

Desafios para garantir a aplicação das estratégias preventivas de segurança no trabalho na construção civil**Challenges to ensure the implementation of preventive strategies for safety at work in the civil construction**

DOI:10.34117/bjdv6n8-185

Recebimento dos originais: 08/07/2020

Aceitação para publicação: 13/08/2020

Ione Grace do Nascimento Cidade-Konzen

Mestra em Administração

Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia

Endereço: Rua José Camacho, 480/481-859/860, Olaria Porto Velho, RO, 76801-330

e-mail: ionegrace@gmail.com

Márcio Roberto Konzen

Graduação em Engenharia Civil

Faculdade de Rondônia

Endereço: BR-364, Km 6,5, S/N, Porto Velho, RO

e-mail: marciokonzen39@gmail.com

José Moreira da Silva Neto

Doutor em Engenharia de Produção

Universidade Federal de Rondônia

Endereço: Rua Severino Silva, 3.475 - Bairro Cuniã - Porto Velho, RO, 76.824-502

e-mail: dasilvaneto@gmail.com

Alexandre de Freitas Carneiro

Doutorando e Mestre em Administração

Universidade Federal de Rondônia

Endereço: Avenida 02, Rotary Clube, 3.756 - Setor 10 Jardim Social, Quadra 01 Vilhena, RO,
76.980-064

e-mail: alexandrevha@gmail.com

Angelina Gomes de Brito Almeida

Especialista em Gestão de Projetos

Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia

Endereço: Rua José Camacho, 480/481-859/860, Olaria -Porto Velho, RO, 76801-330

e-mail: angelina@tjro.jus.br

RESUMO

Este trabalho teve por objetivo identificar os motivos que levam o trabalhador da construção civil a deixar de utilizar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), estabelecidos como imprescindíveis para assegurar a saúde no trabalho. Destaca-se no estudo o fato que a atividade produtiva pode deixar o trabalhador exposto a esses agentes causadores de doenças do trabalho que, sem adequado monitoramento e controle, podem causar doenças irreversíveis e até mesmo a morte,

o que impõe às organizações a adoção de medidas protetivas. Na oportunidade, buscou-se, ainda, descrever: o histórico da segurança no trabalho; os tipos de riscos para a saúde do trabalhador; as normas de segurança do trabalho; os EPI obrigatórios aos trabalhadores da construção civil no Brasil, além de verificar se os trabalhadores utilizam adequadamente os EPI, conforme propõe as regulamentações. O estudo foi do tipo qualitativo com delineamento descritivo, pois assumiu a função de apresentar características da população estudada. Os dados foram do tipo primário, coletados por meio de questionário com questões fechadas. Os resultados puderam confirmar que a utilização adequada dos EPIs ainda depende da atuação socialmente responsável da empresa, com programas de intensa fiscalização quanto ao cumprimento das obrigações normativas.

Palavras-chave: Equipamento de Proteção Individual; Construção Civil; Segurança no Trabalho.

ABSTRACT

This study aimed to identify the reasons that lead the construction worker to stop using personal protective equipment (PPE), established as essential to ensure health at work. The study highlights the fact that productive activity can leave workers exposed to these agents that cause occupational diseases, which, without adequate monitoring and control, can cause irreversible diseases and even death, which requires organizations to adopt protective measures. At the time, we also sought to describe: the history of safety at work; the types of risks to workers' health; occupational safety standards; PPE mandatory for construction workers in Brazil, in addition to verifying that workers use PPE properly, as proposed by the regulations. The study was qualitative with a descriptive design, because it assumed the function of presenting characteristics of the studied population. The data were of the primary type, collected through a questionnaire with closed questions. The results could confirm that the proper use of PPE still depends on the socially responsible performance of the company, with programs of intense supervision regarding compliance with regulatory obligations.

Key-words: Personal Protective Equipment; Construction; Safety at Work.

1 INTRODUÇÃO

O estudo teve como finalidade identificar os motivos que levam o trabalhador da construção civil a deixar de utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI), estabelecidos como imprescindíveis para assegurar a saúde no trabalho. O estudo, com base em normas e práticas de proteção à saúde dos trabalhadores, partiu do conceito de saúde, conforme definido pela Organização Mundial de Saúde - OSM, como um estado de completo bem-estar físico, mental e social.

Destaca-se que a atividade produtiva pode deixar o trabalhador exposto a agentes que, sem o monitoramento e controle deles, podem causar doenças irreversíveis e até mesmo a morte. Isso implica a adoção de medidas de prevenção de riscos e monitoramento de problemas detectados para evitar a ocorrência de doenças ou o agravamento da situação. A educação sanitária também é uma

medida eficaz de prevenção, dentre outras medidas que poderão ser adotadas pela organização, a fim de garantir a saúde do trabalhador.

Além das leis que, obrigatoriamente, estabelecem às organizações e aos seus administradores a atenção à saúde de seus trabalhadores, seja realizando os exames médicos (periódicos, admissionais, demissionais, de retorno ao trabalho e de mudança de função), ou cumprindo o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, que visa a dar melhores condições de trabalho aos empregados; cuidar da saúde dos trabalhadores pode implicar no aumento da produtividade e da eficiência operacional, além da redução de custos com absenteísmos e indenizações.

No entanto, este estudo partiu da hipótese de que ainda é grande o número de trabalhadores da construção civil que resistem ao uso dos equipamentos de proteção individual (EPI). Daí, a grande necessidade de se investigar o tema para conhecer o grau de urgência das organizações dessa área em aplicarem recursos, investirem em treinamento, equipamentos e métodos de trabalho para inculcar em seu pessoal o espírito prevencionista, a fim de combaterem em seu meio o acidente de trabalho que, conforme tem sido demonstrado, atinge forte e danosamente a qualidade, a produção e os custos.

2 HISTÓRICO DA SEGURANÇA NO TRABALHO

O trabalho é fonte de lesões, adoecimento e morte, e esse fato é conhecido desde a Antiguidade, conforme afirmam Chagas, Salim e Servo (2011, p. 23). Os autores apontam também que:

Embora de modo esparso, há citações de acidentes de trabalho em diversos documentos antigos. Há inclusive menção a um deles no Novo Testamento de Lucas (o desabamento da Torre de Siloé), no qual faleceram dezoito prováveis trabalhadores. Além dos acidentes de trabalho, nos quais a relação com a atividade laboral é mais direta, também existem descrições sobre doenças provocadas pelas condições especiais em que o trabalho era executado. (CHAGAS, SALIM e SERVO, 2011, p. 23)

Chagas, Salim e Servo (2011) observam que apenas em 1700, o médico Bernardino Ramazzini publicou seu famoso livro *De Morbis Artificum Diatriba*, no qual descreve minuciosamente doenças relacionadas ao trabalho encontradas em mais de 50 atividades profissionais existentes na época. Para os autores,

Apesar dessas evidências, não há informação de qualquer política pública que tenha sido proposta ou implementada para reduzir os riscos a que esses trabalhadores estavam submetidos. Nesses períodos, as vítimas dos acidentes/doenças relacionadas ao trabalho eram quase exclusivamente escravos e pessoas oriundas dos níveis considerados como os mais inferiores da escala social. (CHAGAS, SALIM e SERVO, 2011, p. 23).

