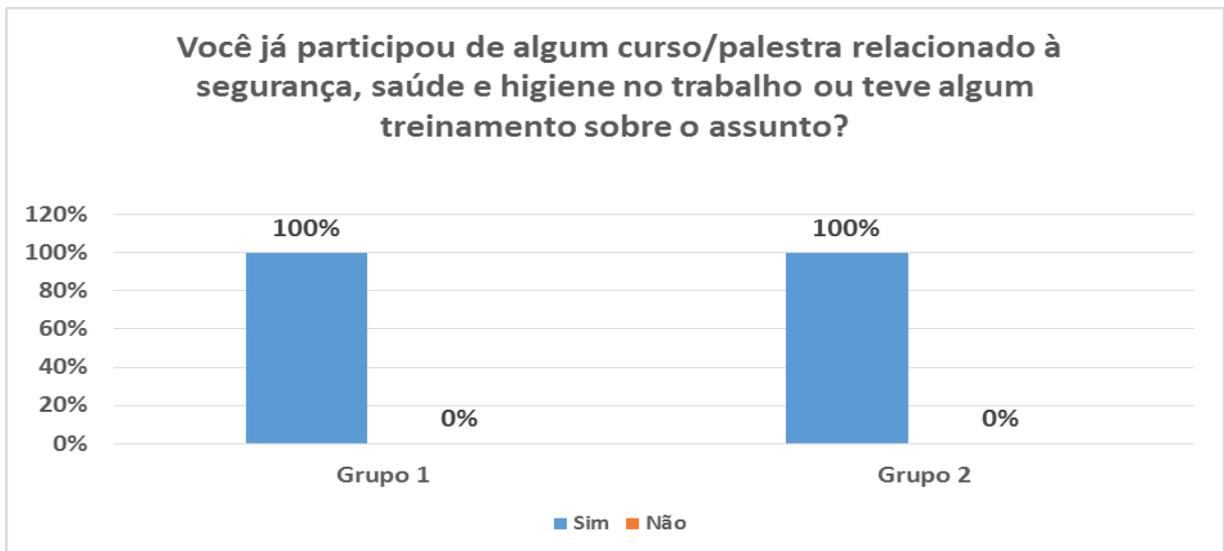


Figura 11: Gráfico das repostas da questão 4

Fonte: Autor

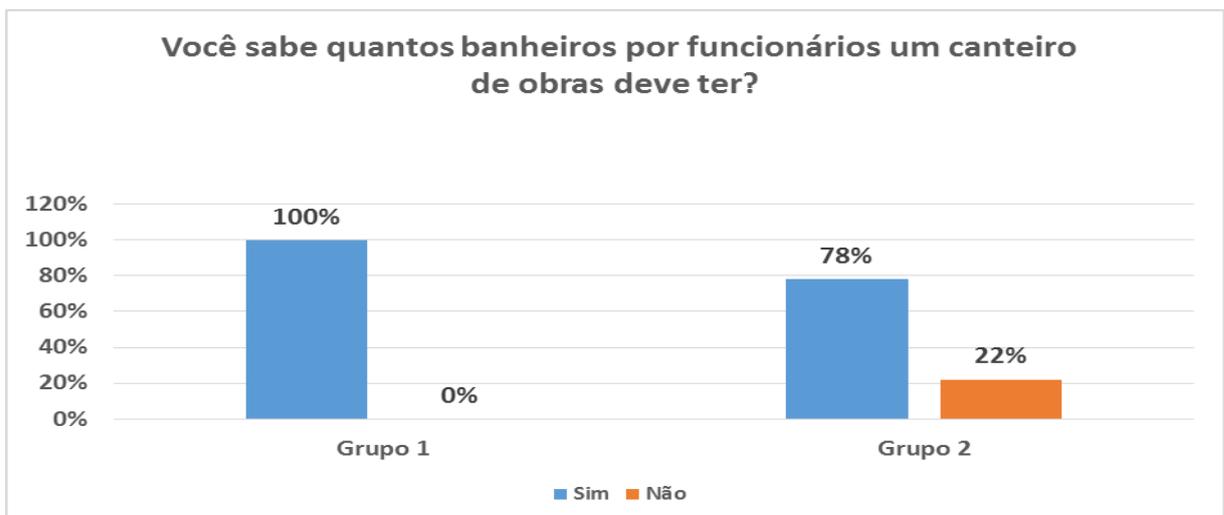


Figura 12: Gráfico das repostas da questão 5

Fonte: Autor

Quanto ao gráfico das respostas da questão 6 (Figura 13, que fala sobre o uso de EPIs, 100% dos entrevistados de ambos os grupos alegaram usar EPIs em todos os lugares onde eles são requisitados.

