

FACULDADE VALE DO CRICARÉ
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL,
EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

ALINE ANTONIA CASTRO

**SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO: UTILIZAÇÃO DOS EPI'S
NA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL DA
PALHA**

SÃO MATEUS – ES

2017

ALINE ANTONIA CASTRO

**SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO: UTILIZAÇÃO DOS EPI'S
NA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL DA
PALHA**

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Área de concentração: Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Lilian Pittol Firme de Oliveira

SÃO MATEUS – ES

2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na publicação

Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional

Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus - ES

C355s

Castro, Aline Antonia.

Segurança e Saúde do Trabalho: utilização dos EPI's na construção civil no município de São Gabriel da Palha / Aline Antonia Castro – São Mateus - ES, 2017.

91 f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus - ES, 2017.

Orientação: Prof.^a. Dr.^a. Lilian Pittol Firme de Oliveira.

1. Equipamentos de proteção individual. 2. Segurança e Saúde do Trabalho. 3. Construção civil. I. Título.

CDD: 331.826

ALINE ANTÔNIA CASTRO

**SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO: UTILIZAÇÃO DOS
EPI'S NA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MUNICÍPIO DE SÃO
GABRIEL DA PALHA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional, na área de concentração Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Aprovada em 13 de julho de 2017.

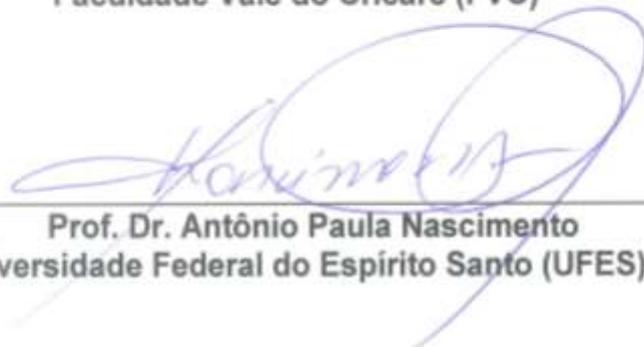
COMISSÃO EXAMINADORA



Prof. Dra. Lilian Pittol Firme de Oliveira
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)
Orientadora



Prof. Dr. José Geraldo Ferreira da Silva
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)



Prof. Dr. Antônio Paula Nascimento
Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)

Dedico este trabalho a Deus e minha família.

AGRADECIMENTOS

A Deus, na pessoa do Senhor Jesus, pelo seu tão grande amor.

A minhas filhas, Ana Luiza e Nívia, pela imensa compreensão e companheirismo.

Aos meus pais por tudo que me ensinaram.

A minha orientadora Dr.^a Lilian Pittol Firme de Oliveira, pela atenção dispensada e pelas valorosas contribuições na elaboração deste estudo.

Ao coordenador do Programa de Mestrado, o Professor Dr. Marcus Antonius da Costa Nunes pela organização do curso.

Aos professores por compartilharem seus conhecimentos com generosidade.

Aos demais profissionais da FVC pelo suporte e disponibilidade.

A todos aqueles operários da construção civil do município de São Gabriel da Palha, que dispensaram seu tempo para contribuir na realização desta pesquisa.

CONSTRUÇÃO

[...]

Beijou sua mulher como se fosse a última
E cada filho seu como se fosse o único
E atravessou a rua com seu passo tímido
Subiu a construção como se fosse máquina
Ergueu no patamar quatro paredes sólidas
Tijolo com tijolo num desenho mágico
Seus olhos embotados de cimento e lágrima
Sentou pra descansar como se fosse sábado
Comeu feijão com arroz como se fosse um
príncipe
Bebeu e soluçou como se fosse um naufrago
Dançou e gargalhou como se ouvisse música
E tropeçou no céu como se fosse um bêbado
E flutuou no ar como se fosse um pássaro
E se acabou no chão feito um pacote flácido
Agonizou no meio do passeio público
Morreu na contramão atrapalhando o tráfego

[...]

Beijou sua mulher como se fosse lógico
Ergueu no patamar quatro paredes flácidas
Sentou pra descansar como se fosse um
pássaro
E flutuou no ar como se fosse um príncipe
E se acabou no chão feito um pacote bêbado
Morreu na contramão atrapalhando o sábado.

RESUMO

CASTRO, Aline Antonia. **Segurança e Saúde do Trabalho: utilização dos EPI's na construção civil em São Gabriel da Palha**. 2017. 91 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, 2017.

Um programa de Segurança e Saúde do Trabalho (SST) é definido como um conjunto de medidas que visa proteger os trabalhadores de acidentes no ambiente laboral. Dentre essas medidas, os Equipamentos de Proteção Individual (EPI's), de uso obrigatório, destacam-se porque podem evitar ou minimizar os acidentes e doenças ocupacionais, e a sua ausência é apontada como um dos principais motivos de acidentes de trabalho na Indústria da Construção Civil. Porém, foi verificado que o seu uso vem sendo negligenciado em muitos canteiros de obras no município de São Gabriel da Palha - ES. Este estudo teve como objetivo identificar os motivos que levam os operários da construção civil no município a não utilizarem de forma adequada os EPI's durante a execução das atividades, como preconizam as Normas Regulamentadoras NR-6 e NR-18. Para isso, foi realizado um estudo de campo, por meio de entrevistas junto aos trabalhadores da construção civil, levantando informações referentes ao não uso dos EPI's, do conhecimento das Normas Regulamentadoras e da atuação da fiscalização. A pesquisa de campo apontou várias irregularidades presentes em quase todos os quesitos nas questões abordados sobre SST: o desconhecimento da legislação de SST, a ausência de treinamento sobre SST, a informalidade na contratação dos trabalhadores, a presença de relatos sobre acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais, bem como a verificação de ambientes de trabalho inseguros. Quanto ao EPI, concluiu-se que os motivos do uso inadequado estão relacionados principalmente à falta de fornecimento do EPI, a falta de treinamento da mão de obra e a deficiência da fiscalização, que resulta na exposição dos trabalhadores aos riscos ambientais, que negligenciam o uso do EPI por não terem consciência de sua importância na preservação da própria integridade física.

Palavras-chave: Equipamentos de Proteção Individual. Segurança e Saúde do Trabalho. Construção Civil.

ABSTRACT

CASTRO, Aline Antonia. **Occupational Safety and Health: use of PPE in civil construction in São Gabriel da Palha**. 2017. 91 f. Dissertation (Master in Social Management, Education and Regional Development) - Vale do Cricaré College, São Mateus, 2017.

A Occupational Safety and Health (OSH) program is defined as a set of measures to protect workers from accidents in the workplace. Among these measures, mandatory personal protective equipment (PPE) stands out because they can avoid or minimize occupational accidents and diseases, and their absence is pointed out as one of the main reasons for accidents at work in the Construction Industry Civil. However, it was verified that its use has been neglected in many construction sites in the municipality of São Gabriel da Palha - ES. The purpose of this study was to identify the reasons why construction workers in the municipality do not adequately use PPE during their activities, as recommended by NR-6 and NR-18. For that, a field study was conducted, through interviews with construction workers, raising information regarding the non-use of PPE, the knowledge of the Regulatory Norms and the performance of the inspection. The field research pointed to several irregularities present in almost all the questions on OSH issues: lack of knowledge of OSH legislation, lack of OSH training, informality in hiring workers, reports of work-related accidents and occupational diseases, as well as the verification of unsafe work environments. As regards PPE, it was concluded that the reasons for inadequate use are mainly related to the lack of provision of PPE, the lack of training of the workforce and the lack of supervision, which results in the exposure of workers to environmental risks, which neglect the Use of PPE because they are not aware of its importance in the preservation of one's own physical integrity.

Keywords: Individual Protection Equipment. Health and Safety at Work. Construction.

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AFT	Auditor Fiscal do Trabalho
APL	Arranjo Produtivo Local
AS	Social Accountability
BS	British Standards
BSI	British Standard Institution
CA	Certificado de Aprovação
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
COOABRIEL	Cooperativa Agrária dos Agricultores de Café de São Gabriel da Palha
DIEESE	Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos
DRT	Delegacia Regional do Trabalho
EPC	Equipamento de Proteção Coletiva
EPI	Equipamento de Proteção Individual
FUNDACENTRO	Fundação Jorge Duprat Figueiredo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICC	Indústria da Construção Civil
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
INCAPER	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISO	International Organization for Standardization
MPS	Ministério da Previdência Social
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NBR	Norma Brasileira
NR	Norma Regulamentadora
OHSAS	Occupational Health and Safety Assessment Series
OIT	Organização Internacional do Trabalho
ONU	Organização das Nações Unidas

PCMAT	Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
PDCA	Planejar – Desenvolver – Checar - Agir
PEA	População Economicamente Ativa
PIB	Produto Interno Bruto
SAI	Social Accountability International
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SESI	Serviço Social da Indústria
SINDUSCON-ES	Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Espírito Santo
SRTE	Superintendência Regional do Trabalho e Emprego
SST	Segurança e Saúde do Trabalho

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Faixa etária dos operários.....	63
Gráfico 2	Escolaridade dos operários.....	65
Gráfico 3	Atividades desenvolvidas pelos operários.....	66
Gráfico 4	Tempo de serviço dos operários.....	67
Gráfico 5	Regime de trabalho dos operários.....	67
Gráfico 6	Tipo de acidente sofrido pelos operários.....	69
Gráfico 7	Tipo de doença ocupacional adquirida pelos operários	71
Gráfico 8	Tipo de EPI utilizado pelos operários.....	72
Gráfico 9	Uso de todos os EPI's obrigatórios pelos operários.....	73
Gráfico 10	Dificuldade no uso dos EPI's obrigatórios pelos operários.....	74
Gráfico 11	Responsabilidade pelo fornecimento dos EPI's na opinião dos entrevistados.....	75
Gráfico 12	Conhecimento dos operários sobre a existência de fornecimento dos EPI's.....	76
Gráfico 13	Quem fornece o EPI nas obras de Construção Civil em São Gabriel da Palha.....	76
Gráfico 14	Órgãos fiscalizadores na Construção Civil.....	78

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 JUSTIFICATIVA.....	16
1.2 OBJETIVO GERAL.....	20
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
2 REFERENCIAL TEÓRICO	22
2.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL.....	22
2.2 SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO	26
2.2.1 Cenário e Tendências Mundiais em SST	30
2.3 ACIDENTES DE TRABALHO	33
2.4 RESPONSABILIDADE PELA SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO.....	38
2.4.1 Fiscalização	41
2.5 REFERENCIAL NORMATIVO EM SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL	45
2.5.1 Normas Regulamentadoras	45
2.5.2 Norma Regulamentadora 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção	47
2.6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.....	51
2.6.1 Equipamento de Proteção Individual – EPI.....	51
2.6.2 Ergonomia dos Equipamentos de Proteção Individual.....	55
3 METODOLOGIA.....	58
3.1 MÉTODOS DE PESQUISA.....	598
3.2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA.....	59
3.3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA.....	61
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	63
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	800
REFERÊNCIAS.....	833
APÊNDICE 1	899

1 INTRODUÇÃO

Os Equipamentos de Proteção Individual têm como principal finalidade proteger o trabalhador em seu ambiente laboral, buscando evitar ou minimizar acidentes e doenças ocupacionais. Configuram-se numa abordagem de grande relevância dentro da área da Segurança e Saúde do Trabalho (SST) em todos os ramos de atividades profissionais. Os equipamentos de proteção individual (EPI's) destacam-se, ainda, por serem imprescindíveis para garantir a integridade física do trabalhador, e a sua ausência é apontada como um dos principais motivos de acidentes de trabalho na Indústria da Construção Civil (ICC).