Assim, embora atualmente haja em quase todos os países uma prevenção e uma preocupação muito grande em relação à saúde e à segurança dos trabalhadores, pelo reconhecimento que as atividades de qualquer profissional expõem o trabalhador a riscos de acidentes e doenças, Gonçalves (2009) afirma que nem sempre foi assim.

Chagas, Salim e Servo (2011, p. 23) explicam que durante a Revolução Industrial, iniciada na Inglaterra em meados do século XVIII, houve um aumento notável do número de agravos relacionados ao trabalho, e, que isso decorreu do uso crescente de máquinas, do acúmulo de operários em locais confinados, das longas jornadas laborais, da utilização de crianças nas atividades industriais, das insalubridades nos ambientes fabris, entre outras razões.

Bitencourt e Quelhas (1998) explicam também que, antes da Revolução Industrial as primeiras fábricas eram instaladas próximas aos cursos d'água, pois os equipamentos eram acionados através da energia hidráulica e devido a esta localização, havia uma grande escassez de trabalhadores, porém, com a Revolução Industrial houve também o surgimento das máquinas a vapor e as fábricas puderam ser instaladas nas grandes cidades onde os trabalhadores eram contratados com maior facilidade, impulsionando o aumento considerável de pessoas expostas a riscos.

Bitencourt e Quelhas (1998) observam que as tarefas executadas pelos trabalhadores eram repetitivas, o que levava a inúmeros acidentes de trabalho. Aliado ao fato da facilidade de contratação, não havia critério para o recrutamento de mão de obra, onde homens, mulheres e até mesmo as crianças eram selecionadas sem qualquer preparo nem exames iniciais quanto à saúde e ao desenvolvimento das atividades dentro da organização.

Bitencourt e Quelhas (1998) acrescentam que a procura por mão-de-obra era tão inevitável que muitas crianças eram compradas de pais miseráveis para serem utilizadas como mão de obra. Assim, o número de acidentes de trabalho crescia e a morte de crianças era frequente, causados por máquinas projetadas inadequadamente, que não ofereciam qualquer tipo de segurança, segundo Bitencourt e Quelhas (1998).

Também, como a produção estava em primeiro lugar, não havia limites de horas de trabalho, nos ambientes de trabalhos haviam altas temperaturas devido à falta de ventilação, a iluminação quase sempre era deficiente, dentre outros fatores que contribuía fortemente para os inúmeros acidentes, segundo Bitencourt e Quelhas (1998). Os autores afirmam, ainda, que até as ordens de trabalho na produção muitas vezes não eram escutadas pelos trabalhadores, devido ao elevado nível de ruídos provocados por máquinas precárias. Ora, isso implicaria danos à saúde e segurança do trabalhador.

Ora, em decorrência dessa realidade, conforme explicam Chagas, Salim e Servo (2011, p. 23):

[...] a conjunção de um grande número de assalariados com a percepção coletiva de que o trabalho desenvolvido era fonte de exploração econômica e social, levando a danos à saúde e provocando adoecimento e morte, acarretou uma inevitável e crescente mobilização social para que o Estado intervisse nas relações entre patrões e empregados, visando à redução dos riscos ocupacionais.

Logo, em 1802 foi aprovada a “*lei de saúde e moral dos aprendizes*”, considerada a primeira lei de proteção aos trabalhadores, que posteriormente foi seguida por outras semelhantes nas demais nações em processo de industrialização, segundo Chagas, Salim e Servo (2011).

Ribeiro Neto (2008), explica que a partir do século XIX novas leis aprovadas surgiram em alguns países, como a aprovação das primeiras leis de segurança no trabalho e de saúde pública, regulamentando os problemas de saúde e de doenças dos trabalhadores, em 1844, na Inglaterra; a regulamentação da higiene e segurança no trabalho, em 1962, na França; a aprovação da lei de indenização obrigatória aos trabalhadores, responsabilizando o empregador pelo pagamento de indenizações por acidentes no trabalho, em 1865, na Alemanha; a fundação da associação de indústria contra os acidentes de trabalho, em 1883, na França; e, a promulgação da primeira lei sobre indenização aos trabalhadores, embora limitada ao empregador e aos trabalhadores federais, em 1903, nos Estados Unidos.

No entanto, conforme apontam Chagas, Salim e Servo (2011), a criação da Organização Internacional do Trabalho (OIT), em 1919, logo após o final da Primeira Grande Guerra, foi o principal marco de acentuada mudança no ritmo e no enfoque das normas e práticas de proteção à saúde dos trabalhadores, sendo atualmente a grande referência internacional sobre o assunto.

3 A SEGURANÇA NO TRABALHO NO BRASIL

No Brasil, segundo Chagas, Salim e Servo (2011, p. 24), “o mesmo fenômeno ocorreu, embora de forma mais tardia em relação aos países de economia central”. Os autores explicam que:

Durante o período colonial e imperial (1500-1889), a maior parte do trabalho braçal era realizada por escravos (índios e negros) e homens livres pobres. A preocupação com suas condições de segurança e saúde no trabalho era pequena e essencialmente privada. (CHAGAS, SALIM e SERVO, 2011, p. 24)

Para Chagas, Salim e Servo (2011), o desenvolvimento de uma legislação de proteção aos trabalhadores surgiu com o processo de industrialização, durante a República Velha, no período compreendido entre 1889 e 1930. Os autores esclarecem que:

Inicialmente esparsa, a legislação trabalhista foi ampliada no Governo Vargas (1930-1945) com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), instituída pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943. (CHAGAS, SALIM e SERVO, 2011, p. 24)

Bem, mais precisamente em 1954, surgiram as primeiras Portarias do Ministério do Trabalho que instruíam acerca de alguns aspectos específicos das práticas preventivistas que deveriam ser adotadas pela empresa, conforme Santos et. al. (2012).

No entanto, tais legislações seguiam uma linha autoritária, com tendências fascistas, que então detinha o poder, essa legislação buscou manter as demandas sociais e trabalhistas sob o controle do Estado, inclusive com a criação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, em 26 de novembro de 1930, apontam Chagas, Salim e Servo (2011).

Para Chagas, Salim e Servo (2011), boa parte dessa legislação original foi modificada posteriormente, inclusive pela Constituição da República Federativa do Brasil, de 10 de outubro de 1988, continuando, porém a vigorar muitos dos seus princípios e instituições, tais como os conceitos de empregador e empregado, as características do vínculo empregatício e do contrato de trabalho, a Justiça do Trabalho e o Ministério Público do Trabalho, a unicidade e a contribuição sindical obrigatória, entre outros.

Ribeiro Neto (2008) acrescenta que a partir da década de 1960, o Brasil mudou em termos de legislação de segurança e saúde do trabalho devido à postura dos empresários a respeito. Assim, a partir da década de 70, com a oficialização das profissões na área de engenharia de segurança e medicina no trabalho, a legislação específica ganhou nova dimensão, culminando com a edição das Normas Regulamentadoras - NRs, em 8 de junho de 1978, conforme afirma Santos et. al. (2012), embora a fiscalização do trabalho, então formalmente instituída, só passou a ter ação realmente efetiva vários anos depois.

4 TIPOS DE RISCOS PARA A SAÚDE DO TRABALHADOR

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), conforme Mazzeu, Demarco e Kalil (2007), classifica os perigos do ambiente laboral em cinco tipos, que podem ser assim definidos:

1) Risco de acidente - Qualquer fator que coloque o trabalhador em situação vulnerável e possa afetar sua integridade e seu bem-estar físico e psíquico. São exemplos de risco de acidente: as máquinas e equipamentos sem proteção, probabilidade de incêndio e explosão, arranjo físico inadequado, armazenamento inadequado, etc.