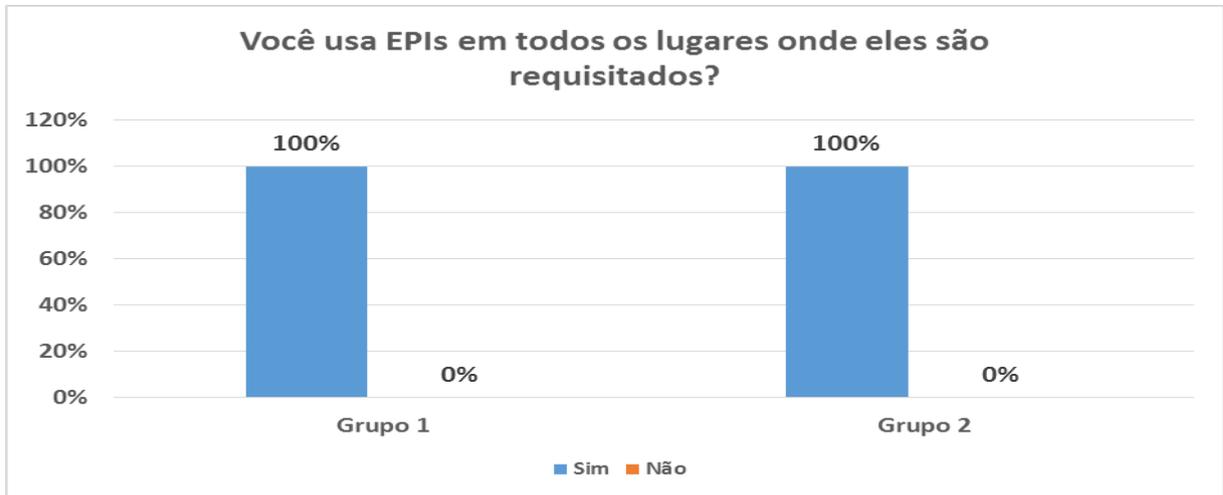


Figura 13: Gráfico das respostas da questão 6

Fonte: Autor

O gráfico das respostas da questão 7 (Figura 14), que pergunta sobre o rendimento do trabalho e o uso de EPIs, no grupo 1, 75% responderam não incomodar ou atrapalhar e 25% responderam que sim, atrapalha. Já no grupo dois a situação se inverteu a maioria dos entrevistados, 64% disseram que sim e 36% que não. Uma das explicações para essa diferença, é porque os funcionários do grupo 2 usam uma maior quantidade de EPIs, com maior frequência, por exemplo uma luva, dificilmente o engenheiro vai precisar fazer uso de luvas pra algum trabalho, já o servente tem mais contato com esses EPIs.

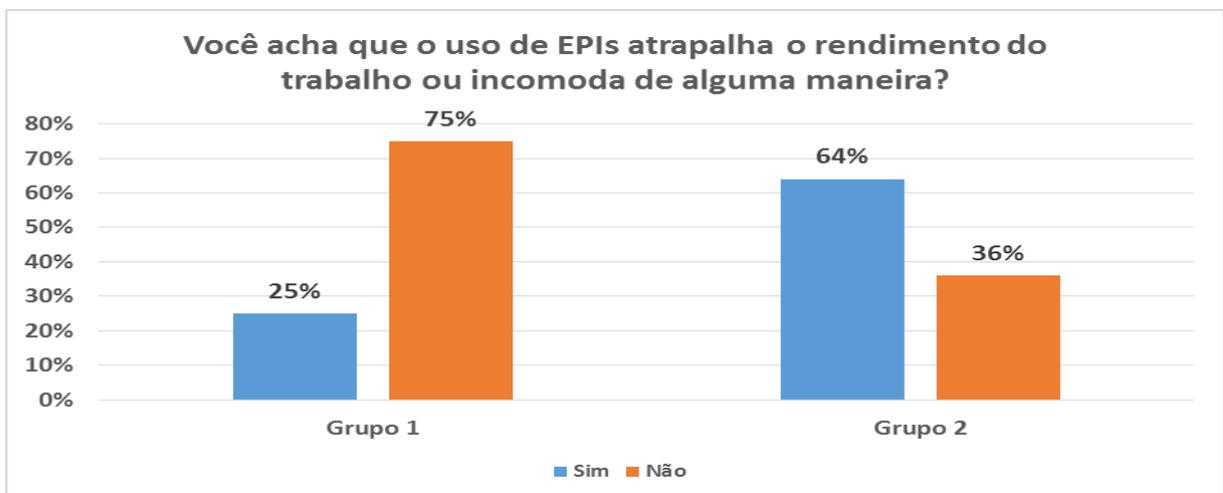


Figura 14: Gráfico das respostas da questão 7

Fonte: Autor

Podemos ver pelos resultados apresentado no gráfico das respostas da questão 8 (Figura 15), que ambos os grupos concordam 100% de a resposta para questão 8 do questionário é sim, o uso de EPIs para evitar acidentes é importante