Devido ao trabalho, ao longo da história, o homem esteve exposto aos mais variados tipos de riscos no ambiente de trabalho. Porém, foi a partir da Revolução Industrial, que houve um aumento considerável do nível de exposição aos riscos. Com o advento do uso das máquinas em substituição do trabalho manual, resultou no aumento da produtividade, elevando o número de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, bem como o número de trabalhadores mortos ou incapacitados. A partir dessa situação dramática é que se originaram as primeiras leis e estudos relacionados à proteção, à saúde e à integridade física dos trabalhadores, e que fazem parte da SST (FERREIRA; PEIXOTO, 2012).

Em nível mundial, as leis internacionais de SST são o principal instrumento da Organização Internacional do Trabalho (OIT) para a promoção da justiça social no mundo. As Convenções da OIT estabelecem direitos dos trabalhadores, determinam regras e condições de segurança e de saúde no trabalho que são usadas como referência para os Estados - membros. Uma das Convenções mais importantes é a nº 155, de 22 de junho de 1981, sobre Segurança e Saúde Ocupacional e o Meio Ambiente de Trabalho.

A Declaração Universal dos Direitos Humanos, adotada pela Organização das Nações Unidas (ONU, 1948), também trata das relações de trabalho e da segurança do trabalhador na sua realização:

Artigo 3º - Toda pessoa tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal.

[...]

Artigo XXIII, 1 - Toda pessoa tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego.

A Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988), no seu Capítulo II – Dos Direitos Sociais, também reflete os conceitos relacionados à SST:

Art. 7º São direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social:

[...]

XXII - redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança;

Portanto, o trabalho deve ser executado em condições que contribuam para a melhoria da qualidade de vida e a realização pessoal e social. A SST é de responsabilidade do empregador, dos profissionais envolvidos no ambiente de trabalho e do estado.

A SST, segundo Vieira¹ (1998, apud AMARAL, 2013) é definida como um conjunto de medidas baseadas em leis e auxiliadas por medidas médicas e psicológicas, cuja finalidade é a prevenção de acidentes laborais, através da conscientização dos trabalhadores no seu ambiente de trabalho, com foco em métodos que evitem os acidentes, eliminando as condições perigosas.

No Brasil, as leis referentes à segurança e medicina do trabalho devem ser votadas pelo Congresso Nacional. Posteriormente são seguidas por decretos, normas regulamentadoras, portarias ou outros instrumentos normativos instituídos pelo Poder Executivo. O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) é o órgão responsável pela elaboração das Normas Regulamentadoras (PEPLOW, 2010).

Entre as normas, a Norma Regulamentadora 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (NR-18) 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

¹ VIEIRA, S. I. **Medicina básica do trabalho**. Curitiba: Genesis, 1998.

condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção. Dentre estas medidas, tem papel fundamental os EPI's, que se destacam por ser de grande eficiência na prevenção de acidentes.

A Norma Regulamentadora 6 (NR-6), trata do Equipamento de Proteção Individual (EPI), que é definido como todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho. De acordo com a NR – 6 (BRASIL, 2015b), é de responsabilidade do empregador o fornecimento destes equipamentos aos trabalhadores, além de exigir seu uso e promover treinamentos para conscientização da sua importância. Os trabalhadores têm como obrigação à utilização dos EPI's, de acordo com a finalidade a que se destinam, bem como por sua guarda e conservação.

O desenvolvimento do trabalho seguiu a seguinte estrutura:

O primeiro capítulo apresentou a introdução da pesquisa, mostrando um panorama da construção civil quanto aos acidentes e das normas de segurança do trabalho, dando um enfoque na importância da utilização dos EPI's na prevenção dos acidentes.

O segundo capítulo abordou as características do setor da construção civil, os conceitos sobre a SST. Em seguida discutiu-se sobre as definições de acidentes de trabalho e dados estatísticos, bem como os responsáveis pela SST e pela fiscalização do cumprimento das leis. Analisou-se também o referencial normativo em SST na ICC, especialmente as Normas Regulamentadoras e sua aplicação na construção civil e finalmente discorreu-se sobre os EPI's, bem como a ergonomia aplicada a estes equipamentos.

O terceiro capítulo retratou a metodologia utilizada para obtenção dos dados da pesquisa e o desenvolvimento do trabalho de campo, apresentando a caracterização do local e os métodos de pesquisa, que foi o estudo de campo, através de entrevistas semiestruturadas junto aos operários da construção civil no município de São Gabriel da Palha.

O quarto capítulo foi dedicado à apresentação dos resultados e das discussões. Assim, por meio dos dados obtidos no estudo de campo, foi possível obter um diagnóstico sobre o comportamento dos trabalhadores em relação ao uso dos EPI's, apontando como principais fatores: a ausência de fornecimento dos equipamentos, a falta de treinamento para uso adequado, a falta de conhecimento das normas sobre SST para conscientização dos trabalhadores sobre a importância do EPI na prevenção de acidentes e a ausência da atuação da fiscalização.

No quinto capítulo foram feitas as conclusões e recomendações finais deste estudo, apresentando uma contribuição por meio da sugestão de uma alternativa que possa fazer com que a ICC evolua nas questões de SST e não seja mais considerada como um dos principais setores detentores dos maiores índices de acidentes de trabalho no Brasil.

1.1 JUSTIFICATIVA

Embora existam leis que amparam o trabalhador, garantindo sua proteção no local de trabalho, quanto à segurança e saúde, os índices de acidentes de trabalho em todo o mundo são elevados. Segundo dados da OIT (2015), foi registrado, no ano de 2013, que um trabalhador morre no mundo a cada 15 segundos. No Brasil, segundo dados do MTE, foi registrado em 2013 um total de 717.911 ocorrências de acidentes de trabalho, dos quais 61.889 foram na ICC (BRASIL, 2015a).

Dentre os diversos setores de atividades econômicas, a ICC caracteriza-se por apresentar um alto índice de acidentes de trabalho, ocupando sempre os primeiros lugares nas estatísticas dos principais segmentos. Esse fato verifica-se devido às suas peculiaridades do trabalho, como, por exemplo, atividades realizadas em altura, escavações, máquinas e equipamentos, atividades ruidosas, trabalho pesado, etc. Segundo Takahashi (2012), historicamente, no Brasil, a construção civil representa o setor de maior absorção de mão de obra, dada a abrangência de sua variada oferta de trabalho, sem muitas restrições para o recrutamento, o que a torna um setor com alto potencial para a ocorrência dos acidentes.

No Brasil, a construção civil é considerada como um dos setores da atividade econômica que mais cresceu nos últimos anos de acordo com dados divulgados anualmente pelos órgãos oficiais do governo. O setor sempre foi determinante para o desenvolvimento da economia brasileira, sendo responsável por parte considerável do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, correspondendo a 5,07% em 2016 e empregando 13 milhões de trabalhadores, considerando empregos formais, informais e indiretos, respondendo por 8,67% do total de pessoas ocupadas no país (BRASIL, 2017).

O fato de apresentar altos índices de acidentes faz com que o setor da construção civil acumule muitos prejuízos para a economia nacional, uma vez que são gastos milhões pelo governo com seguros, auxílios, despesas hospitalares, dentre outros, sem contar com inúmeras vidas que são perdidas. Conhecer as características do setor da ICC, tanto com relação aos empregadores, aos empregados, quanto ao próprio ambiente de trabalho, ajuda a entender os motivos que levam ao alarmante número de acidentes.

Na ICC a configuração do ambiente de trabalho se dá de forma insegura, devido a muitos fatores como, por exemplo, a condições degradantes do canteiro de obras quanto às áreas de vivência, muitas vezes em dimensões insuficientes para atender a todos os trabalhadores, a ausência de equipamentos de proteção coletiva e individual, a informalidade na contratação da mão de obra, a terceirização, a falta de treinamento (TAKAHASHI, 2012).

Gomes (2003) afirma que um dos motivos que tem contribuído para a permanência do cenário de insegurança na ICC é o processo de terceirização da mão de obra pelas empresas. Essa prática vem se tornando cada vez mais corriqueira nos canteiros de obras de todo o país. A terceirização impede a realização de treinamentos sobre procedimentos de segurança, como por exemplo, o uso adequado do EPI, devido à alta rotatividade da mão de obra.

Em relação às características dos operários da ICC, Fonseca (2013) afirma que a ICC emprega grande quantidade de mão de obra com baixa ou nenhuma qualificação profissional. Essa situação contribui para a informalização na

contratação dos trabalhadores. Além disso, dificulta a introdução de tecnologias novas, que garantam uma maior produtividade, qualidade e menores perdas e retrabalho. Assim, os operários apenas seguem ordens que lhe são impostas, executando suas atividades muitas vezes com equipamentos e materiais inadequados e sem boas condições de segurança.

A rotatividade é outra característica marcante no setor da ICC, devido ao fato que, nas diferentes etapas de execução dos serviços, necessita-se de qualificações diferentes. Assim, ao término de uma etapa, a empresa não precisa mais deste trabalhador, até o início de outra obra de construção. Essa rotatividade dificulta a realização de treinamento sobre SST junto aos operários (GOMES, 2003).

Nos canteiros de obras existe uma diversidade de riscos aos quais os trabalhadores estão diariamente expostos. Quando não são disponibilizadas as medidas de controle eficazes, estes ambientes inseguros podem causar sérios danos aos trabalhadores, como distúrbios patológicos, físicos, emocionais, fisiológicos e até mesmo a morte. Como medida de controle dos riscos, tem-se o uso adequado do EPI, para redução ou eliminação dos perigos (COSTA et al., 2008).

Para Santana (2012), dentre os principais riscos identificados neste ambiente de trabalho podem-se destacar: contato com substâncias tóxicas e com objetos cortantes, queda de alturas elevadas, problemas respiratórios devido à inalação de poeira e tinta, dores musculares e nas articulações devido à postura incorreta e deslocamento de cargas pesadas, dermatites nas mãos por causa de alergia ao cimento, dentre outros.

Para Gomes (2003, p. 44),

[...] o aumento da rotatividade, a ampliação da jornada de trabalho, a fraude nos encargos sociais, a inobservância das medidas de segurança, contribuem para o entendimento das precárias condições de trabalho e dos altos índices de acidente. Enquanto a mobilidade da produção é utilizada como justificativa para a improvisação dos canteiros, em que se ressalta a falta de investimento em equipamentos de proteção, a alta rotatividade da mão de obra fundamenta o discurso que justifica a ausência de treinamento adequado a seus funcionários.