2) Risco ergonômico - Qualquer fator que possa interferir nas características psicofisiológicas do trabalhador, causando desconforto ou afetando sua saúde. São exemplos de

risco ergonômico: levantamento de peso, ritmo de trabalho excessivo, monotonia, repetitividade, postura inadequada, etc.

3) Risco físico - Consideram-se agentes de risco físico as diversas formas de energia a que possam estar expostos os trabalhadores, tais como: ruído, calor, frio, pressão, umidade, radiações ionizantes e não-ionizantes, vibração, etc.

4) Risco biológico - Consideram-se agentes de risco biológico bactérias, vírus, fungos, parasitos, entre outros.

5) Risco químico - Consideram-se agentes de risco químico as substâncias, compostos ou produtos que possam penetrar no organismo do trabalhador pela via respiratória, na forma de poeiras, fumos, gases, neblinas, névoas ou vapores, ou que sejam, pela natureza da atividade, de exposição, possam ter contato com o organismo ou ser absorvidos por ele através da pele ou por ingestão.

Assim, diante da evidência de tais riscos no ambiente laboral, o MTE estabeleceu as Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho, com observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, conforme preceitua a NR-1: Disposições Gerais (BRASIL, 1978a).

A NR-1 preceitua, ainda, 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, bem como destaca, que a observância das referidas NRs 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. (BRASIL, 1978a).

5 NORMAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO

As Normas Regulamentadoras – NR, conforme dito anteriormente, foram estabelecidas em 08 de junho de 1978, por meio da Portaria GM nº 3.214, relativas à segurança e medicina do trabalho e de observância obrigatória.

Essas normas abordam problemas relacionados ao ambiente de trabalho e a saúde do trabalhador, ou seja, uma Norma Regulamentadora – NR, objetiva explicitar as determinações contidas nos artigos 154 a 201 da CLT, para que sirvam de balizamento, de parâmetro técnico às

pessoas ou empresas que devem atender aos ditames legais e que, também, devem observar o pactuado nas Convenções e nos Acordos Coletivos de Trabalho de cada categoria e nas Convenções Coletivas sobre Prevenção de Acidentes, e até hoje estão dispostas da NR 1 – DISPOSIÇÕES GERAIS, que estabelece as competências relativas às NR no âmbito dos órgãos governamentais, define os principais termos usados nas normas e estabelece as obrigações gerais do empregador e do empregado, até a NR 36, que estabelece diretrizes para garantir a SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO EM EMPRESAS DE ABATE E PROCESSAMENTO DE CARNES E DERIVADOS, instituída pela Portaria MTE n.º 555, publicada em 19 de abril de 2013.

Conforme Bitencourt e Quelhas (1998), ao longo dos anos as normas vêm sofrendo atualizações e, já descrevem procedimentos a serem tomados quanto a doenças dos novos tempos que foram observadas nos últimos anos, como a LER – Lesões por Esforços Repetitivos, que é uma sigla que foi criada para identificar um conjunto de doenças que atingem os músculos, tendões e membros superiores (dedos, mãos, punhos, antebraços, braços e pescoço) e que tem relação direta com a exigência das tarefas, ambientes físicos e com a organização do trabalho.

Logo, desde sua divulgação em 8 de junho de 1978, a Portaria nº 3214, vem sendo sistematicamente atualizadas através de legislação complementar. Estas alterações passam a constar do texto das edificações das NR feitas após a publicação destes instrumentos legais, razão pela qual se recomenda sempre verificar a data do fechamento da edição da literatura em uso, bem como evitar a utilização de edições cujo conteúdo possa estar superado.

Além das NR, são publicados sistematicamente outros preceitos legais relativos à segurança e medicina do trabalho, os quais fazem parte da literatura especializada no assunto. Entre os textos publicados posteriormente às NR e que não passaram a fazer parte das mesmas estão aqueles que promulgam as Convenções da Organização Internacional do Trabalho e aqueles a seguir relacionados:

- a) Port. 3067, de 12/4/88 aprova as Normas Regulamentadoras Rurais (NRR);
- b) Instrução Normativa 001, de 17/5/83 - Disciplina o mecanismo de funcionamento da Declaração de Instalação da empresa;
- c) Port. 08, de 07/03/85 - Institui modelo do Termo de Notificação a ser utilizado pelos Agentes de Inspeção do Trabalho na fiscalização de Segurança e Medicina do Trabalho;
- d) Lei 7369, de 20/9/85 e Decreto 9314 de 14/10/86 - Institui e regulamenta o adicional de periculosidade para empregados no setor de energia elétrica;
- e) Prot. 3275 de 21/09/89 - Define que os valores das multas previstas na NR 28 passarão a vigorar com os valores convertidos em BTN;

f) Port. 3 de 20/2/92 - Classifica os "cremes protetores" como EPI;

g) Resolução n.º 359 de 31/3/91 - CONFEA - Dispõe sobre o exercício profissional, o registro e as atividades de Engenheiro de Segurança do Trabalho, e dá outras providências.

h) Port. 865, de 14/09/95 - Estabelece critérios de fiscalização de condições de trabalho constantes de convenções ou acordos coletivos de trabalho.

i) Port. n.º 20 de 13/09/01 – Dispõe sobre os locais e serviços considerados perigosos ou insalubres para menores de 18 anos.

Portanto, apesar de existirem inúmeros instrumentos legais que dão conta de assegurar as boas condições de segurança e saúde no trabalho, este estudo busca concentrar-se na NR-6 (Equipamento de Proteção Individual – EPI), em busca da realização do objetivo da pesquisa, que consiste em identificar os motivos que levam o trabalhador da construção civil a deixar de utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI).

6 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

O dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador com a finalidade de proteger de riscos e lesões causadas por agentes físicos, químicos, biológicos ou mecânico que ameaçam a segurança e a saúde do trabalhador, são considerados Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Esses equipamentos devem possuir e indicar a Certificação de Aprovação da qualidade (CA), documento expedido pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego. (BRASIL, 1978b).

Conforme preceitua a NR-6, a empresa fica obrigada a fornecer aos trabalhadores, 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. (BRASIL, 1978b).

Assim, conforme o Anexo I da NR-6, alterado em dezembro de 2010 pela Portaria SIT n.º 194 e em dezembro de 2011 pela Portaria SIT n.º 292, atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional, o empregador deve fornecer aos trabalhadores os seguintes EPIs:

- ✓ EPI para Proteção da Cabeça: capacete e capuz ou balaclava.
- ✓ EPI para Proteção dos Olhos e Face: óculos, protetor facial e máscara de solda.

- ✓ EPI para Proteção Auditiva: protetor auditivo circum-auricular, protetor auditivo de inserção e protetor auditivo semi-auricular.
- ✓ EPI para Proteção Respiratória: respirador purificador de ar não motorizado, respirador purificador de ar motorizado, respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido, respirador de adução de ar tipo máscara autônoma e respirador de fuga tipo bocal.
- ✓ EPI para Proteção do Tronco: Vestimentas e Colete à prova de balas.
- ✓ EPI para Proteção dos Membros Superiores: Luvas, Creme protetor, Manga, Braçadeira e Dedeira.
- ✓ EPI para Proteção dos Membros Inferiores: Calçado, Meia, Perneira e Calça.
- ✓ EPI para Proteção do Corpo Inteiro: Macacão e Vestimenta de corpo inteiro.
- ✓ EPI Para Proteção contra Quedas com Diferença de Nível: Cinturão de segurança com dispositivo trava-queda e Cinturão de segurança com talabarte.