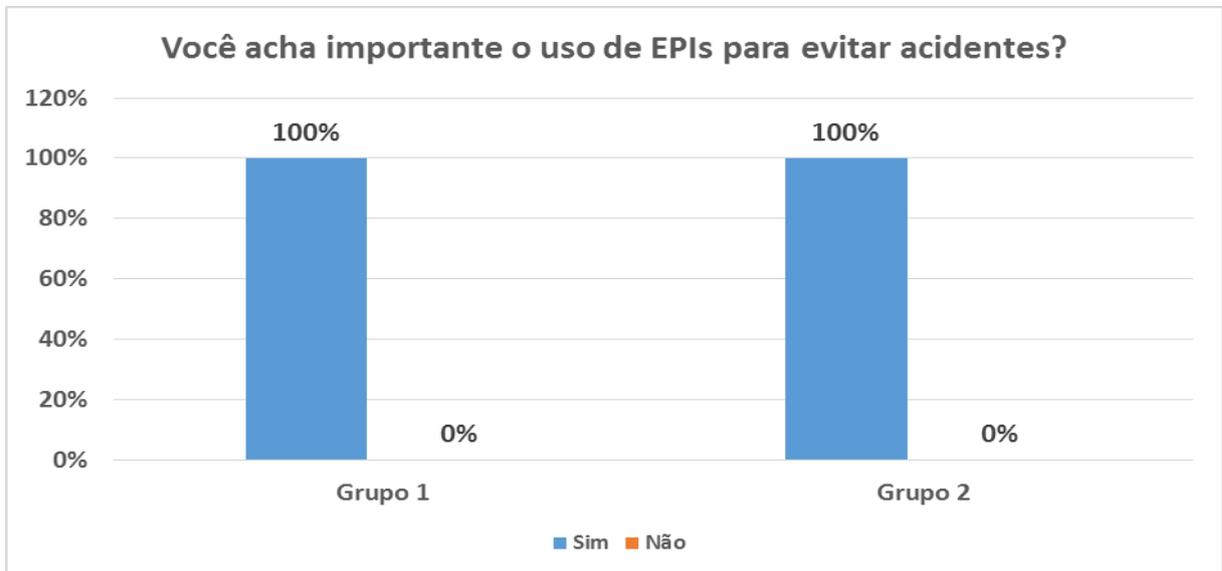


Figura 15: Gráfico das respostas da questão 8

Fonte: Autor

O gráfico das respostas da questão 9 (Figura 16), cuja questão a intenção era saber se os entrevistados já haviam presenciado algum tipo de acidente no trabalho, no grupo 1, 25% responderam que sim e 75% responderam que não. Já no grupo 2, foram 36% que disseram que sim, contra 64% que disseram que não.

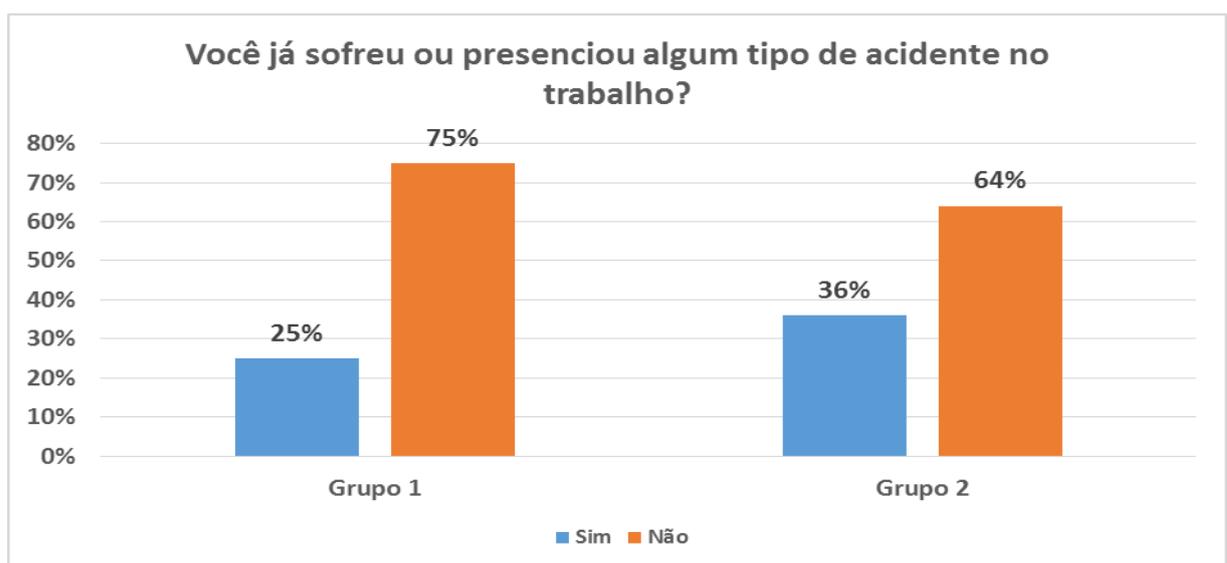


Figura 16: Gráfico das respostas da questão 9

Fonte: Autor

No gráfico das respostas da questão 10 (Figura 17), somente os que responderam sim na questão 9 participaram das respostas da questão 10. No grupo 1, 100% dos que já presenciaram algum tipo de acidente no trabalho responderam que o acidente poderia ter sido evitado, caso a pessoa usasse os EPIs, no grupo 2, 80% responderam que sim e 20% responderam que não.