Ainda para Gomes (2003), devido a grande rotatividade da mão de obra e da improvisação ao realizarem os serviços nos canteiros de obras, tem-se intensificado a quantidade de trabalhadores despreparados, realizando atividades arriscadas. Dentre os riscos mais comuns presentes no ambiente de trabalho da ICC, o autor cita o trabalho em altura, o manuseio de materiais tóxicos (cimento, gás, tinta, cal, etc.), com maquinário perigoso (serras, guias, guindastes, martelos hidráulicos), e de grande esforço físico. Para o autor, os riscos são potencializados quando não são observadas as normas de segurança, como por exemplo, o não uso do EPI, pela falta de fornecimento ou por ser inadequado ao trabalho, o emprego de maquinários ou equipamentos obsoletos ou sem manutenção e pela postura empresarial que culpa o próprio trabalhador pelos acidentes.

Segundo afirma Cisz (2015, p. 25),

[...] o setor da Construção Civil apresenta dois grandes obstáculos para que possa desenvolver-se em conformidade com a legislação vigente que rege as normas de segurança no seu ambiente de trabalho, que são a não disponibilização dos EPI's por parte dos empregadores deste setor e a não utilização dos EPI's por parte dos empregados quando estes são fornecidos, principalmente nas obras de pequeno porte, devido à ineficiência da fiscalização dos órgãos responsáveis.

De acordo com a estrutura organizacional atual do estado brasileiro, é de competência do MTE, entre outras atribuições, proceder com a fiscalização nas questões do trabalho, bem como a aplicação de sanções previstas em normas legais ou coletivas sobre esta área, além das ações de segurança e saúde no trabalho (IPEA, 2011).

Diante da existência na ICC de elevado número de riscos de acidentes e de doenças ocupacionais aos quais estão expostos os trabalhadores, é necessário que haja uma atuação da fiscalização de forma eficiente, como preconiza a legislação atual. Assim, será possível fazer com que as regras de SST sejam cumpridas, especialmente as Normas Regulamentadoras NR-6 e NR-18, do Ministério do Trabalho e Emprego, que estabelecem regras e sistemas preventivos de segurança no ambiente de trabalho (IPEA, 2011).

Diante dos fatos discutidos, pode-se perceber que os acidentes fazem parte da realidade cotidiana no ramo da ICC, apesar da existência de legislações que regem as normas de segurança no seu posto de trabalho. As leis brasileiras sobre SST contemplam as práticas corretas, com constantes atualizações, porém, os índices de acidentes não diminuem.

Neste contexto, torna-se importante investigar as práticas de SST que estão sendo desenvolvidas nos canteiros de obras no município de São Gabriel da Palha - ES, identificando os motivos que levam os trabalhadores a utilizarem de forma inadequada os EPI's conforme as determinações obrigatórias constantes na NR-18 e na NR-6, que atribuem obrigações para os empregadores (em fornecer os equipamentos, garantir a utilização pelos empregados e oferecer treinamento), para os empregados (em utilizar de forma adequada os equipamentos de proteção), e para o governo (em fiscalizar a aplicação das leis).

A pergunta que se pretende responder nesta pesquisa é a seguinte: por que os trabalhadores da construção civil do município de São Gabriel da Palha – ES não utilizam de forma adequada os Equipamentos de Proteção Individual, durante a execução das atividades, como preconizam as Normas Regulamentadoras NR-6 e NR-18?

1.2 OBJETIVO GERAL

Contribuir para o entendimento dos motivos que levam os operários da ICC do município de São Gabriel da Palha - ES a não utilizarem de forma adequada os equipamentos de proteção individual.

1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar informações referentes ao uso dos equipamentos de proteção individual pelos operários da ICC em São Gabriel da Palha;
- Verificar o conhecimento dos operários da ICC sobre as normas regulamentadoras relacionadas ao uso do EPI.

- Identificar a atuação da fiscalização nas questões SST, quanto aos EPI's nos canteiros de obras;

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO SETOR DA CONSTRUÇÃO CIVIL

A Construção civil é um setor econômico que se destaca na economia nacional devido à sua grande absorção de mão de obra, por isso exige atenção quando o assunto envolve SST. Os trabalhadores realizam suas atividades em ambientes que podem ser perigosos, necessitando de equipamentos de proteção e treinamentos para conhecimentos dos riscos e das respectivas medidas de controle no ambiente de trabalho.

De acordo com Gonçalves (2006, p. 54),

[...] a atividade da construção, embora anteceda a industrialização, continua dependendo, em grande parte, do esforço humano. É uma indústria marcada pela incerteza devido a rotineiras alterações nos projetos, cenários de trabalho que variam de obra para obra, flutuações de emprego, ausência de padronização do processo de produção, multiplicidade de equipes trabalhando no mesmo espaço (muitas vezes pertencentes a empresas diferentes) e severas condições de trabalho, com maior exposição a riscos do que grande parte de outros setores de atividades.

No Brasil, é comum na construção civil, os contratos de trabalho serem praticados em desacordo com as normas que são regidas pelas disposições constantes na CLT. Para Costa (2011), a irregularidade nos contratos é vista como normal na ICC. São os chamados acordos orais, onde o trabalhador, sem vínculo empregatício, fica exposto à falta de segurança no ambiente laboral, pois não tem assegurados seus direitos.

Takahashi (2012) destaca que a absorção de grande quantidade de mão de obra com baixa ou nenhuma qualificação, a informalidade na contratação dos trabalhadores, o excesso de horas extras, a terceirização, o ritmo acelerado das atividades para cumprir prazos, a baixa qualidade do ambiente de trabalho, a pouca importância com a SST e a ausência de treinamento dos operários fazem parte do cotidiano deste setor.

Segundo o SESI (2008), os principais indicadores do alto número de acidentes verificados na ICC são a falta de planejamento adequado, a utilização inadequada

de materiais e equipamentos, os erros na execução das tarefas, a alta rotatividade de mão de obra, as más condições de trabalho nos canteiros, a terceirização indevidamente realizada, o treinamento precário, a ausência ou uso incorreto do EPI ou do Equipamento de Proteção Coletiva (EPC). Quanto aos trabalhadores, exige-se que tenham condições de realizar atividades que demandam levantamento de peso, movimentos repetitivos, posturas inadequadas, em ambientes com alto nível de ruído, empoeirados e com outros riscos ocupacionais.

Segundo o DIEESE (2003), a terceirização é um dos principais motivos que altera a relação capital/trabalho na ICC. A terceirização é determinada quando a empresa transfere a outra, denominada de terceira, a realização de determinadas atividades. Neste processo ocorre a precarização das condições de trabalho dos operários terceirizados, devido à dificuldade de fiscalização, que além de terem seus salários reduzidos, ficam expostos a elevado número de riscos ambientais, sem as devidas medidas de proteção, resultando no aumento dos acidentes de trabalho.

Para Gonçalves (2006), um grande sinal de deficiência das relações de trabalho é o aumento da jornada de trabalho, através de horas extras, onde 50% dos operários ultrapassam a jornada de 44 horas semanais, e mais de 22% deles trabalham mais de 49 horas. Este artifício de horas extras é usado pelas empresas para diminuir custos com novas contratações, e aceito pelos trabalhadores como forma de aumentar sua renda. Com essa prática, os trabalhadores ficam sujeitos a uma maior possibilidade de sofrer acidentes, devido ao esgotamento físico e mental.

O atual crescimento do setor da construção civil não corresponde à melhor qualificação dos trabalhadores deste setor, sobretudo devido ao fato de que muitos empregados são terceirizados e tantos outros por vezes nem são contratados, são apenas prestadores de serviços, o que faz com que sua saúde não seja objeto de interesse direto das empresas. Por outro lado, a rotatividade do trabalhador, que vai se transferindo de obra em obra, sem estabilidade, em muitos casos, o leva a não ter condições para exigir que seus direitos em relação à saúde e à segurança sejam cumpridos (GOMES, 2011).

O SESI (2008) apresenta as características gerais da mão de obra na ICC, que são o baixo nível de escolaridade e qualificação profissional (maioria com apenas o 1º grau completo, 20,0% de analfabetos e 72,0% que nunca realizaram cursos e treinamentos), a elevada rotatividade no setor (a maioria com menos de um ano na empresa), baixos salários (50,0% dos trabalhadores ganham menos de dois salários mínimos), elevado índice de afastamento (52,0% por problemas de saúde), alcoolismo (54,3% ingeriam bebida alcoólica e 4,4% são dependentes).

A Construção Civil, para Gonçalves (2006), é o setor que lidera a absorção de mão de obra com baixo nível de escolaridade. Isso acontece porque as exigências do próprio posto de trabalho são baseadas no emprego de força física e na aprendizagem adquirida pelos trabalhadores em outras obras, e não no grau de instrução ou capacitação.

Estes níveis de baixa escolaridade prejudicam a informação destes operários sobre os riscos encontrados nos canteiros de obras, porque não são capazes de identificá-los por meio de informes contidos em cartazes e placas de sinalização sobre SST. Tal situação é preocupante, tendo em vista que a falta de conhecimento influencia negativamente na eficácia da realização de tarefas, mesmo aquelas consideradas simples, como é o caso do uso correto dos EPI's (RAZENTE; THOMAS; DUARTE, 2005).

Conforme afirma o SESI (2008), o modo de produção nos canteiros de obras depende mais da força física e habilidades manuais do que do desenvolvimento tecnológico. A qualificação da mão de obra é realizada no próprio canteiro, por aprendizagem informal, onde os operários mais experientes repassam suas habilidades para os menos experientes, fornecendo informações sobre o que fazer e não da maneira correta de fazer.

Devido a essa formação do operário no próprio canteiro, por imitação, eles aprendem a desenvolver as tarefas com ineficiências e vícios, sendo passados de uns para os outros, sem nenhum programa de qualificação ou capacitação. Essa situação traz prejuízos não só para a empresa, devido à baixa produtividade, como

também para os trabalhadores, que ficam sujeitos a uma maior possibilidade de ocorrência de acidentes.

Na construção civil, é recorrente a falta de reconhecimento do trabalhador por causa de sua condição de mão de obra não qualificada, que o torna facilmente substituível, seja porque depende do emprego ou por ser migrante. Essa situação faz com que este trabalhador aceite trabalhar em condições que poderão colocar em risco sua saúde física e psíquica (BORGES; MARTINS, 2004).

Devido a todas estas características do trabalho na ICC, uma atuação preventiva de acidentes requer foco na antecipação e reconhecimento dos riscos, na adoção e manutenção de regras, métodos e procedimentos voltados a garantir a segurança e saúde dos trabalhadores, além de proteger pessoas e patrimônios nas proximidades do canteiro de obra.

Neste sentido, há uma tendência de atuação preventiva com ênfase no uso do EPI. Bons EPI's são essenciais como complementos de medidas organizacionais, de engenharia e de proteção coletiva. Investimentos em capacitação e treinamento para conscientização quanto ao uso correto destes equipamentos são essenciais para que se possa atingir o objetivo de uma obra segura.