7 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI) NA CONSTRUÇÃO CIVIL

Segundo Montenegro e Santana (2012), os trabalhadores da área da construção civil, quanto à proteção individual, encontram-se amparados na NR-6, que determina que, atendidas as peculiaridades de cada atividade profissional, o empregador deve fornecer aos EPIs aos trabalhadores.

Assim, as empresas que se utilizam da mão-de-obra como parte integrante do processo produtivo e oferecem situações de risco aos trabalhadores devem – por força de lei ou até mesmo pela própria função social que exercem – criar os meios e dispositivos para eliminar, diminuir ou ainda controlar os riscos existentes. As empresas, portanto, têm a responsabilidade pela manutenção e melhoria das condições de trabalho, afirmam Montenegro e Santana (2012).

Dentre as obrigações dos empregadores descritas na NR-6, quanto aos EPIs, podem-se destacar: 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; g) comunicar ao MTE qualquer irregularidade observada; e, h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

Quanto às responsabilidades do trabalhador, quanto aos EPIs, a NR-6 descreve: 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.

No entanto, Montenegro e Santana (2012) apontam que:

As normas de segurança, não estão sendo suficientes para manter um ambiente de trabalho livre de situações de riscos, uma vez que suas exigências não são cumpridas, tanto pelos trabalhadores quanto pela construtora.

Conforme descrevem Montenegro e Santana (2012), a questão pode ser esclarecida pela seguinte afirmativa de Moura:

A grande dificuldade para o cumprimento dessas normas é o convencimento de que a prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais é um investimento que interfere diretamente na produtividade e qualidade do produto produzido ou serviço prestado. (MOURA, 1999, apud MONTEIRO; SANTANA, 2013).

Para Santos et. al. (2012), “A construção civil é uma atividade que apresenta elevados índices de acidentes de trabalho, encontrando-se em segundo lugar na frequência de acidentes registrados em todo o país, o que pode estar associado à negligência nas condições de trabalho”. Os autores esclarecem que as condições das construções de obras podem ser agravadas diante dos métodos de trabalho utilizados pelos trabalhadores, havendo, portanto, a necessidade de desenvolver atividades por meio de programas que promovam a redução, controle e proteção contra riscos de acidentes no trabalho. Para Santos et. al. (2012), uma das formas de redução dos acidentes é a prevenção.

Scopinho (2003) não pensa diferente, para o autor a demanda por qualidade leva as empresas a repensarem a saúde e a segurança no trabalho, adotando estratégias preventivas. O autor esclarece que:

Essas mudanças de perspectivas, em relação à saúde do trabalhador dentro das empresas, tanto estão relacionadas à necessidade de reduzir os gastos com assistência médica e social, quanto à exigência de refazer a sua imagem em relação aos cuidados com o trabalhador e ao respeito aos direitos humanos. (SCOPINHO, 2003).

Mas, para as empresas, a saúde e a segurança dos trabalhadores podem interessar mais diretamente, na medida em que elas são capazes de alterar significativamente a relação custo benefício do trabalhador, afirma Scopinho (2003).

Scopinho (2003) esclarece que nas organizações existem diversos equipamentos que por suas características envolvem sérios riscos e, que, diante disso, é indispensável o conhecimento de como operá-los devidamente. Entretanto, o autor afirma, ainda, que os maiores riscos operacionais

estão presentes na manipulação das máquinas, equipamentos sem proteção, falta de organização no ambiente.

Montenegro e Santana (2012, p. 7) afirmam que:

O trabalhador tem direito a todas as informações sobre os riscos de sua função, às formas de prevenção e treinamento adequado para o desempenho de suas tarefas, mas na realidade, existem empresas que não dão a devida atenção à capacitação necessária aos seus colaboradores, ou seja, não costumam cumprir o que determina a legislação, considerando o treinamento como um gasto desnecessário.

Conforme Montenegro e Santana (2012), as empresas não sabem que este investimento traz benefícios como valorização profissional, aumento da autoestima, redução de falhas que diminuam os acidentes.

Enquanto isso, para Santos et. al. (2012), a implantação de políticas e ações de segurança é essencial para melhorar os níveis de avaliação do desempenho, contribuindo no processo de evolução das organizações. Santos et. al. (2012), acrescentam que o maior sucesso da atividade organizacional é manter o trabalhador, o sujeito fundamental nos processos organizacionais, em boas condições de saúde.

Portanto, embora o tema seja discutido com bastante veemência, as atividades relacionadas à saúde e a segurança no trabalho parecem continuar sendo assuntos controvertidos para alguns, além de nem sempre ser entendido pelos dirigentes das organizações.

8 METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa assumiu o caráter qualitativo uma vez que buscou identificar os motivos que levam o trabalhador da construção civil a deixar de utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI), estabelecidos como obrigatórios para assegurar a saúde no trabalho. Para a definição quanto à forma de abordagem da questão investigada, consideramos a afirmação de Creswell (2007, p.38), ao dizer que o objetivo da pesquisa qualitativa é entender determinada situação social, fato, papel, grupo ou interação; constituindo-se em grande parte um processo investigativo no qual o pesquisador gradualmente compreende o sentido de um fenômeno social ao contrastar, comparar, reproduzir, catalogar e classificar o objeto do estudo, por meio da interação contínua entre pesquisador-participante com a finalidade de encontrar perspectivas e significados dos participantes, o que se pretendeu nesta, justificando-se, portanto, a utilização da pesquisa **qualitativa** no desenvolvimento deste estudo.

Esta pesquisa teve um delineamento do tipo **exploratório**, que tem a função de aumentar o conhecimento sobre o fenômeno, o esclarecimento de conceitos, a definição de prioridades para futuras pesquisas, além de informações sobre a aplicabilidade prática em situações de vida real, considerando que não foram localizados outros estudos sobre:

motivos que levam o trabalhador da construção civil a resistir ao uso dos equipamentos de proteção individual (EPI); e **descritivo**, com a função de apresentar características da população ou fenômeno estudado, afim de, a partir dos resultados encontrados, possibilitar a produção de novos conhecimentos.

No entendimento de Vergara (2005), o universo da pesquisa é considerado como um conjunto de elementos selecionados de acordo com a algum critério de representatividade. Assim, para a coleta de dados foi aplicado **questionário com questões fechadas** a 32 **trabalhadores** da empresa Roberto Andrade Arquitetura e Construções Ltda., localizada em Porto Velho – Rondônia, no período de 14 a 17 de maio de 2014.

9 RESULTADOS DA PESQUISA

A análise dos dados deu-se por meio da **Análise de Conteúdo** que, conforme Vergara (2008, p. 15), “é considerada uma técnica para o tratamento de dados que visa identificar o que está sendo dito a respeito de determinado tema”, que Bardin (2004, p. 42) conceitua como “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, obter indicadores quantitativos ou não, que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/ recepção (variáveis inferidas) das mensagens”. Apesar de ter sido concebida com base na quantificação, a análise de conteúdo também admite a abordagem qualitativa definida para o desenvolvimento deste estudo, pois conforme Bardin (2004), este método de análise busca inferir os significados que vão além das mensagens concretas.