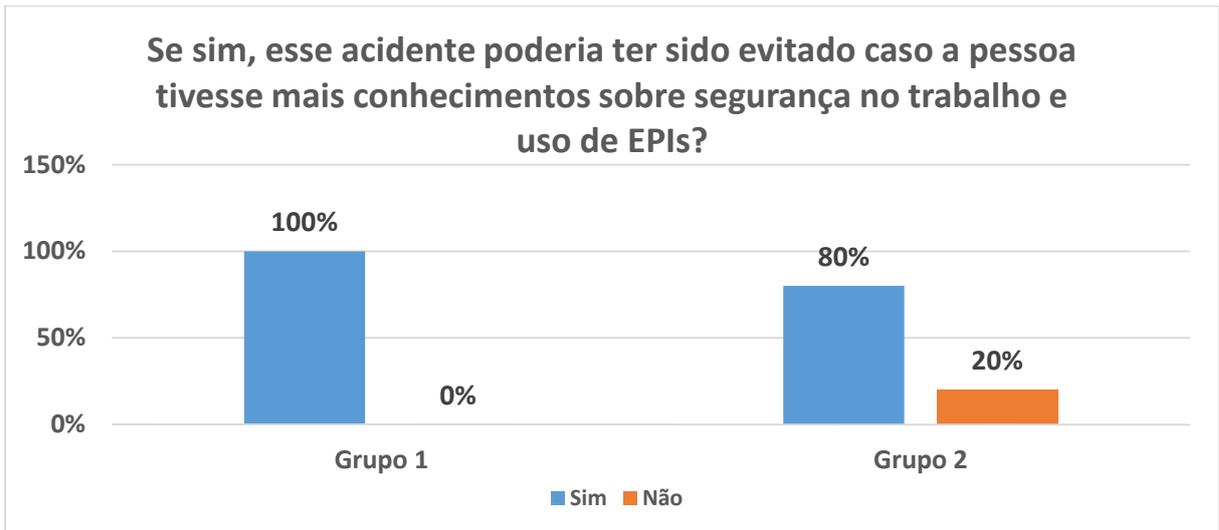


Figura 17: Gráfico das respostas da questão 10

Fonte: Autor

No Gráfico das respostas da questão 11 (Figura 18), novamente 100% dos entrevistados responderam que acham importante que os banheiros sejam mantidos em perfeito estado de conservação, higienizados e limpos.

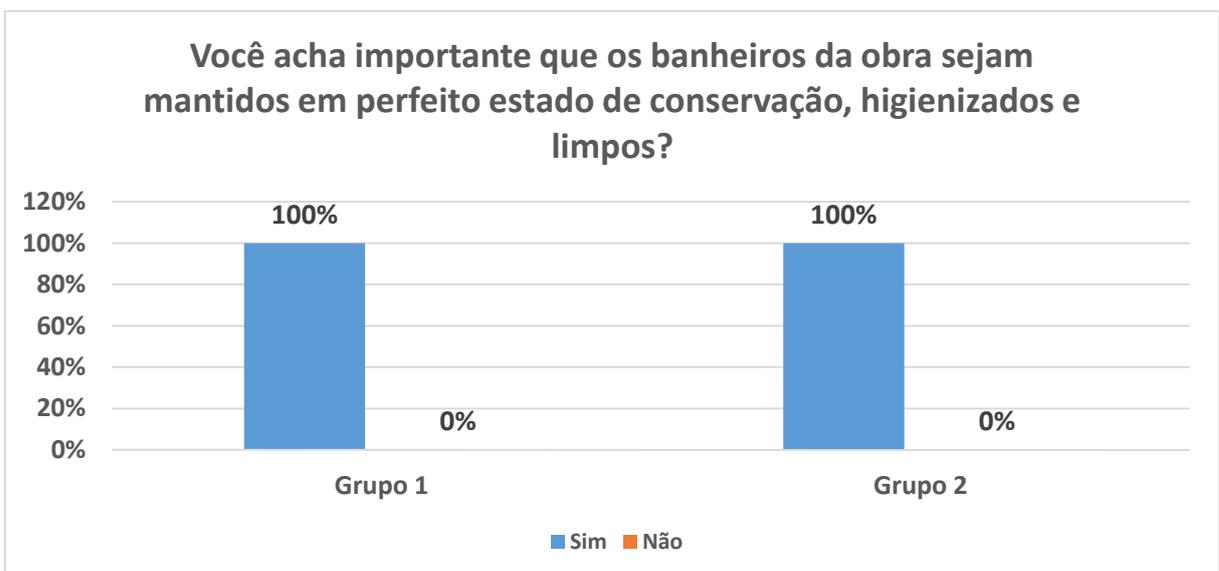


Figura 18: Gráfico das respostas da questão 11

Fonte: Autor

O gráfico das respostas da questão 12 (Figura 19) mostra que todos os entrevistados concordaram que é importante ter um vestiário com armário na obra.