Gomes (2011) retrata o caso das pequenas obras em relação aos programas de SST. Para o autor, em uma pequena obra, ou em uma obra de reforma, muitas vezes não existe sequer o canteiro de obras, nem a organização de equipes de trabalho, o que mostra a fragilidade das relações de trabalho e, por conseguinte, da segurança e da prevenção de acidentes. Ressalta ainda que existem milhares de obras pequenas, que são realizadas por um pedreiro ou profissional atuando na informalidade, ou seja, sem registro e sem empresa formal. Estes tipos de obras ficam despercebidos pela fiscalização e, dessa maneira, não são vistoriadas, ficando a cargo do contratante ou do trabalhador ter ou não consciência da prevenção.

2.2 SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

O trabalho é uma tarefa que dignifica o homem. Porém no ambiente de trabalho podem existir condições inseguras que coloquem em risco a integridade física dos trabalhadores. Assim, surge a necessidade de criar mecanismos que garantam um local de trabalho com condições adequadas de segurança. A SST visa à prevenção de acidentes de trabalho de forma a tornar seguro o ambiente laboral.

Pode-se definir SST como:

[...] uma série de medidas técnicas, administrativas, médicas e, sobretudo, educacionais e comportamentais, empregadas a fim de prevenir acidentes, e eliminar condições e procedimentos inseguros no ambiente de trabalho. A segurança do trabalho destaca também a importância dos meios de prevenção estabelecidos para proteger a integridade e a capacidade de trabalho do colaborador (FERREIRA; PEIXOTO, 2012, p. 28).

Assim, pode-se afirmar que o objetivo da SST é a prevenção da integridade do trabalhador e de sua capacidade de trabalho. Mas, para a execução dessas medidas de segurança, não bastam apenas ações dos profissionais ligados à área, é necessária a participação de todos os envolvidos, ou seja, desde a direção da empresa até os trabalhadores, pois o sucesso das ações vai depender de uma adequada política de segurança do trabalho, na qual todos têm suas responsabilidades (SESI, 2008).

Ainda, conforme afirma o SESI (2008), a SST busca atuar nas empresas de forma a adaptar o ambiente ao trabalhador, tornando-o seguro. Para alcançar esse objetivo, pode-se lançar mão de ações na área técnica, administrativa, médica. Como exemplos destas ações, podem-se enumerar: conhecimento da legislação sobre SST por todos os envolvidos na segurança, conhecimento dos riscos existentes no local de trabalho, estudo das causas dos acidentes, proposição de medidas de controle dos riscos através uso dos EPI's e EPC's, monitoramento da eficácia das medidas preventivas adotadas e realização de treinamentos com os funcionários.

A empresa deve informar aos trabalhadores sobre os riscos provenientes da operação e produtos usados, além de responsabilizar-se pela adoção e uso das

medidas de proteção e segurança do trabalhador. A empresa que deixar de cumprir as normas de SST comete infração penal. (BRASIL, Lei 8.213/91).

É de responsabilidade do MTE a fiscalização das empresas quanto ao cumprimento das normas de SST, e cabe aos sindicatos e entidade representativa de classes trabalhistas, fazer o acompanhamento quanto ao cumprimento dos dispositivos descritos na legislação trabalhista (IPEA, 2011).

No cenário mundial sobre a SST, a OIT é uma agência multilateral ligada à Organização das Nações Unidas e especializada nas questões relacionadas ao trabalho. Entre seus objetivos, destaca-se a melhoria das condições de vida e a proteção adequada à saúde de todos os trabalhadores, em todas as suas atuações, além de promover permanente atualização das normas de proteção aos trabalhadores, desempenhando uma função indispensável na propagação e uniformização de normas e condutas na área do trabalho (IPEA, 2011).

A OIT tem representação paritária de governos dos seus 183 Estados-membros, além de possuir organizações de empregadores e de trabalhadores. Sua sede é em Genebra, Suíça. A agência possui uma rede de escritórios em todos os continentes. É dirigida pelo Conselho de Administração, que se reúne três vezes ao ano em Genebra. Anualmente, no mês de junho, em Genebra, acontece a Conferência Internacional do Trabalho, que é um fórum internacional, cujo objetivo é discutir diversos temas relacionados ao trabalho, além de adotar e revisar normas internacionais do trabalho e aprovar as suas políticas gerais. A Conferência define também a ratificação universal dessas convenções pelos seus Estados-membros e apresenta os suportes para um amplo programa de cooperação técnica entre a OIT e os países participantes com a finalidade de contribuir à sua concreta aplicação e define um procedimento de acompanhamento dos avanços realizados (OIT, 2017).

A Convenção 155 sobre Segurança e Saúde Ocupacional e o Meio Ambiente de Trabalho, adotada pela OIT em 1981, foi ratificada e aprovada no Brasil em 18 de maio de 1992 e promulgada pelo Decreto no 1.254, de 29 de setembro de 1994. Ela define o estabelecimento de uma política nacional de segurança e saúde dos trabalhadores e do meio ambiente de trabalho, com consulta às partes interessadas,

trabalhadores e empregadores, com o objetivo de prevenir acidentes e danos à saúde, reduzindo ao mínimo possível as causas dos riscos inerentes a esse meio (OIT, 2017).

Segundo a Convenção 155, o trabalho deve ser adaptado ao homem e não o homem ao trabalho. Ela estabelece a verificação da existência de situação grave de riscos no ambiente de trabalho, mediante a comunicação e análise dos acidentes de trabalho e doenças ocupacionais pelo poder público. A convenção exige a adoção de dispositivos de segurança nos locais de trabalho, sendo isso responsabilidade dos empregadores. Concede ao trabalhador a possibilidade de interromper a atividade laboral no caso da existência de risco significativo para sua vida e saúde, sem que seja prejudicado por isso, além de reforçar o direito à informação dos riscos existentes nos locais de trabalho (OIT, 2017).

No Brasil, ao que se refere às normas de SST, tratadas especificamente no Capítulo V do Título II da CLT, houve uma alteração fundamental com a nova redação determinada pela Lei no 6.514, de 22 de dezembro de 1977, onde ficou determinado que a partir de então, as influências mais importantes para a normatização em SST viriam das convenções elaboradas pela OIT, com reflexo em toda a regulamentação posterior (IPEA, 2011).

A Legislação brasileira sobre SST compõe-se de Normas Técnicas, Normas Regulamentadoras, leis complementares, como portarias e decretos e também as convenções Internacionais da OIT (Convenção 155 e 167) ratificadas pelo Brasil.

As normas e os regulamentos são dispositivos que auxiliam na confecção dos planos, projetos de segurança, ordens de serviço e servem também como critério de dimensionamento das equipes de profissionais responsáveis pela SST. Segundo Mendes (2013), as normas técnicas são documentos de observação voluntária, resultado de acordos e elaborado na esfera da sociedade, por organizações técnicas como a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Já os regulamentos técnicos são documentos de observância obrigatória, emitidos por autoridade estatal, tais como as portarias e normas regulamentadoras do MTE.

A prevenção quanto à segurança no trabalho em relação à atividade laboral está associada com a antecipação da ocorrência de situações com potencial de risco, através de um conjunto de medidas que visam à prevenção quanto aos agentes de riscos ambientais, ou reduzir seus efeitos, no caso de não poder ser evitada, levando em consideração cada tipo de atividade (BRASIL, 2014).

A Norma Regulamentadora 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA - afirma que um programa de prevenção de riscos laborais deve ser elaborado, seguindo as etapas de análise e reconhecimento preliminar dos riscos ambientais; proposição de medidas que visem sua extinção, controle ou diminuição; implementação das medidas de controle; verificação dos resultados obtidos; divulgação e registro dos resultados (BRASIL, 2014).

Na etapa de análise preliminar, um bom resultado é esperado quando os trabalhadores participam ativamente apontando os riscos existentes em cada etapa da produção, pois são eles que estão em contato direto com os agentes ambientais no seu cotidiano de trabalho (GONÇALVES, 2006).

De posse dos resultados sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho, a tarefa é propor e implementar as medidas para garantir a proteção dos trabalhadores através de procedimentos, tais como: treinamentos sobre os riscos laborais, adoção de medidas administrativas, EPI, inovações tecnológicas, organização do ambiente de trabalho, etc. (BRASIL, 2014).

A verificação dos resultados é importante porque permite apontar e corrigir erros constantes nos processos que não foram eficazes para prevenção de acidentes. Nesta etapa podem-se fazer correções dos métodos, propondo novas medidas de segurança. Finalmente, a divulgação dos resultados deve ser feita de forma clara para atingir não somente à administração, como também todos os trabalhadores, informando-os quanto aos resultados dos programas preventivos de acidentes, tornando-se uma forma de estímulo para a prática da prevenção dos acidentes ocupacionais (FERREIRA; PEIXOTO, 2012).

2.2.1 Cenário e Tendências Mundiais em SST

Segundo Asfahl (2005), para que o local de trabalho possa ser considerado seguro e saudável, além da aplicação dos requisitos normativos aos trabalhadores, é necessário o envolvimento de toda a administração da empresa, através da implantação de uma política de SST, cuja função é a análise crítica periódica, o planejamento e implantação do processo de ação corretiva, a comunicação e o registro dos resultados. Assim, surge a necessidade de implantação de um Sistema de Gestão de SST.

As tendências mundiais em SST apoiam-se na necessidade de criação de um sistema de gestão utilizada para desenvolver e implementar a política de SST nas empresas, de forma que todos os níveis e funções da organização envolvidos possam ter compromisso, especialmente a alta direção. Neste cenário surgem os sistemas de certificações. O modelo de certificar empresas por meio de auditorias realizadas por entidades renomadas é considerado eficaz no mundo inteiro. No cenário mundial existe a certificação de empresas através da implementação de normas como a Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS 18001), Social Accountability 8000 (SA 8000) e a British Standards 8800 (BS 8800) (PEPPLOW, 2010).

Os sistemas de certificação foram projetados para ajudar as organizações a formularem políticas e metas de segurança e saúde ocupacional, e sua norma se aplica a qualquer organização que queira adotar ações mais efetivas em gestão de SST. Como resultado, tem-se a diminuição dos acidentes de trabalho e o conseqüente aumento da qualidade de vida no trabalho destas empresas.

A Norma Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS 18001), cuja tradução em português é Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional, é passível de auditoria e certificação e especifica os requisitos referentes a um sistema de gestão, para permitir que uma organização controle os seus riscos para a SST e melhore o seu desempenho constantemente (OHSAS – 18001, 2007).

A certificação pela OHSAS 18001 garante que a empresa tenha o compromisso com a redução dos riscos ambientais e com a melhoria contínua de sua prática em segurança e saúde ocupacional de seus empregados. A norma baseia-se no conceito de que a empresa deve periodicamente analisar e avaliar seu sistema de gestão da SST, de maneira a sempre identificar melhorias e implementar as ações necessárias. Por isso, ela não estabelece requisitos absolutos para o desempenho da Segurança e Saúde no Trabalho, mas exige que a empresa atenda integralmente à legislação e regulamentos aplicáveis no país e se comprometa com o aperfeiçoamento permanente dos processos (LOUETTE, 2007).

A norma OHSAS 18001 integra-se no mesmo modelo da norma International Organization for Standardization 9000 (ISO 9000) e da norma International Organization for Standardization 14000 (ISO 14000), apresentando uma abordagem por processo, que é uma exigência básica para a aplicação do sistema de gestão de qualidade. Esta norma é baseada na metodologia conhecida por Planejar – Desenvolver – Checar - Agir (PDCA) (OHSAS – 18001, 2007).