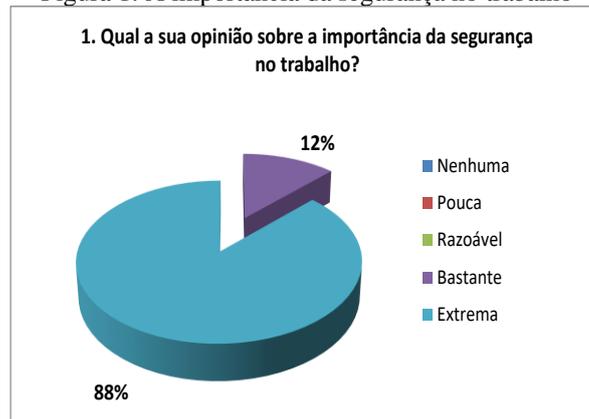
O método de análise do conteúdo foi, portanto, identificado como adequado para esta pesquisa que julgou importante verificar a forma pela qual se diz o que pensa, considerando que o discurso pode ter múltiplas funções e significados e, a partir daí, identificar os motivos que levam o trabalhador da construção civil a deixar de utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI). Considerando, ainda, a afirmativa de Creswell (2007, p. 194), de que a análise e interpretação dos dados “é um processo constante, envolvendo refletir continuamente sobre os dados, fazer perguntas analíticas e redigir memorandos durante todo o estudo. [E que] Isso não é nitidamente separado de outras atividades no processo, como coleta de dados ou formulações de questões de pesquisa”, neste

estudo ocorreu durante todo o processo de apresentação dos resultados. Os questionários foram de respostas fechadas, e, os resultados são os que seguem:

10 OPINIÃO

10.1 SOBRE A IMPORTÂNCIA DA SEGURANÇA NO TRABALHO

Figura 1: A importância da segurança no trabalho

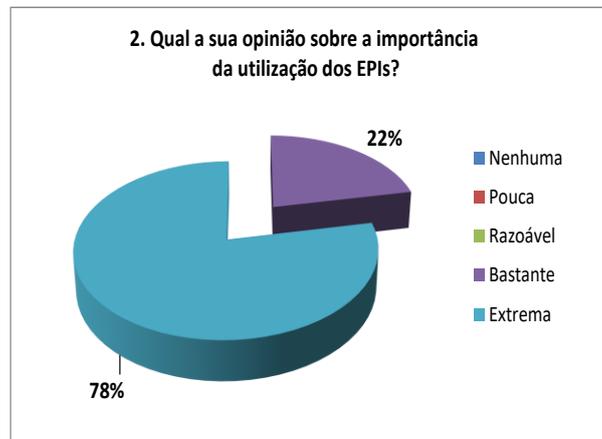


Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à opinião sobre a importância da segurança no trabalho, 12% das pessoas entrevistadas classificaram como bastante importante, enquanto 88% reconhecem a segurança no trabalho como tema de extrema importância, conforme figura 1. Isso implica dizer que, assim como Gonçalves (2009) afirma que atualmente há uma preocupação muito grande das empresas em relação à saúde e à segurança dos trabalhadores, pelo reconhecimento que as atividades de qualquer profissional expõem o trabalhador a riscos de acidentes e doenças, observa-se que os trabalhadores também reconhecem os riscos a que estão expostos no ambiente de trabalho e a importância de preveni-los.

10.2 OPINIÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA UTILIZAÇÃO DOS EPIS

Figura 2: A importância da utilização dos EPIS



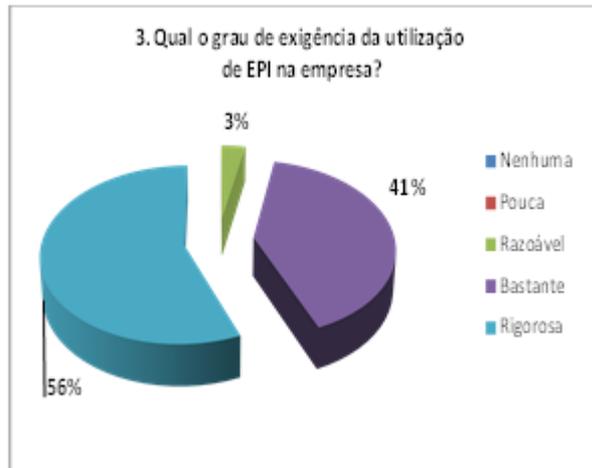
Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à opinião sobre a importância da utilização dos EPIS, 22% das pessoas entrevistadas classificaram como bastante importante, enquanto 78% reconhecem a utilização dos EPIS como tema de extrema importância, conforme figura 2. Esses dados estão coerentes os resultados apresentados na figura 1, sobre a importância da segurança no trabalho. Isso corrobora a afirmativa de Gonçalves (2009) quanto à crescente preocupação das empresas em relação à saúde e à segurança dos trabalhadores e nos remete novamente ao fato de que os próprios trabalhadores já apontam a mesma preocupação.

10.3 GRAU DE EXIGÊNCIA DA UTILIZAÇÃO DE EPI NA EMPRESA

Quanto à opinião sobre o grau de exigência da utilização de EPI na empresa, 3% das pessoas entrevistadas afirmaram como razoável, 41% dos entrevistados apontaram que a utilização dos EPIS é bastante exigida, enquanto 56% responderam que a exigência tem um grau rigoroso, conforme figura 2. Isso implica dizer que os trabalhadores percebem uma elevada exigência quanto à utilização dos EPIS por parte da empresa.

Figura 3: Grau de exigência da utilização de EPI

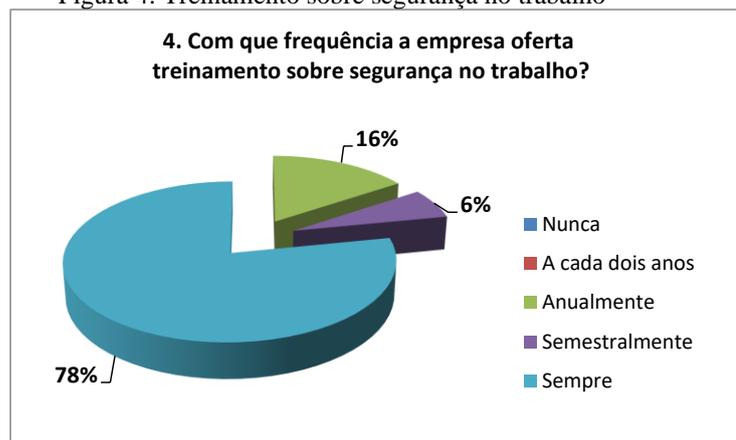


Fonte: Dados da pesquisa

10.4 A EMPRESA OFERTA TREINAMENTO SOBRE SEGURANÇA NO TRABALHO

Conforme dados da pesquisa, (figura 4, abaixo), quanto à oferta treinamento sobre segurança no trabalho pela empresa, 16% dos entrevistados disseram que os treinamentos ocorrem anualmente, 6% disseram que ocorre semestralmente, enquanto 78% disseram que a empresa sempre oferta treinamento. Isso confirma a tese de Scopinho (2003), que a demanda por qualidade leva as empresas a repensarem a saúde e a segurança no trabalho, adotando estratégias preventivas.