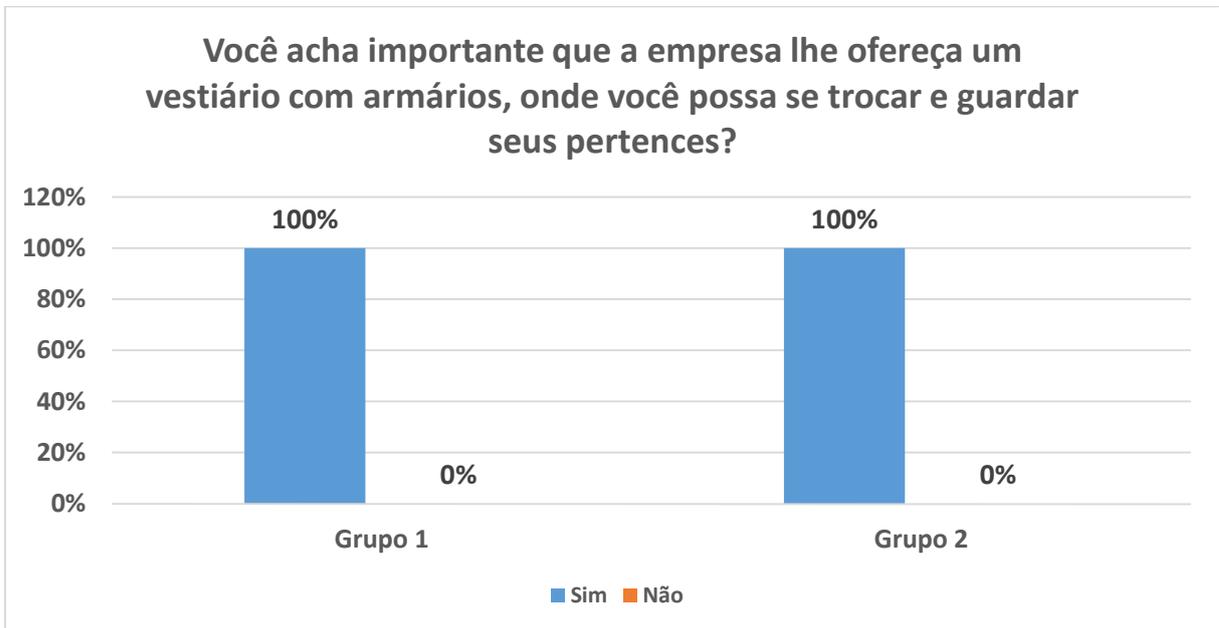


Figura 19: Gráfico das respostas da questão 12
Fonte: Autor

O gráfico das respostas da questão 13 (Figura 20) mostra que nesta questão ambos os grupos responderam que o refeitório deve ser um local limpo e agradável.

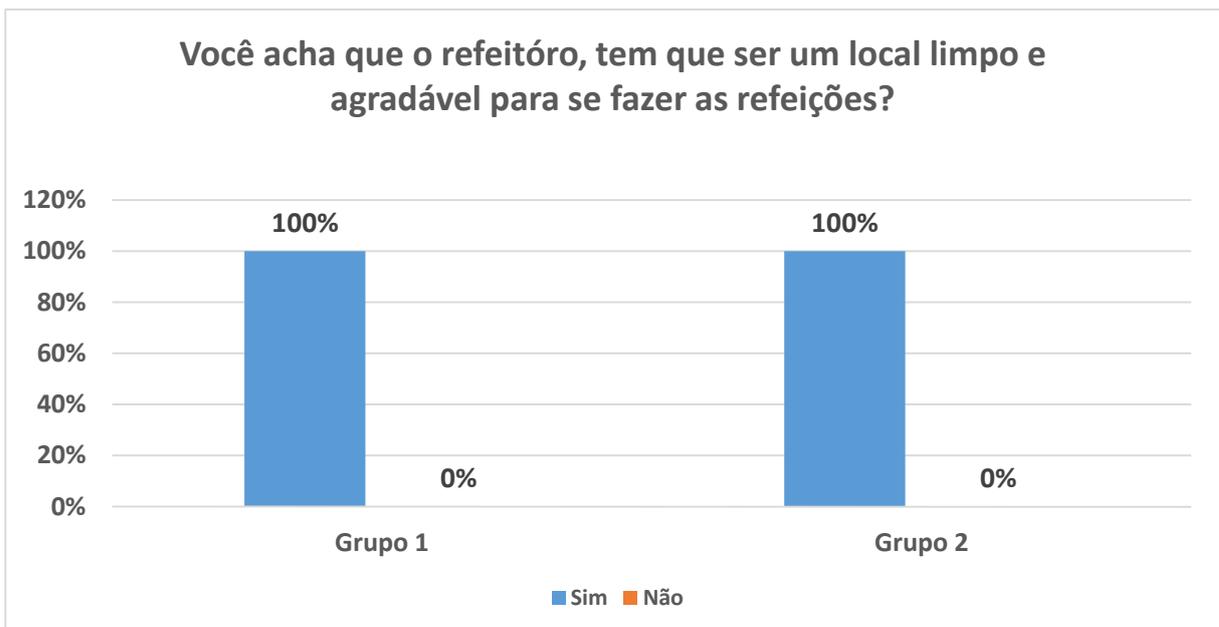


Figura 20: Gráfico das respostas da questão 13
Fonte: Autor

No gráfico das respostas da questão 21 (Figura 21), no grupo 1 todos responderam que no canteiro de obras deveria ter um ambulatório, no grupo 2, 86% que responderam que sim e 14% responderam que não, esses 14% fazem parte do grupo que nunca presenciou um acidente de trabalho, talvez essa seja uma das razões para que eles não achem necessário um ambulatório na obra.