Para Peplow (2010), os requisitos da norma OHSAS 18001 contêm cinco seções principais que são: a política de segurança e saúde ocupacional; planejamento; implantação e operação; verificação e ação corretiva; e a análise crítica pela direção.

O procedimento de certificação desenvolve-se em três etapas: a pré-avaliação efetuada pelo organismo responsável pela auditoria de certificação; o estudo dos documentos fornecidos pela empresa; a auditoria de certificação a fim de examinar e verificar a implantação efetiva dos procedimentos por parte da empresa (LOUETTE, 2007).

A norma de certificação internacional Social Accountability 8000 (SA 8000), que em português significa Responsabilidade Social, criada nos Estados Unidos da América, é uma norma que estabelece referências para as relações de trabalho, passível de auditoria e certificação. Foi elaborada em 1997 pela organização não-governamental norte-americana hoje chamada Social Accountability International (SAI). A norma SA 8000 foi realizada por grupos de trabalhos compostos por especialistas e

representantes de partes interessadas. Esta norma foi a primeira certificação internacional de responsabilidade social e foi revisada em 2001 (SA 8000, 2001).

A SA 8000 cada vez é mais reconhecida mundialmente como um sistema de implantação, suporte e apuração das condições dignas de trabalho e respeito dos direitos fundamentais dos trabalhadores. É destinada principalmente às empresas que possuem atividades em países onde é necessário assegurar-se de que as condições de trabalho sejam realizadas de forma decente (BOEIRA, 2007).

A norma SA 8000 mostra-se como um sistema de auditoria semelhante à ISO 9000, porém com exigências baseadas nas diretrizes internacionais de direitos humanos, incluindo a Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU, as convenções da OIT, bem como as convenções da ONU sobre os direitos fundamentais. As principais áreas de atuação da SA 8000 são: trabalho das crianças, trabalho forçado, higiene e a segurança do trabalho, liberdade de associação e direitos coletivos, discriminação (sexual, racial, política, nacionalidade), práticas disciplinares e carga horária de trabalho (PEPPLOW, 2010).

Para obter a certificação pela norma SA 8000, a instituição deve submeter-se à avaliação de auditor independente, que avalia o cumprimento das normas estabelecidas pela SAI em relação à gestão, operações e prestação de contas. O processo de certificação é realizado por organizações credenciadas e supervisionadas pelos próprios auditores da SAI, que promovem visitas regulares de inspeção a agências credenciadas e empresas certificadas (LOUETTE, 2007).

Outra norma voltada para a gestão da segurança e saúde ocupacional e também passível de auditoria e certificação é a British Standards 8800 (BS 8800). Esta norma tem origem inglesa e foi criada pelo British Standard Institution (BSI) e publicada em 1996. É considerada como a norma mais atual em todo o mundo para a implantação de um sistema eficaz de gerenciamento das questões relacionadas com a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Sua sigla deverá ser ISO 18000 quando aprovada mundialmente pela Organização Internacional para a Normalização, nos comitês internacionais. Diversos países, inclusive o Brasil, estão

fazendo eventos preparatórios e discutindo os assuntos nas câmaras setoriais com o objetivo de esclarecer e consolidar suas posições sobre o assunto (BOEIRA, 2007).

O objetivo da norma BS 8800 é implantar um sistema capaz de dirigir as questões relacionadas à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. A norma BS 8800 prescreve um Sistema de Gestão de Saúde Ocupacional e Segurança compatível com a ISO 14001, apoiado nas mesmas ferramentas do ciclo PDCA de melhoria contínua. Esta conformidade permite a unificação de ambas as normas e ainda a integração com as normas da série ISO 9000, formando uma ferramenta eficiente de gestão para a empresa (BOEIRA, 2007).

Para alcançar a certificação pela BS 8800, é necessário o atendimento de algumas etapas, como: comprometimento da alta administração; seleção e designação formal de um coordenador; formação do Comitê de coordenação; treinamento; elaboração e divulgação da política de segurança; divulgação constante do assunto segurança; plano de trabalho para cumprir o que estabelece cada requisito da norma; elaboração do manual de segurança; realização das auditorias internas; implantação das ações corretivas para as não conformidades; seleção da entidade certificadora; realização da pré-auditoria, composta por avaliação simulada; e realização da auditoria de certificação (LOUETTE, 2007).

2.3 ACIDENTES DE TRABALHO

O acidente de trabalho, para Gomes (2003), deve ser encarado com muita responsabilidade e preocupação por toda a sociedade. As suas consequências mudam a vida dos envolvidos de forma extrema, principalmente quando se trata de acidente grave, fatal ou incapacitante. Por isso é importante que se conheça as causas que levam aos acidentes, para posteriormente traçar estratégias de prevenção.

A definição de acidente de Trabalho, segundo a Previdência Social é:

Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a

morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

§ 1º A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador.

§ 2º Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho.

§ 3º É dever da empresa prestar informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular.

§ 4º O Ministério do Trabalho e da Previdência Social fiscalizará e os sindicatos e entidades representativas de classe acompanharão o fiel cumprimento do disposto nos parágrafos anteriores, conforme dispuser o Regulamento (BRASIL, Lei nº 8.312/91).

Segundo a NBR 14280 (Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT, 2001, p. 2), acidente de trabalho é a “ocorrência imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o exercício do trabalho, de que resulte ou possa resultar lesão pessoal”.

Os acidentes dividem-se em três tipos, a saber, de acordo com a NBR 14280 (ABNT, 2001):

- Acidente típico: ocorre durante a execução do trabalho;
- Acidente de trajeto: ocorre no trajeto entre a residência e o local de trabalho e vice-versa;
- Doença ocupacional: adquirida pelo exercício do trabalho em função das atividades laborais.

As doenças ocupacionais podem ser classificadas em doenças profissionais e doença do trabalho. Ferreira e Peixoto (2012) assim definem os dois tipos:

- As doenças profissionais decorrem da exposição dos trabalhadores a agentes relacionados aos riscos físicos, químicos e biológicos, ou seja, da lista elaborada pelo MTE e pelo Ministério da Previdência Social (MPS), conforme o Anexo II do Decreto nº 2.172/97. Podem servir como exemplos as lesões por esforço repetitivo, perda auditiva induzida pelo ruído, berrinose (estreitamento das vias respiratórias causado pela aspiração de partículas de algodão), siderose (causada pela inalação de partículas de ferro, atinge trabalhadores de

mineradoras de hematita, soldadores e trabalhadores que manipulem pigmentos com óxido de ferro), asbestose (resultante do trabalho com amianto) e saturnismo (intoxicação provocada pelo chumbo).

- As doenças do trabalho são desencadeadas a partir de condições inadequadas de trabalho, onde se torna necessária a comprovação do nexo causal, afirmando que foram adquiridas em decorrência do trabalho. Podem servir como exemplos: alergias respiratórias adquiridas em ambientes condicionados, estresse, fadiga, dores de coluna em motoristas e intoxicações profissionais agudas.

As causas dos acidentes de trabalho são, segundo a NBR 14280 (ABNT, 2001):

- Fator Pessoal de Insegurança: está relacionado ao comportamento humano, e pode levar a situações de riscos de acidentes.
- Ato inseguro: ato praticado em desacordo com as medidas de segurança, que pode resultar em acidente.
- Condição ambiente de insegurança: condição inadequada do meio ambiente que pode resultar em acidente.

Segundo o relatório da OIT, realizado em 2013, estima-se que ocorrem cerca de 2,34 milhões de acidentes fatais anualmente no mundo. Isto significa que a cada 15 segundos, um trabalhador morre de acidentes ou doenças relacionadas com o trabalho. Quanto aos acidentes não fatais, a OIT estima que ocorrem anualmente cerca de 477 milhões, significando que a cada 15 segundos, 115 trabalhadores sofrem um acidente laboral (OIT, 2015).

No Brasil, segundo dados do MTE, foi registrado em 2013 um total de 717.911 acidentes de trabalho. O número de mortes devido aos acidentes de trabalho foi de 2.797, representando 5,71/100.000 trabalhadores (BRASIL, 2015a).

O Brasil retrocede na prevenção de acidentes em 2013 e segue acumulando prejuízos de toda ordem. Perdas financeiras com a concessão de benefícios acidentários, redução da produtividade e vidas precocemente

interrompidas pelas más condições de saúde e segurança no ambiente laboral são os danos mais visíveis de uma realidade na qual os indicadores negativos avançam quando deveriam recuar (Revista Proteção, 2015).

Segundo dados da OIT (2015), o Brasil é o quarto colocado mundial em número de acidentes do trabalho, atrás apenas de China, Índia e Indonésia. De acordo com o MTE (BRASIL, 2015a), é registrada, no país, cerca de uma morte a cada 3,5 horas de jornada diária e são gastos mais de R\$ 14 bilhões por ano com acidentes de trabalho.

A indústria da construção civil é considerada, para Asfahl (2005), como um dos setores mais perigosos de todas as indústrias, pois a própria natureza do trabalho mostra que há riscos existentes que não são encontrados em outro setor da indústria em geral. Por isso, apresenta índices de acidentes mais elevados quando comparados com os outros setores de atividades produtivas.

Segundo o SESI (2015), para uma melhor compreensão do aumento do número de mortes por acidentes de trabalho, é importante que seja medido por probabilidade, que independe do número de trabalhadores e suas oscilações. Assim, a mortalidade por acidentes de trabalho pode ser expressa como o número de notificações para cada grupo de 100.000 trabalhadores.

A comparação do risco de morrer por acidente de trabalho entre os trabalhadores da ICC do Brasil e de outros países revela diferenças significativas. Enquanto a mortalidade média geral por acidente de trabalho na Inglaterra em 2011/2012 foi de 0,6/100.000 (0,6 morte para cada 100.000 trabalhadores), na indústria da construção foram ao todo 49 mortes com um coeficiente de mortalidade de 1,6/100.000 trabalhadores, também com tendência de queda, de 30% nos últimos cinco anos. Nos Estados Unidos da América, em 2012, a ICC apresentou 806 mortes e o primeiro aumento desde 2006, com o coeficiente de mortalidade de 9,9/100.000, menor que a estimativa brasileira, que foi de 550 mortes, com coeficiente de mortalidade de 17,1/100.000 em 2012. A situação ideal para o Brasil seria a queda da mortalidade por acidente de trabalho na ICC, chegando próximo à média geral nacional, que foi de 6,6/100.000, ou a de outros países reconhecidamente mais avançados em termos da segurança e saúde do trabalhador (SESI, 2015).

A situação da ICC relativa aos demais setores produtivos piorou quando se considera que, para as estimativas de 2012, o risco de morrer por acidente de trabalho na ICC foi quase três vezes maior que a soma de todos os setores, cujo coeficiente de mortalidade foi de 6,6/100.000. No ano de 2.000, os resultados mostram um coeficiente de mortalidade para todas as atividades de 17,3 /100.000 e de 32,7 /100.000 para a ICC. Isso demonstra que essa desvantagem da mortalidade na ICC em comparação a todos os setores era da ordem de dois no ano 2000, mas se elevou para três no ano de 2012 (SESI, 2015).