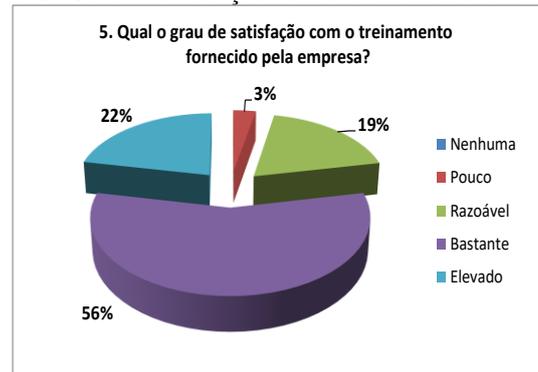
Figura 4: Treinamento sobre segurança no trabalho



Fonte: Dados da pesquisa

10.5 GRAU DE SATISFAÇÃO COM O TREINAMENTO FORNECIDO PELA EMPRESA

Figura 5: Grau de satisfação com o treinamento da empresa



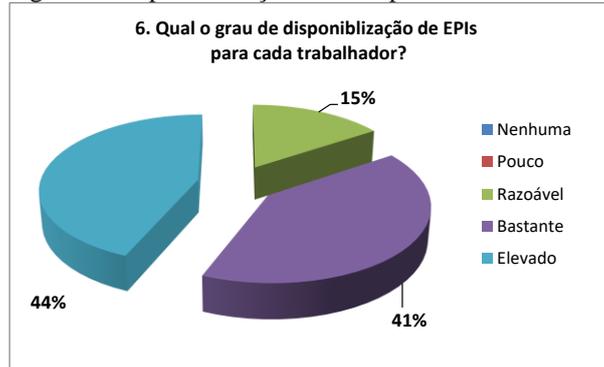
Fonte: Dados da pesquisa

Conforme dados da pesquisa, (figura 5), quanto à pergunta sobre o grau de satisfação com o treinamento fornecido pela empresa, 3% dos trabalhadores apontaram pouca satisfação, 19% apontaram razoável satisfação, 56% responderam que estão bastante satisfeitos, enquanto 22% consideram sua satisfação com o treinamento fornecido pela empresa em nível elevado. Além da coerência com a afirmação de Scopinho (2003), que explica que a demanda por qualidade leva as empresas a repensarem a saúde e a segurança no trabalho, observa-se os dados apontam que as empresas estão se preocupando com a qualidade dos treinamentos, o que resulta em ganho para ambas as partes: empresa e funcionário.

10.6 GRAU DE DISPONIBILIZAÇÃO DE EPIS PARA CADA TRABALHADOR

Quanto à opinião sobre o grau de disponibilização de EPIS para cada trabalhador, 15% dos trabalhadores classificaram como razoável, 41% dos entrevistados reconhecem a disponibilidade de EPIS para cada como trabalhador como bastante, no entanto 44% responderam ser de um grau elevado, conforme figura 6, abaixo. Isso implica dizer que, conforme preceitua a NR-6, a empresa pesquisada está cumprindo o estabelecido na norma, que diz que a empresa fica obrigada a fornecer EPIS aos trabalhadores, gratuitamente, adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento.

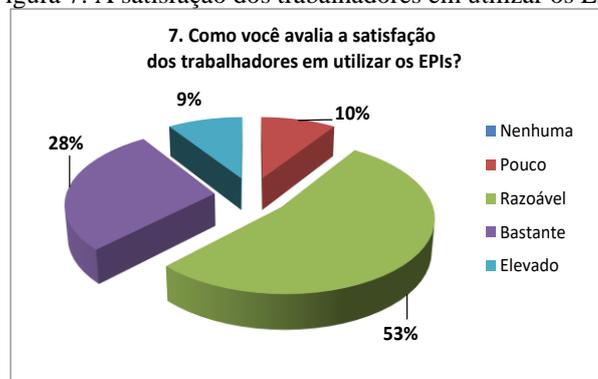
Figura 6: Disponibilização de EPIs para cada trabalhador



Fonte: Dados da pesquisa

10.7 A SATISFAÇÃO DOS TRABALHADORES EM UTILIZAR OS EPIS

Figura 7: A satisfação dos trabalhadores em utilizar os EPIs

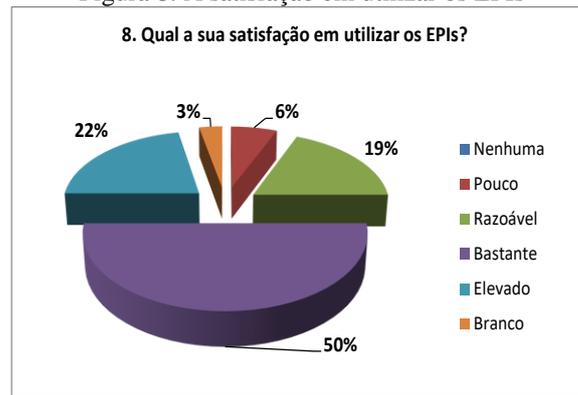


Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à opinião sobre a satisfação dos trabalhadores em utilizar os EPIs, 10% dos trabalhadores classificaram como pouco, 53% dos trabalhadores percebem como razoável satisfação, 28% responderam bastante, no entanto 9% percebem como sendo em grau elevado, conforme figura 7. A partir dos dados, é possível destaca-se o percentual de 53% de trabalhadores que percebem que, de modo geral, a satisfação dos trabalhadores em utilizar os EPIs é razoável, o que pode sugerir estudos futuros, pois mesmo não sendo sua escolha voluntária, os trabalhadores parecem denunciar desconforto ou incômodo ao ponto de rejeitá-los.

10.8 A SATISFAÇÃO EM UTILIZAR OS EPIS

Figura 8: A satisfação em utilizar os EPIS



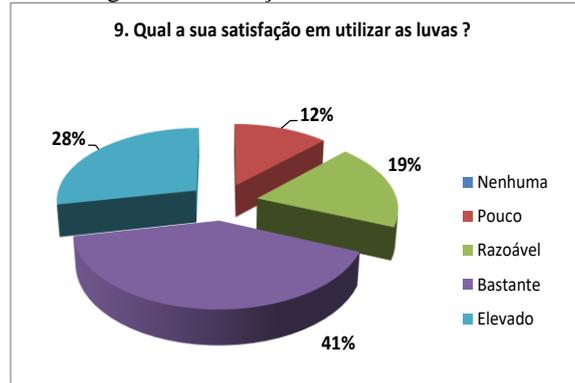
Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à opinião sobre sua própria satisfação em utilizar os EPIS, 6% dos trabalhadores classificaram como pouco, 19% dos trabalhadores reconhecem razoável satisfação, 50% responderam bastante, 22% dos entrevistados classificaram de um grau elevado, no entanto 3% dos trabalhadores preferiram deixar em branco, conforme figura 8. A satisfação apontada pelos pesquisados sugere pesquisas futuras para identificar se a satisfação está relacionada à percepção da importância da utilização dos EPIS para reduzir os riscos, embora os dados também nos remetam à afirmativa de Montenegro e Santana (2012) quanto à Construção Civil, de que a empresa cresce com a utilização de EPIS, pois os trabalhadores tendem a perceber a preocupação das empresas como valorização profissional.