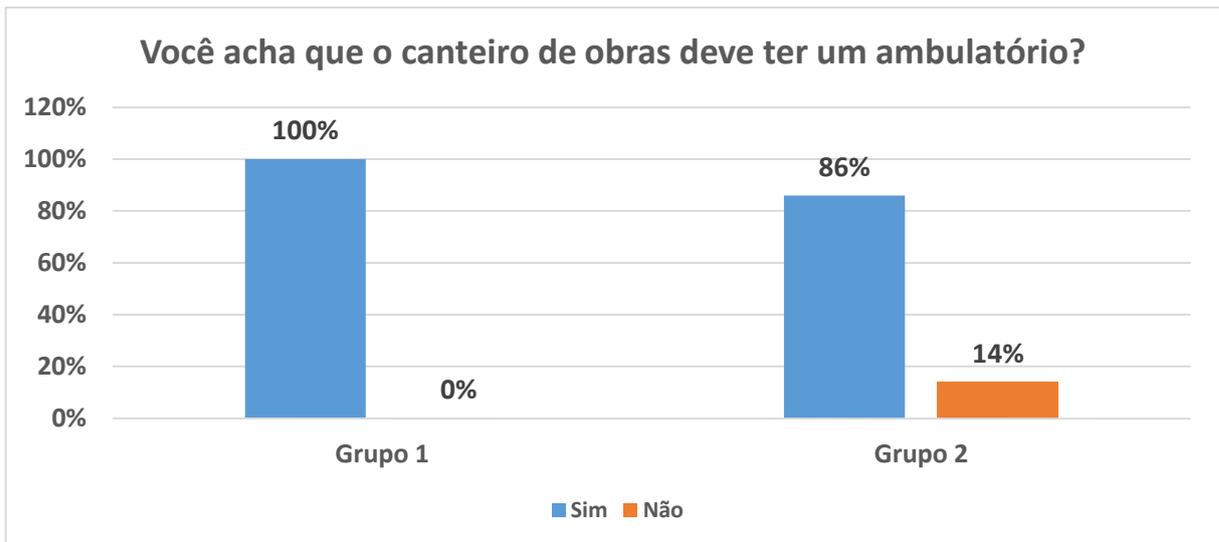


Figura 21: Gráfico das respostas da questão 14

Fonte: Autor

Por fim, o gráfico das respostas da questão 15 (Figura 22), onde foi dito que poderiam responder mais de uma alternativa, mostra quanto por cento de cada grupo assinalou na questão, no caso da opção 1, 100% do grupo 1 respondeu que as informações são sempre bem vindas e não assinalaram nenhuma outra opção.

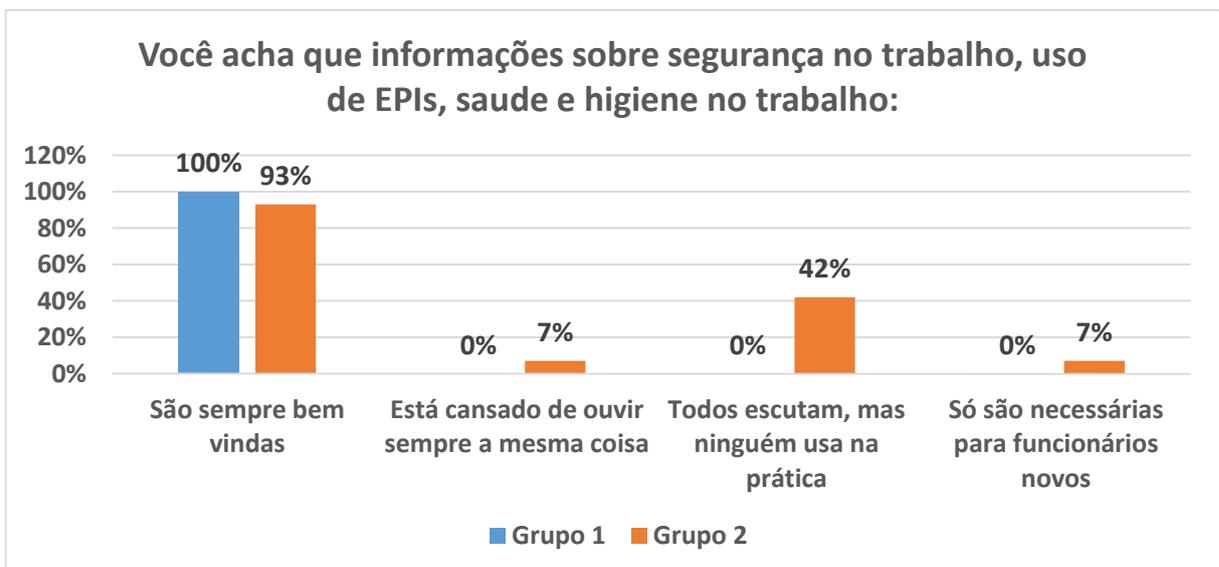


Figura 22: Gráfico das respostas da questão 15

Fonte: Autor

Já no grupo 2, 93% assinalaram que as informações são sempre bem vindas, 7% disse estar cansado de ouvir sempre a mesma coisa, 42% disse que todos escutam, mas ninguém usa na prática e 7% disse só ser necessária as informações para funcionários novos.

4 CONCLUSÃO

O estudo apresentado buscou demonstrar como as condições de saúde, higiene e segurança no trabalho são vistas através de diferentes cargos dentro de um canteiro de obras, desde o engenheiro até o servente, mostrou também como é importante a questão segurança no trabalho na construção civil.

Foi elaborado um questionário com perguntas simples e de fácil compreensão para que fosse aplicado igualmente a todos funcionários da obra o mesmo atendeu seu objetivo inicial que foi de mostrar o conhecimento que o entrevistado tem em relação à segurança, saúde e higiene no trabalho. Em seguida, realizou-se a aplicação deste questionário em duas obras de pequeno porte na cidade de Maringá-PR contando no total com a participação de 27 entrevistados. Por fim foi feita uma análise dos dados e uma comparação em relação as respostas do grupo 1 onde se encaixavam os engenheiros e os mestres de obras, com o grupo 2, onde estavam todos os outros operários da obra, priorizando o grau de cumprimento da NR-18.