Segundo dados do Anuário Estatístico da Previdência Social, do MPS, para os setores industriais, a construção civil é apontada como aquela que mais registrou acidentes de trabalho no ano de 2013, com 61.889 casos, correspondendo a 8,62% do total de acidentes. Na classificação geral, comparando com todas as demais atividades, a construção civil aparece ocupando a terceira colocação em número de acidentes, sendo que a primeira posição ficou com o setor de Comércio e Reparação de Veículos Automotores, com 13,87%, seguido pelo setor de Saúde e Serviços Sociais, com um percentual de 9,83% (BRASIL, 2013).

Araújo (2016, p. 12), quando se refere aos acidentes de trabalho, afirma que:

[...] o aspecto comum aos trabalhadores que sofreram acidentes de trabalho com lesões graves é o da perda da sua individualidade e do controle sobre seu destino, pois a partir desse momento são transformados em objetos temporariamente fora de circulação; e nesta condição enfrentam brusca perda no seu nível de renda, reformulações sucessivas na divisão de papéis não só na organização familiar como em relação à própria sociedade, e, sobretudo a desesperança de sua reconstituição plena enquanto força de trabalho. Essas repercussões não podem ser reveladas pelos números e estatísticas divulgadas, mas estão visíveis no cotidiano dos trabalhadores e familiares que sofreram com um acidente de trabalho em suas vidas e que só são conhecidas no relato das histórias de cada um.

O SESI (2015) atribui os acidentes de trabalho na ICC, ao baixo nível de instrução e de qualificação do trabalhador, e às condições precárias de trabalho. Aponta que as principais causas de acidentes no setor são principalmente devido a quedas de trabalhadores de grandes alturas, soterramento, acidentes envolvendo máquinas ou equipamentos, choque elétrico, e em especial, acidentes com veículos. Durante as investigações dos acidentes, foi constatado que em todos os casos houve

transgressão de normas vigentes, indicando que poderiam ser evitados caso tivessem sido cumpridas.

Gomes (2011) ressalta que 42% dos operários de ICC já tiveram algum tipo de acidente e afirma que as principais causas são as quedas de trabalhadores, os acidentes perfuro-cortantes e os acidentes com eletricidade. O autor afirma que estes acidentes são causados devido às características específicas deste ramo, como a deficiência de pessoal qualificado, devido à alta rotatividade e terceirização, o grande número de atividades envolvidas no canteiro de obras, a falta de gerenciamento sobre SST das atividades, a ausência de sinalização sobre os riscos e medidas de prevenção e o não seguimento das normas de segurança.

2.4 RESPONSABILIDADE PELA SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

Um ambiente de trabalho seguro deve ser um objetivo a ser continuamente buscado em todas as empresas. Para isso, deve haver um engajamento por parte dos seus integrantes, cada um assumindo conscientemente seu papel de responsabilidade neste processo, através da união de forças para favorecer a prevenção de acidentes de trabalho.

Ferreira e Peixoto (2012) afirmam que a responsabilidade da prevenção de acidentes no trabalho deve ser repartida por todos. O poder público deve desempenhar sua tarefa de formular leis sobre a SST e fiscalizar a sua aplicação. O empregador deve cumprir e fazer cumprir a legislação de SST e os trabalhadores devem colaborar, seguindo as instruções determinadas.

Neste sentido, a Convenção 167 da OIT, em seu Artigo 11, relata as obrigações dos trabalhadores em relação à SST:

A legislação nacional deverá estipular que os trabalhadores terão a obrigação de: (a) cooperar da forma mais estreita possível com seus empregadores na aplicação das medidas prescritas em matéria de segurança e de saúde; (b) zelar razoavelmente pela sua própria segurança e saúde e aquela de outras pessoas que possam ser afetadas pelos seus atos ou omissões no trabalho; (c) utilizar os meios colocados à sua disposição e não utilizar de forma indevida nenhum dispositivo que lhes tiver sido proporcionado para sua própria proteção ou proteção dos outros; (d) informar sem demora ao seu superior hierárquico imediato e ao delegado de segurança dos trabalhadores, se houver, sobre qualquer situação que a seu

ver possa conter riscos e que não possam contornar adequadamente eles mesmos; (e) cumprir as medidas prescritas em matéria de segurança e saúde (OIT, 1988, p. 4).

A OIT orienta que a legislação nacional deverá prever que os empregadores e os trabalhadores autônomos sejam obrigados a cumprir, no local de trabalho, as medidas prescritas em matéria de segurança e saúde.

Com relação às outras medidas de segurança no local de trabalho, a OIT (2015) determina:

Artigo 6º: Deverão ser adotadas medidas para assegurar a cooperação entre empregadores e trabalhadores, em conformidade com as modalidades que a legislação nacional definir, a fim de fomentar a segurança e a saúde nas obras.

Artigo 30: Roupas e equipamentos de proteção pessoal:

1. Quando não for possível garantir por outros meios a proteção adequada contra riscos de acidentes ou danos para a saúde, inclusive aqueles derivados da exposição a condições adversas, o empregador deverá proporcionar e manter, sem custo para os trabalhadores, roupas e equipamentos de proteção individuais (EPI) adequados aos tipos de trabalho e riscos, em conformidade com a legislação nacional.

2. O empregador deverá proporcionar aos trabalhadores os meios adequados para possibilitar o uso dos EPI's e assegurar a correta utilização dos mesmos.

3. As roupas e os EPI's deverão estar ajustados às normas estabelecidas pela autoridade competente, levando em conta, na medida do possível, os princípios de ergonomia.

4. Os trabalhadores terão a obrigação de utilizar e tratar de maneira adequada as roupas e os EPI's que lhes sejam fornecidos.

Artigo 33: Dever-se-á facilitar aos trabalhadores, de maneira suficiente e adequada:

(a) informação sobre os riscos para sua segurança e sua saúde aos quais possam estar expostos nos locais de trabalho;

(b) instrução e formação sobre os meios disponíveis para prevenirem e controlarem esses riscos e se protegerem dos mesmos.

Na Consolidação das Leis do Trabalho estão previstas reponsabilidades para o governo, empregadores e empregados, mediante descrição a seguir (BRASIL, 1977):

- Incumbe ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e medicina do trabalho: estabelecer normas sobre a aplicação da Segurança e

Medicina do Trabalho; coordenar, orientar, controlar e supervisionar a fiscalização as demais atividades relacionadas com a segurança e a medicina do trabalho em todo o território nacional;

- Compete especialmente às Delegacias Regionais do Trabalho (DRT): promover a fiscalização do cumprimento das normas de segurança e medicina do trabalho; adotar as medidas que se tornem exigíveis; impor as penalidades cabíveis por descumprimento das normas.
- Cabe às empresas: cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho; instruir os empregados quanto às precauções a tomar no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais; adotar as medidas que lhes sejam determinadas pelo órgão regional competente; facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente.
- Cabe aos empregados: observar as normas de segurança e medicina do trabalho; colaborar com a empresa na aplicação dos dispositivos.

Conforme afirmam Ferreira e Peixoto (2012), infração grave do empregado a recusa injustificada quanto à observância das instruções expedidas pelo empregador e quanto ao uso dos equipamentos de proteção individual fornecidos pela empresa, sendo inclusive motivo de demissão por justa causa.

Mediante convênio autorizado pelo MTE, poderão ser delegadas a outros órgãos federais, estaduais ou municipais atribuições de fiscalização ou orientação às empresas quanto ao cumprimento das disposições constantes na CLT (BRASIL, 2009).

A partir da delimitação de responsabilidades dos diversos atores pela SST, fica evidente que as disposições referentes à segurança e saúde do trabalhador não dependem exclusivamente da atuação do empregado, governo ou empresa isoladamente. Cada um desempenha um importante papel, que somados, alcançarão sucesso na difícil questão de prevenção de acidentes.

Quando as normas de segurança são negligenciadas, todos perdem com isso. O governo perde porque tem gastos enormes com saúde, seguros, sem falar na péssima imagem do país em nível internacional. Os empregadores perdem porque tem prejuízos com multas, redução da produtividade, alta rotatividade de funcionários. E quanto aos empregados, estes são realmente os mais prejudicados, pois além de dependerem da atuação do empregador e do governo, sua negligência em observarem às normas de SST, pode levá-los a perder o seu bem mais precioso: a vida.

2.4.1 Fiscalização

É de responsabilidade do poder público proceder com a fiscalização dos canteiros de obras, aplicando as disposições constantes na legislação de SST, de modo a garantir ao trabalhador um ambiente seguro, onde seus direitos sejam respeitados, e cobrando atitudes dos empregadores no sentido de promover ações que contribuam para um ambiente de trabalho saudável (BRASIL, 2009).

Segundo Asfahl (2005), desde quando surgiram os riscos ocupacionais, existem regras que penalizam quem não cumpre os dispositivos de segurança regulamentados por legislação. O objetivo principal da atuação da fiscalização diz que, uma vez que as pessoas não avaliam adequadamente as condições perigosas e não adotem medidas preventivas, devem receber regras a serem observadas e estarem sujeitas a penalidades, caso estas regras não sejam atendidas.

Neste sentido, as normas regulamentadoras trazem disposições a respeito da responsabilidade de fiscalização, especificamente a Norma Regulamentadora 1 – Disposições Gerais (NR-1). Esta normativa infere que as normas regulamentadoras são de 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 (BRASIL, 2009).

Para os trabalhadores que são servidores públicos, regidos por estatutos próprios, a CLT não se aplica. Alguns destes estatutos estabelecem o cumprimento das normas

regulamentadoras, porém o MTE não tem autoridade legal de para impor penalidades administrativas por irregularidades encontradas, assim, não há fiscalização trabalhista baseadas nas disposições da CLT (IPEA, 2011).

De acordo com o disposto na NR-1, a Delegacia Regional do Trabalho (DRT), hoje representada pela Superintendência Regional do Trabalho e Emprego (SRTE), nos limites de sua jurisdição, é o órgão regional competente para executar as atividades relacionadas à segurança e medicina do trabalho e à fiscalização do cumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre esta temática (BRASIL, 2009).

Compete à SRTE (BRASIL, 2009):

- a) Adotar medidas necessárias à fiel observância dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- b) Impor as penalidades cabíveis por descumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho;
- c) Embargar obra, interditar estabelecimento, setor de serviço, canteiro de obra, frente de trabalho, locais de trabalho, máquinas e equipamentos;
- d) Notificar as empresas, estipulando prazos, para eliminação e/ou neutralização de insalubridade;
- e) Atender requisições judiciais para realização de perícias sobre segurança e medicina do trabalho nas localidades onde não houver Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho registrado no MTE.

No MTE, a fiscalização de SST é realizada exclusivamente pelos auditores fiscais do trabalho (AFT). A inspeção de segurança nos ambientes de trabalho pode ser definida como o procedimento técnico por meio do qual se realiza a verificação física nos ambientes laborais, buscando identificar e quantificar os fatores de risco para os trabalhadores, com o objetivo de implantar e manter as medidas preventivas necessárias (IPEA, 2011).