10.9 A SATISFAÇÃO EM UTILIZAR AS LUVAS

Quanto à opinião sobre a satisfação em utilizar as luvas, 12% das pessoas entrevistadas classificaram como pouca satisfação, 19% reconhecem como razoável, 41% dos trabalhadores classificam com bastante satisfatória, enquanto 28% das pessoas classificaram como elevado, conforme figura 9. As luvas têm como objetivo a proteção das mãos contra umidade proveniente de operações com uso de água, contra vibrações, contra agentes abrasivos e escoriantes, cortantes e perfurantes, choques elétricos, agentes térmicos, biológicos e químicos e, contra radiações ionizantes, conforme a NR-6, o que além de proteger, também fornece conforto para as mãos dos trabalhadores.

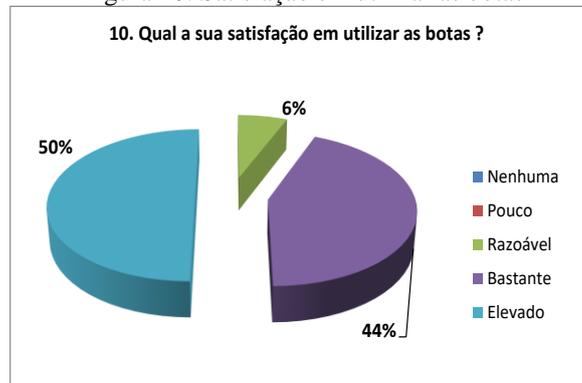
Figura 9: Satisfação em utilizar as luvas



Fonte: Dados da pesquisa

10.10 A SATISFAÇÃO EM UTILIZAR AS BOTAS

Figura 10: Satisfação em utilizar as botas

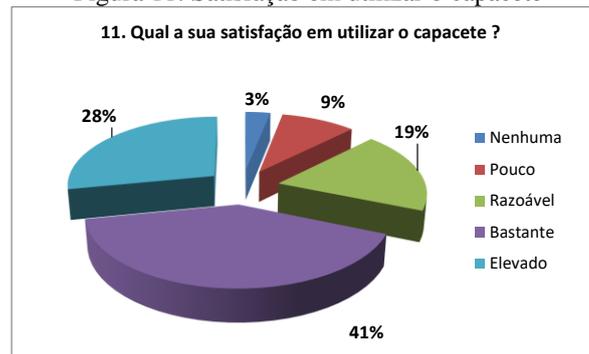


Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à opinião sobre a satisfação em utilizar as botas, 6% das pessoas entrevistadas classificaram como razoável a satisfação, 44% reconhecem como bastante, no entanto 50% das pessoas classificaram como elevada a satisfação em utilizar botas, conforme figura 10. Isso implica dizer que a satisfação dos trabalhadores pode estar relacionada à percepção da importância da utilização das botas para proteção dos artelhos.

10.11 A SATISFAÇÃO EM UTILIZAR O CAPACETE

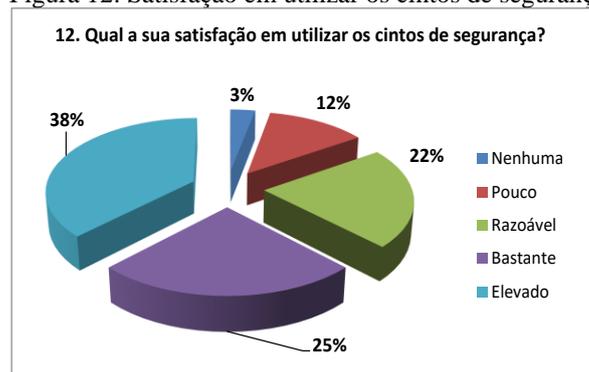
Figura 11: Satisfação em utilizar o capacete



Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à opinião sobre a satisfação em utilizar o capacete, 3% dos trabalhadores classificaram nenhuma, 9% dos trabalhadores reconhecem pouca satisfação, 19% responderam razoável, 41% dos entrevistados classificaram como bastante satisfatório a utilização o capacete, no entanto 28% dos trabalhadores classificaram como elevado, conforme figura 11. O alto índice de trabalhadores satisfeitos com a utilização das botas pode ser em decorrência da conscientização sobre os perigos, exigência da empresa, formação de costume ou até mesmo pela determinação da NR-6, que propõe o calçado para proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os artelhos, agentes provenientes de energia elétrica, agentes térmicos, abrasivos, escoriantes, cortantes, perfurantes, umidade proveniente de operações com uso de água e respingos de produtos químicos, o que sugere estudos futuros para melhor esclarecimento da questão.

Figura 12: Satisfação em utilizar os cintos de segurança



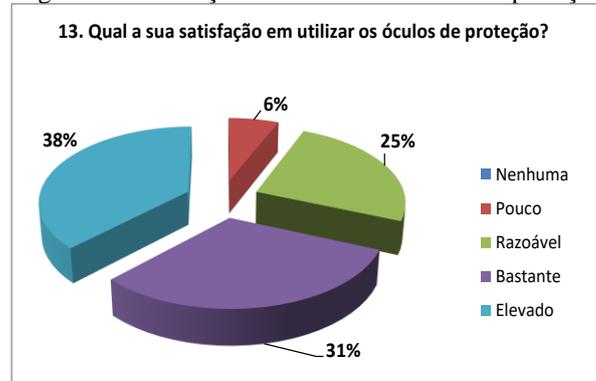
Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à opinião sobre a satisfação em utilizar os cintos de segurança, 3% dos trabalhadores classificaram como nenhuma, 12% dos trabalhadores reconheceram como pouca satisfação, 22% responderam razoável, 25% dos entrevistados classificaram como bastante satisfatório e 38% dos

trabalhadores classificaram como elevado, conforme figura 12. Conforme a NR-6, o cinturão de segurança com dispositivo trava-queda para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, o cinturão de segurança com talabarte para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura e para proteção do usuário contra riscos de queda no posicionamento em trabalhos em altura, são obrigatórios, assim, os dados da pesquisa são preocupantes, pois apontam que 37% dos trabalhadores não tem muita satisfação em utilizar o cinturão de segurança, pois mesmo que a pesquisa não afirme que eles não estejam deixando de utilizar, há o risco que isso ocorra em situações de reduzida fiscalização.

10.13 A SATISFAÇÃO EM UTILIZAR OS ÓCULOS DE PROTEÇÃO

Figura 13: Satisfação em utilizar os óculos de proteção

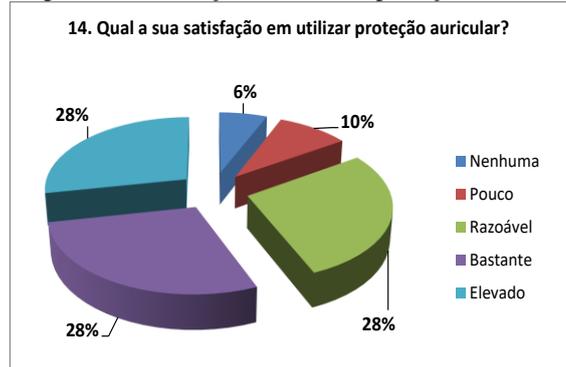


Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à opinião sobre a satisfação em utilizar os óculos de proteção, 6% dos trabalhadores classificaram como pouco, 25% responderam razoável, 31% dos entrevistados classificaram como bastante satisfatório a utilização dos óculos de proteção e 38% dos trabalhadores classificaram como elevado, conforme figura 13. Destaca-se, aqui, o fato de 31% dos pesquisados apontarem baixa satisfação em utilizar os óculos para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes, luminosidade intensa, radiação ultravioleta e radiação infravermelha, estabelecida na NR-6. O índice é desfavorável à garantia de segurança no trabalho, nesse aspecto.