Com os resultados plotados em gráficos, foi possível ver que em algumas perguntas as respostas são cem por cento iguais, e nas poucas respostas onde ocorrem diferenças não há uma grande discrepância, os gráficos mostraram que todos sabem a importância de se ter segurança no trabalho e um ambiente agradável para trabalhar. Podemos destacar das demais questões a questão 7, que pergunta se os EPIs atrapalham no rendimento do trabalho, as respostas se divergem e essa poderia ser uma causa de um possível problema de falta de uso de EPIs, nesse caso a empresa deve procurar saber o porquê desse incomodo ou queda no rendimento do trabalho, talvez o EPI não seja o mais adequado para aquele tipo de trabalho e a empresa pode trocar a marca do equipamento, buscando materiais que oferecem um conforto maior no seu uso. Mesmo assim o trabalho nos trouxe resultados positivos, de que nessas obras visitadas há uma integração entre o grupo 1 e grupo 2 quando se trata de informações sobre saúde, higiene e segurança no trabalho e não existem muitas diferenças no ponto de vista de ambos os grupos.

A última questão mostrou que mesmo os funcionários tendo acesso a cursos e palestras e sabendo sobre a importância da utilização de EPIs, eles disseram que todos escutam, mas que ninguém usa na prática, e é esse o costume que deve ser modificado dentro de um canteiro, uma sugestão é avaliar o conteúdo desses cursos e palestras, fazer algo mais dinâmico buscando uma participação maior do funcionário, atividades mais interativas também seria

uma alternativa, isso pode fazer com que o trabalhador tenha interesse no assunto. Sempre propagar informações com o objetivo de mudar esse comportamento, através de fiscalizações, principalmente pelo pessoal da CIPA que trabalham perto de todos os funcionários e entendem melhor quais os reais motivos para se fazer o mal uso das informações recebidas sobre segurança, e também através de muita conversa e treinamentos, pois é muito difícil convencer alguém de que a maneira que ele está trabalhando há anos, tem que ser mudada e pode ser melhorada para o próprio bem estar do trabalhador, é muito importante deixar o trabalhador consciente de que existe uma prática melhor para se fazer o trabalho não correndo riscos.

Foram encontradas algumas dificuldades no decorrer do trabalho, a maior delas foi em ser recebida nas obras, muitas delas nem abriam o portão, e nas duas obras visitadas houve um pouco de resistência por parte do mestre de obras sobre coletar os dados, os mesmos subestimaram os serventes dizendo que eles não iriam nem ler o questionário, mas com muita conversa foi possível a coleta de dados de muitos funcionários, outra dificuldade foi com a preparação do questionário, depois de impresso e com os dados coletados, o mestre de obra fez algumas sugestões para deixar o questionário ainda mais simples e auto explicativo, as sugestões foram absorvidas, mas infelizmente não foi possível a mudança do questionário, pois o questionário já havia sido aplicado em outra obra e fazer outro questionário não atenderia o prazo de entrega desse trabalho. Outro problema observado foi o de não poder acompanhar de perto os funcionários ao preencherem o questionário, talvez se isso fosse permitido seria possível auxiliar melhor os entrevistados na hora das respostas.

Uma sugestão de melhoramento para as empresas é a de sempre investir em treinamentos, e investigar a fundo quais as causas de alta rotatividade nas obras, para que possam diminuir o gasto de tempo e dinheiro em treinamentos. Acompanhar de perto o funcionário, dar uma abertura para que ele possa fazer reclamações e sugestões com certeza ajudará na investigação de acidentes e de quais as principais causas de rotatividade na empresa, assim, o responsável poderá agir na raiz do problema e oferecer ao funcionário uma qualidade de vida melhor no trabalho, fazendo assim com que ele tenha em melhores condições no trabalho e faça o mesmo com satisfação, e que com além de ter segurança, ele tenha higiene e saúde no trabalho sempre disposto a participar de treinamentos e respeitando as normas de segurança, trazendo para a empresa melhores resultados.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 8.213**, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências. Lex: legislação federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8213cons.htm>. Acesso em: 31 julho. 2015.

_____. **Leis e legislação. Segurança e medicina do trabalho**. 51. ed. São Paulo: Atlas. Série Manuais de Legislação Atlas v. 16, 2002.

_____. **Norma Regulamentadora 1: Disposições Gerais**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2009. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF0F7810232C/nr_01_at.pdf>. Acesso em: 31 de julho de 2015.

_____. **Norma Regulamentadora 4 - Serviços especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2014a. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A4AC03DE1014AEED6AD8230DC/NR-04%20\(atualizada%202014\)%20II.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C816A4AC03DE1014AEED6AD8230DC/NR-04%20(atualizada%202014)%20II.pdf)>. Acesso em: 31 de julho de 2015.

_____. **Norma Regulamentadora 5 - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2011. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/8A7C812D311909DC0131678641482340/nr_05.pdf>. Acesso em: 31 de julho de 2015.

_____. **Norma Regulamentadora 6 - Equipamento de Proteção Individual – EPI**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2015a. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814CD7273D014D34C6B18C79C6/NR-06%20\(atualizada%202015\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814CD7273D014D34C6B18C79C6/NR-06%20(atualizada%202015).pdf)>. Acesso em: 31 de julho de 2015.