Cada um dos 26 estados da Federação, além do Distrito Federal, conta com uma SRTE. A estas unidades descentralizadas, subordinadas diretamente ao MTE, competem à execução, à supervisão e o monitoramento das ações relacionadas às políticas públicas de responsabilidade do ministério, na sua área de circunscrição, obedecendo às diretrizes e aos procedimentos dele emanados e, inclusive, como responsáveis pela maior parte das ações de fiscalização trabalhista. A sede da SRTE fica localizada na capital de cada estado (IPEA, 2011).

Para o IPEA (2012), os AFT's têm como atribuição organizar, manter e executar a inspeção do trabalho no Brasil. É uma atividade muito importante para a sociedade uma vez que influencia direta e indiretamente no bem-estar e nos direitos dos trabalhadores. A inspeção do trabalho concentra sua atuação principalmente em quatro tópicos: regularização de vínculos e remunerações de trabalhadores; regularização de contribuições de trabalhadores; promoção da segurança e da saúde de trabalhadores; erradicação de trabalho ilegal (trabalho infantil, escravo).

Conforme afirmam Costa et al. (2008), o foco da fiscalização dos AFT's ligados à SST na ICC, incide sobre todos os dispositivos constantes nas Normas Regulamentadoras, especialmente a NR – 18, como os aspectos relativos aos equipamentos de uso pessoal e de proteção contra acidentes; ao bem-estar dos trabalhadores, tais como presença de refeitórios, de banheiros e lavatórios; e ainda sobre as formas dos contratos de trabalho. Entretanto, nas obras de pequeno porte, devido ao curto prazo necessário para a realização dos serviços, a presença da fiscalização é rara. Isto faz com que as construtoras descumpram as disposições legais em SST, contando com a eventualidade de não haver inspeção.

Segundo afirmam Cardoso e Lage (2005), na teoria, a inspeção do trabalho é executada por dois procedimentos complementares: as denúncias e o sorteio de endereços para visita. Na prática, como as SRTE têm poucos fiscais para o número de denúncias que recebem, a inspeção guia-se, sobretudo por elas, que ocorrem em número suficiente para ocupar a agenda de inspeções.

Ainda de acordo com Cardoso e Lage (2005), grande parte das fiscalizações é feita através de denúncias, onde o denunciante principal é o trabalhador individual, o sindicato ou o Ministério Público do Trabalho, com prioridade de atendimento a estes

dois últimos segmentos. Devido ao número reduzido de AFT's, não é possível atender a toda a demanda, priorizando aqueles casos onde os denunciante se identificam. Também se lança mão do atendimento de forma coletiva as várias denúncias sobre uma mesma empresa.

Para o IPEA (2012), ao longo dos últimos vinte anos, o número de AFT's manteve-se praticamente constante, variando em torno de três mil em todo o país. Em contrapartida, o número de trabalhadores ocupados no Brasil saltou de 52 milhões em 1990, para 73,9 milhões em 2009. Verifica-se então que existe uma defasagem entre o número de auditores e a ampliação de seu campo de trabalho, que são os trabalhadores ocupados. Esse desequilíbrio prejudica a realização das atividades de inspeção do trabalho, que é feito pela atuação dos auditores, aleatória ou reativa a denúncias, dentro de um território restrito.

De acordo com a OIT, o número de inspetores deve ter como parâmetro a proporção de um servidor para cada grupo de vinte mil integrantes da População Economicamente Ativa (PEA). Entre 1990 e 2012, o número de trabalhadores com registro na Carteira de Trabalho e Previdência Social aumentou em mais de 50%, mas o número de auditores caiu de 3.285 para 2.781. Tendo como base a PEA brasileira, em 2012, o país já precisaria de mais de 4.875 auditores na ativa (IPEA, 2012). De acordo com o Sindicato Nacional dos Auditores-Fiscais do Trabalho (SINAIF, 2015), em 2012, o Brasil precisaria de um quadro extra de 5,2 mil auditores para conseguir cumprir todas as obrigações legais a cargo da categoria. O número equivaleria a quase triplicar a quantidade atual de auditores da ativa, que é de 2.781.

O IPEA (2012) ressalta que quanto maior for o número de AFT's, melhores serão os indicadores em termos de menor incidência de descumprimentos da legislação trabalhista. Nas regiões e nos estados que possuem maior número de AFT's, normalmente apresentam níveis mais baixos de acidentes de trabalho. As estimativas de demanda por AFT para cada região apontam que, em termos absolutos, há uma maior necessidade destes profissionais na região Sudeste do país. Dessa maneira entende-se que o aumento de AFT colabora para reduzir os descumprimentos da legislação trabalhista.

2.5 REFERENCIAL NORMATIVO EM SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO NA CONSTRUÇÃO CIVIL

2.5.1 Normas Regulamentadoras

A construção civil é uma atividade sujeita a muitos agentes de riscos ambientais. E por esta razão, existem várias Normas Regulamentadoras e Leis que buscam garantir que os trabalhadores tenham segurança e condições adequadas de trabalho. Algumas das normas mais importantes relativas à Segurança do Trabalho na Construção Civil determinam o uso de Equipamentos de Proteção Individual, onde cada um deles tem a função de atuar na prevenção dos riscos aos quais os trabalhadores da construção estão expostos.

Por meio da Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978, o MTE foi autorizado a elaborar as Normas Regulamentadoras (NR's), de observância obrigatórias pelas empresas, considerando o disposto no Art. 220 da CLT, com redação dada pela Lei 5.514, de 22 de dezembro de 1977. As normas têm como foco manter a organização e normatização das atividades para a proteção mínima aos trabalhadores, reduzindo os riscos de acidentes (PEPPLOW, 2010).

As Normas Regulamentadoras são criadas ou atualizadas por meio de dados estatísticos sobre acidentes de trabalho, coletados pelos diversos órgãos envolvidos, como a Fundação Jorge Duprat Figueiredo (FUNDACENTRO), MTE e MPS, etc. A partir destes dados estatísticos, são diagnosticados os ramos de atividades que precisam de intervenções preventivas, por meio de legislação (PEPPLOW, 2010).

Por meio de uma Comissão Tripartite, formada por representantes do governo, dos empregadores e dos empregados, são elaboradas as normas regulamentadoras, bem como suas atualizações. As Normas Regulamentadoras em vigor, conforme disposto pela legislação, são em número de 36 (trinta e seis), sendo algumas delas específicas para um determinado ramo de atividade laboral e outras aplicadas a todas as atividades (BRASIL, 1978).

Segundo o MTE (BRASIL, 1978), as NR's da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 são as seguintes (redação atual):

- NR-1 – Disposições Gerais.
- NR-2 – Inspeção Prévia.
- NR-3 – Embargo ou Interdição.
- NR-4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT.
- NR-5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA.
- NR-6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI.
- NR-7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.
- NR-8 – Edificações.
- NR-9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.
- NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
- NR-11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais.
- NR-12 – Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos.
- NR-13 – Caldeiras e Vasos de Pressão.
- NR-14 – Fornos.
- NR-15 – Atividades e Operações Insalubres.
- NR-16 – Atividades e Operações Perigosas.
- NR-17 – Ergonomia.
- NR-18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.
- NR-19 – Explosivos.
- NR-20 – Segurança e Saúde no Trabalho Infamáveis e Combustíveis.
- NR-21 – Trabalho a Céu Aberto.
- NR-22 – Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração.
- NR-23 – Proteção Contra Incêndios.
- NR-24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho.
- NR-25 – Resíduos Industriais.
- NR-26 – Sinalização de Segurança.
- NR-27 – Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no Ministério do Trabalho (revogada pela Portaria MTE nº 262, de 29 de maio de 2008).
- NR-28 – Fiscalização e Penalidades.

Além das 28 NR's já relacionadas, outras oito normas foram elaboradas posteriormente. Embora não façam parte da Portaria n° 3.214/1978, possuem a mesma estrutura e a elas se aplicam as regras e os critérios estabelecidos na NR-28, inclusive para imposição de multas. São as seguintes:

- NR-29 – Segurança e Saúde no Trabalho Portuário (Portaria SSST/MTE n° 53, de 17 de dezembro de 1997).
- NR-30 – Segurança e Saúde no Trabalho Aquaviário (Portaria SIT/MTE n° 34, de 4 de dezembro de 2002).
- NR-31 – Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura (Portaria MTE n° 86, de 3 de março de 2005).
- NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde (Portaria MTE n° 485, de 11 de novembro de 2005).
- NR-33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados (Portaria MTE n° 202, de 22 de dezembro de 2006).
- NR-34 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval (Portaria SIT n° 200, de 20 de janeiro de 2011).
- NR-35 – Trabalho em Altura (Portaria SIT n° 313, de 23 de março de 2012).
- NR-36 – Segurança e Saúde no Trabalho em Empresas de Abate e Processamento de Carnes e Derivados (Portaria MTE n° 555, de 18 de abril de 2013).

2.5.2 Norma Regulamentadora 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

É relevante ressaltar que existem poucos setores que possuem um programa de SST específico. A existência de uma norma exclusiva, a Norma Regulamentadora 18, para a construção civil representa um avanço, porque norteou todas as atividades realizadas no canteiro de obra e nas obras de recuperação e reforma, abrangendo todas as etapas e especificando os riscos e as orientações de segurança para cada atividade (GOMES, 2011).

A NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção,

[...] 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, em todas as suas etapas construtivas (BRASIL, 2015c).

Por canteiro de obras, entende-se como o local fixo e temporário, destinado às operações de apoio e execução de uma obra. Ou seja, é uma indústria temporária, onde o produto final é a própria obra. Por isso a denominação de indústria da construção. Pela norma, é proibida a entrada ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam protegidos pelas medidas contidas na NR-18 e compatíveis com a fase da obra.

Nos canteiros de obras com 20 (vinte) ou mais trabalhadores, é obrigatória a elaboração e cumprimento do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção – PCMAT. Este programa deve garantir, por ações preventivas, a integridade física e a saúde do trabalhador através de um sistema de gestão em Segurança e Saúde do Trabalho nos serviços relacionados à construção, com definição de atribuições e responsabilidades à equipe que irá administrar a obra. É no PCMAT que está descrita a relação de todos os EPI's necessários para cada fase da obra (BRASIL, 2015c).

De acordo com a NR-18, em seu item 18.28, todos os empregados devem receber treinamentos admissional e periódico, mostrando todos os riscos existentes na obra, visando garantir a execução de suas atividades com segurança, com carga horária mínima de 6 (seis) horas, e ser ministrado dentro do horário de trabalho, antes do trabalhador iniciar suas atividades (BRASIL, 2015c).

O treinamento deve constar de informações sobre as condições e meio ambiente de trabalho; riscos inerentes a sua função; uso adequado dos Equipamentos de Proteção Individual; informações sobre os Equipamentos de Proteção Coletiva existentes no canteiro de obra. Ainda, o treinamento periódico deve ser ministrado sempre que se tornar necessário e ao início de cada fase da obra. Nos

treinamentos, os trabalhadores devem receber cópias dos procedimentos e operações a serem realizadas com segurança (BRASIL, 2015c).