10.14 A SATISFAÇÃO EM UTILIZAR PROTEÇÃO AURICULAR

Figura 14: Satisfação em utilizar proteção auricular

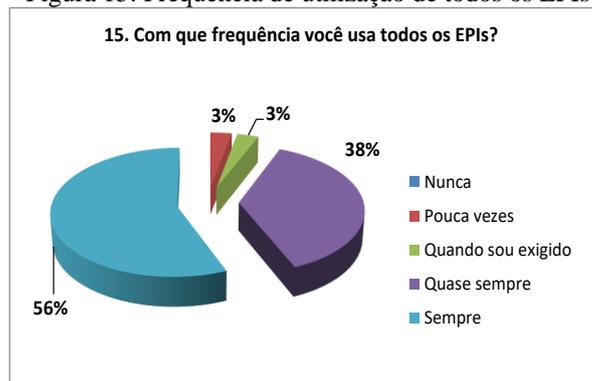


Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à opinião sobre a satisfação em utilizar proteção auricular, 6% dos trabalhadores classificaram como nenhuma satisfação, 10% responderam como pouca, 28% dos entrevistados classificaram como razoável, 28% dos trabalhadores responderam como bastante e 28% dos trabalhadores classificaram como elevado a satisfação em utilizar proteção auricular, conforme figura 14. A NR-6 determina a utilização de protetor auditivo circum-auricular, protetor auditivo de inserção e o protetor auditivo semi-auricular, para contra níveis de pressão sonora superiores ao estabelecido na NR-15. A baixa satisfação na utilização da proteção auricular (46% dos trabalhadores) pode implicar na falta de uso dos protetores, o que poderá causar sérios danos à saúde auditiva.

10.15 FREQUÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE TODOS OS EPIS

Figura 15: Frequência de utilização de todos os EPIS



Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à frequência de utilização de todos os EPIS necessários na atividade laboral, 56% afirmaram “sempre”, porém, 38% responderam que utilizam “quase sempre”, enquanto 3% responderam “poucas vezes” e 3% disseram que nunca utilizam todos os EPIS que deveriam está

usando. O percentual de trabalhadores que afirmaram utilizar todos os equipamentos devidos (56%) está coerente com o percentual de trabalhadores que confirmaram sua própria satisfação em utilizar os EPIs, bem como afirmaram satisfação em utilizar luvas, botas, capacetes, cintos de segurança, óculos e proteção auricular. Tais constatações reafirmam que os trabalhadores pouco satisfeitos com a utilização de qualquer dos EPIs pode deixar de usá-los, ainda que reconheça sua importância e admita o esforço da empresa em buscar assegurar o cumprimento das Normas Regulamentadoras. Ora, isso implica um olhar criterioso quanto à qualidade dos EPIs, não somente em termos de cumprimento às especificações obrigatórias de confecção dos produtos, mas também quanto ao desenvolvimento de tecnologias que melhorem a qualidade dos produtos existentes para atender às empresas que deles necessitam; fator que se apresenta como plenamente justificável para realização de estudo dessa natureza.

10 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme os resultados obtidos neste estudo, não foi possível identificar os reais motivos que levam o trabalhador da construção civil a deixar de utilizar os equipamentos de proteção individual (EPI), como objetivou a pesquisa, porém o estudo sugere que existem muitos fatores que condicionam a postura dos trabalhadores e que podem reduzir a eficiência dos EPIs quanto à garantia de segurança, que justificam estudos futuros.

Dentre os resultados, destacamos o percentual de 53% de trabalhadores que percebem que, de modo geral, sentem uma “razoável” satisfação em utilizar os EPIs, o que pode sugerir estudos futuros, pois mesmo não sendo sua escolha voluntária, os trabalhadores parecem denunciar desconforto ou incômodo ao ponto de rejeitá-los em algum momento do dia. Quanto à frequência de utilização de todos os EPIs necessários na atividade laboral, 56% afirmaram que usam “sempre”, enquanto 44% afirmaram que às vezes, quase nunca ou nunca utilizam todos os EPIs que deveriam. Tais constatações reafirmam que os trabalhadores pouco satisfeitos com qualquer dos EPIs pode deixar de usá-los, ainda que reconheça sua importância e admita o esforço da empresa em buscar assegurar o cumprimento das Normas Regulamentadoras.

Portanto, a partir dos resultados apresentados acima, o estudo sugere que o nível de conscientização sobre segurança, bem como a antropometria do equipamento de proteção, podem ser os principais motivos de resistência ao uso adequado do EPI, motivando a retirada do mesmo em algum momento do trabalho, o que implica além de estudos futuros, que a utilização adequada dos EPIs ainda depende da atuação socialmente responsável da empresa, com programas de intensa fiscalização quanto ao cumprimento das obrigações normativas.

REFERÊNCIAS

BITENCOURT, Celso Lima; QUELHAS, Osvaldo Luís Gonçalves. *Historia da Evolução dos Conceitos de Segurança*. Rio de Janeiro, 1998.

BRASIL. Portaria nº 3.214 de 08 de junho de 1978 NR - 5. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. In: *Segurança e Medicina do Trabalho*. 29. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

CRESWELL, John W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2. ed. Porto Alegre: Artmed e Bookman, 2007.

GONÇALVES, Ligia Bianchi. *Segurança e Medicina no Trabalho*. Vania Massambani Corazza da Cruz. São Paulo: Cenofisco, 2009.

MONTENEGRO, Daiane Silva; SANTANA, Marcos Jorge Almeida. *Resistência do Operário ao Uso do Equipamento de Proteção Individual*. 2012. Disponível em: <http://info.ucsal.br/banmon/Arquivos/Mono3_0132.pdf>. Acesso em: 18 abr. de 2014.

RIBEIRO NETO, João Batista M. *Sistema de Gestão Integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social e segurança e saúde no trabalho* João Batista M. Ribeiro Neto, José da Cunha Tavares, Silvana Carvalho Hoffmann. São Paulo: editora Senac, 2008.

SCOPINHO, Rosemeire Aparecida. *Vigiando a vigilância: saúde e segurança no trabalho em tempos de qualidade total*. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2003.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2005.

_____. *Métodos de Pesquisa em Administração*. 3ª Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MAZZEU, Francisco José Carvalho; DEMARCO, Diogo Joel; KALIL, Luna (Coord). *Segurança e saúde no trabalho*. São Paulo: Unitrabalho – Fundação Interuniversitária de Estudos e Pesquisas sobre o Trabalho; Brasília, DF: Ministério da Educação. SECAD - Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2007.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. *Norma Regulamentador – NR 1: Disposições Gerais*. Portaria GM nº 3214, de 8 de junho de 1978 e alterações até 2009. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST, 1978a.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego – MTE. *Norma Regulamentador – NR 6: Equipamento de Proteção Individual (EPI)*. Portaria GM nº 3214, de 8 de junho de 1978 e alterações até 2011. Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST, 1978 b.

CHAGAS, Ana Maria de Resende; SALIM, Celso Amorim; SERVO, Luciana Mendes Santos. *Saúde e segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informação e indicadores*. Brasília: Ipea, 2011.