_____. **Norma Regulamentadora 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2013. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814295F16D0142E2E773847819/NR-07%20\(atualizada%202013\).pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814295F16D0142E2E773847819/NR-07%20(atualizada%202013).pdf)>. Acesso em: 31 de julho de 2015.

_____. **Norma Regulamentadora 9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2014b. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808148EC2E5E014961B76D3533A2/NR-09%20\(atualizada%202014\)%20II.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF80808148EC2E5E014961B76D3533A2/NR-09%20(atualizada%202014)%20II.pdf)>. Acesso em: 31 de julho de 2015.

_____. **Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2007. Disponível em: <http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEFBAD7064803/nr_17.pdf>. Acesso em: 31 de julho de 2015.

_____. **Norma Regulamentadora 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**. Ministério do Trabalho e Emprego, 2015b. Disponível em: <[http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814CD7273D014D350CBF47016D/NR-18%20\(atualizada%202015\)limpa.pdf](http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080814CD7273D014D350CBF47016D/NR-18%20(atualizada%202015)limpa.pdf)>. Acesso em: 31 de julho de 2015.

BRITO, Jussara. **Uma proposta de vigilância em saúde do trabalhador com a ótica de gênero**: Rio de Janeiro: Cadernos de saúde pública, 1997.

DINIZ, Jadir Ataíde Júnior. **Segurança do Trabalho em obras de Construção Civil** dissertação (graduação) Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2002.

FERRARI, J. A. F. et al. **Análise de Riscos e prevenção de acidentes na gestão: uso da ferramenta "pirâmide de Frank Bird"**. [S.l.]: Centro Universitário SENAC, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GRANDI, Sônia Lemos. **Desenvolvimento da Indústria da construção no Brasil: mobilidade e acumulação do capital e força de trabalho**. São Paulo. Tese de doutorado em filosofia, letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 1985.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**, 2ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2v., v.2, 1994.

PALASIO, Cosmo. **Cores na sinalização de segurança**. Disponível em: 2009. Acesso em 31 jul. 2015.

PIZA, Fábio de Toledo. **Informações básicas sobre saúde e segurança no trabalho**. São Paulo: Cipa. 119 p, 1997.

SAMPAIO, José Carlos de Arruda. **PCMAT: Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção**. São Paulo: Pini, SINDUSCON/SP, 1998.

SANTANA, Vilma S.; OLIVEIRA Roberval P. **Saúde e trabalho na construção civil em uma área urbana do Brasil**. Caderno de Saúde Pública [online]. Vol. 20, n. 3. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2004000300017&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em 31 de Julho de 2015.

SEBBEN, M. B. et al. **Treinamento de Mão de Obra e Rotatividade na Construção**. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2007_tr580443_0419.pdf> Acesso em 24 de Janeiro de 2016.

VIEIRA, Sebastião Ivone. **Medicina Básica do Trabalho**. 1.ed.Vol.II.Curitiba:Gênesis, 1994

APÊNDICE

Questionário aplicado aos trabalhadores das obras visitadas.

Questionário

1- Há quanto tempo você trabalha na construção civil?

- Menos de 1 ano
- De 1 a 3 anos
- De 3 a 5 anos
- Mais de 5 anos

2- Qual a função exercida na obra?

- Engenheiro
- Mestre de obras
- Pedreiro
- Servente
- Outras. Qual? _____

3- Já ouviu falar algo sobre a NR-18, Norma Regulamentadora que trata das condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção?

- Sim
- Não

4- Você já participou de algum curso/palestra relacionado à segurança, saúde e higiene no trabalho ou teve algum treinamento sobre o assunto?

- Sim
- Não

5- Você sabe quantos banheiros por funcionários um canteiro de obras deve ter?

- Sim
- Não

6- Você usa os EPIs em todos os lugares onde eles são requisitados?

Sim Não

7- Você acha que o uso de EPIs atrapalha o rendimento do trabalho ou incomoda de alguma maneira?

Sim Não

8- Você acha importante o uso de EPIs para evitar acidentes?

Sim Não

9- Você já sofreu ou presenciou algum tipo de acidente no trabalho?

Sim Não

10- Se sim, esse acidente poderia ter sido evitado caso a pessoa tivesse mais conhecimentos sobre segurança no trabalho e uso de EPIs?

Sim Não

11- Você acha importante que os banheiros da obra sejam mantidos em perfeito estado de conservação, higienizados e limpos?

Sim Não

12- Você acha importante que a empresa lhe ofereça um vestiário com armários, onde você possa se trocar e guardar seus pertences?

Sim Não

13- Você acha que o refeitório, tem que ser um local limpo e agradável para se fazer as refeições?

Sim Não

14- Você acha que o canteiro de obras deve ter um ambulatório?

Sim Não

15- Você acha que informações sobre segurança, saúde e higiene no trabalho (pode responder mais de uma):

São sempre bem vindas

() Está cansado de ouvir sempre a mesma coisa

() Todos escutam, mas ninguém usa na prática

() Só são necessárias para funcionários novos

Muito Obrigada!

Universidade Estadual de Maringá
Departamento de Engenharia de Produção
Av. Colombo 5790, Maringá-PR CEP 87020-900
Tel: (044) 3011-4196/3011-5833 Fax: (044) 3011-4196