Moterle (2014) orienta que uma forma de prevenir acidentes é promovendo treinamento e orientação ao trabalhador para desenvolver suas atividades de forma segura. O treinamento deve ser realizado em linguagem compatível e acessível aos trabalhadores, apresentando as atividades que serão desempenhadas, os métodos que serão utilizados, os riscos a que os trabalhadores estarão expostos e o que será esperado deles. Visa, assim, criar condições para que os empregados possam colaborar com a melhoria das condições de trabalho e dar condições para aprimorar o planejamento, além de facilitar o controle do desenvolvimento das atividades.

O item 18.23, a NR-18 trata da questão do EPI nos canteiros de obras. A empresa é obrigada a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPI adequado ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento, consoante às disposições contidas na Norma Regulamentadora 6 - Equipamento de Proteção Individual – EPI (NR-6) (BRASIL, 2015c).

Outra disposição constante na NR-18 é a obrigatoriedade de colocação de cartazes alusivos à prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Estes devem ser fixados em lugar visível para os trabalhadores, alertando-os quanto à obrigatoriedade do uso de EPI específico para a atividade executada, advertindo quanto ao risco de queda, indicando as saídas por meio de dizeres ou setas, e outras informações que se fizerem necessárias.

Neste sentido, Moterle (2014) também ressalta sobre a importância da sinalização como um procedimento eficaz que tem como foco a informação de uma situação que configura perigo, para a qual se deve ter atenção a fim de evitar eventos indesejados, como forma de alertar para situações de emergência, orientando e guiando os trabalhadores.

Para Araújo (2016, p. 39)

[...] apesar dos avanços que chegaram a partir da NR-18, as condições de trabalho na indústria da construção, em muitos casos, permanecem as

mesmas. A interpretação, implementação e fiscalização da NR-18 ainda não são efetivas, pois não houve alteração de postura dos envolvidos no processo. A gestão de trabalho no Brasil é predominantemente predatória, principalmente na ICC, onde existe ampla resistência empresarial contra as normas de segurança do trabalho, seja na evolução das prescrições normativas, seja no cumprimento das disposições vigentes. Os itens da NR-18, mais elementares são aqueles mais flagrados sendo descumpridos pelas empresas.

Segundo afirma Gomes (2011), embora a norma regulamentadora venha sendo constantemente atualizada, ela não é utilizada por todas as empresas da ICC, principalmente em relação às pequenas empresas, ou às empresas que utilizam mão de obra informal ou terceirizada, onde a fragilidade no processo de trabalho é maior e a falta de informações não permite estimar o número de acidentes.

As pequenas obras são menos vistas, tanto para a sociedade, quanto para a fiscalização. Assim, por serem de curta duração, estão sujeitas a aplicação das normas de segurança e de prevenção de acidentes com menos rigor. Além disso, na pequena obra a legislação não é cumprida em todos os seus dispositivos, sendo até mesmo desconhecida, em sua totalidade ou parcialmente, por muitos profissionais da equipe de administração do canteiro, ou seja, encarregados, engenheiros, arquitetos, técnicos. Esse fato contribui para a ausência de segurança e conseqüentemente para a ocorrência de acidentes. Por conviverem com a precariedade no conhecimento da NR - 18, as pequenas obras necessitam de simplificação dessa normativa para atender às características próprias dos pequenos canteiros de obras (GOMES, 2011).

Ainda com relação à observância da NR – 18, o SESI (2015) destaca que, em muitas obras espalhadas pelo país, não existem cuidados elementares relacionados à segurança, especialmente no planejamento das condições de trabalho e na realização de treinamento dos operários, resultando na ausência de orientação e informação dos profissionais, não somente quanto ao conteúdo das normas, mas também das situações de risco e importância da prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Destaca ainda que há uma limitação dos recursos financeiros para investimento em prevenção de acidentes, pouca ou inadequada fiscalização, um índice de cumprimento das normas relativamente baixo, além da falta de uma cultura organizacional prevencionista.

2.6 EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

2.6.1 Equipamento de Proteção Individual – EPI

Apesar de existirem vários instrumentos legais que permitem garantir as condições de SST, o uso do EPI é apontado como uma das mais eficazes medidas de prevenção de acidentes, cuja função é eliminar, diminuir ou ainda controlar os riscos existentes no ambiente de trabalho, sendo o seu uso, segundo a legislação vigente, obrigatório.

De acordo com a Norma Regulamentadora 6 – Equipamento de Proteção Individual – EPI (NR-6), considera-se Equipamento de Proteção Individual, “todo dispositivo de uso individual, destinado à proteção dos trabalhadores contra riscos que podem comprometer a segurança e a saúde no desempenho de suas atividades laborativas” (BRASIL, 2015b).

Segundo Asfahl (2005), a necessidade de proteção individual implica que a condição perigosa não foi eliminada ou controlada. Eliminar os riscos é uma função muitas vezes impossível, dependendo do tipo de atividade. A tarefa de melhorar as condições de segurança no trabalho nunca terminará completamente, por isso há necessidade de garantir a proteção individual contra as condições perigosas que não foram completamente eliminadas.

Para Cisz (2015) o uso dos EPI's, fornecido pelos empregadores a seus empregados, é uma das medidas, previstas em legislação, capaz de prevenir os acidentes de trabalho, uma vez que a ICC é um ambiente predominantemente perigoso. Os EPI's, neste contexto, garantem a segurança dos trabalhadores, pois são capazes de evitar lesões em caso de acidentes ou reduzir a possibilidade de exposição aos riscos ocupacionais.

O EPI somente deve ser utilizado nas seguintes situações: quando as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças ocupacionais; enquanto as medidas de proteção coletiva

estiverem sendo implantadas; e para atender a situações de emergência (BRASIL, 2015b).

Para ser comercializado e utilizado, o EPI deve apresentar a indicação do Certificado de Aprovação (CA), que é expedido pelo MTE, garantindo que ele foi fabricado de acordo com os dispositivos descritos nas normas técnicas (BRASIL, 2015b).

Para Cisz (2015), o CA é imprescindível, pois contempla uma série de informações relevantes para garantir que um EPI esteja de acordo com as especificações legais, e assim poder cumprir com sua função de proteger o trabalhador contra riscos ambientais. O CA assegura que o EPI foi aprovado em todos os ensaios que atestam sua qualidade.

Os tipos de EPI's utilizados podem variar dependendo do tipo de atividade ou dos riscos que poderão ameaçar a segurança e a saúde do trabalhador e da parte do corpo que se pretende proteger. No PCMAT deve conter a relação dos tipos de EPI's que deverão ser usados pelos trabalhadores em cada fase da construção, de acordo com o Anexo I, constante da NR-6.

Dentre as atribuições exigidas pela NR-6, competem ao empregador e ao trabalhador as seguintes obrigações (BRASIL, 2015b):

6.6.1 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 qualquer irregularidade observada;
- h) registrar o seu fornecimento ao trabalhador, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico.

6.7.1 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.

Quanto à fiscalização, os dispositivos constantes na NR-6, determinam (BRASIL, 2015b):

Cabe ao órgão regional do MTE:

- a) fiscalizar e orientar quanto ao uso adequado e a qualidade do EPI;
- b) recolher amostras de EPI; e,
- c) aplicar, na sua esfera de competência, as penalidades cabíveis pelo descumprimento desta NR.

A utilização do EPI deverá considerar as Normas Legais e Administrativas em vigor e envolver no mínimo:

- a) seleção do EPI adequado tecnicamente ao risco a que o trabalhador está exposto e à atividade exercida, considerando-se a eficiência necessária para o controle da exposição ao risco e o conforto oferecido segundo avaliação do trabalhador usuário;
- b) programa de treinamento dos trabalhadores quanto à sua correta utilização e orientação sobre as limitações de proteção que o EPI oferece;
- c) estabelecimento de normas ou procedimento para promover o fornecimento, o uso, a guarda, a higienização, a conservação, a manutenção e a reposição do EPI, visando garantir as condições de proteção originalmente estabelecidas;
- d) caracterização das funções ou atividades dos trabalhadores, com a respectiva identificação dos EPI's utilizados para os riscos ambientais (BRASIL, 2015b).

Os equipamentos de proteção individual utilizados na Construção Civil, conforme a NR-6 (BRASIL, 2015b), encontram-se agrupados em:

- a) EPI para proteção da cabeça: capacete e capuz (ou balaclava);
- b) EPI para proteção dos olhos e face: óculos, protetor facial, máscara de solda;
- c) EPI para proteção auditiva: protetor auditivo;
- d) 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) EPI para proteção do tronco: vestimentas, colete à prova de balas de uso permitido para vigilantes que trabalhem portando arma de fogo, para proteção do tronco contra riscos de origem mecânica;

- f) EPI para proteção dos membros superiores: luvas, creme protetor, manga, braçadeira, dedeira;
- g) EPI para proteção dos membros inferiores: calçado, meia, perneira, calça;
- h) EPI para proteção do corpo inteiro: macacão, vestimenta de corpo inteiro;
- i) EPI contra quedas com diferença de nível: cinturão de segurança com dispositivos trava-quedas, cinturão de segurança com talabarte.

Os EPI's podem ser de dois tipos. O de uso permanente e o de uso temporário. O EPI de uso permanente é aquele de utilização pelo trabalhador de forma rotineira durante todo o expediente de trabalho, como se fosse sua própria roupa. Entre eles têm-se os capacetes e as luvas. O EPI de uso temporário é aquele utilizado para a realização de um trabalho eventual ou específico, sob as condições de risco. Como exemplos têm-se as máscaras, roupas de emergência, cintos de segurança, por exemplo, (WRUBEL, 2013).

Pelloso e Zandonadi (2012) alertam que a exigência do uso do EPI bem como o seu fornecimento não garantem que os acidentes não aconteçam. Para eles, além do treinamento e conscientização dos trabalhadores quanto aos riscos resultantes do não uso do EPI, é importante a escolha do equipamento mais adequado à atividade, visando o conforto e a mobilidade do trabalhador. Isso resultará numa melhor aceitação por parte dos trabalhadores.

Wrubel (2013) afirma que o trabalhador está sujeito aos riscos presentes no ambiente de trabalho quando usa de forma inadequada ou quando não utiliza o EPI, pelo excesso de autoconfiança, ao sentir-se imune aos riscos, ficando exposto aos perigos inerentes a sua atividade laboral. Já para Linhares et al. (2016) é necessário treinamento para o uso do EPI. Em geral, os trabalhadores recebem o EPI gratuitamente, porém muitos não são treinados, o que constitui uma irregularidade. O trabalhador, não sabendo utilizar corretamente o EPI, fica desprotegido, o que pode contribuir para a ocorrência dos acidentes.

Gomes (2011) aponta que na ICC, os EPI's mais utilizados são os capacetes e luvas, mas não se usa com regularidade os protetores auriculares e os faciais, sapatos protetores ou cintos de segurança.

De acordo com Fraga et al. (2014), os trabalhadores que apresentam idade avançada ou possuem excesso de autoconfiança, tendem a oferecer determinada resistência quanto ao uso do EPI. Os trabalhadores com idade avançada geralmente resistem ao uso dos equipamentos de proteção porque afirmam que, na maioria das vezes, nunca fizeram o uso desses equipamentos durante toda a carreira e nunca sofreram nenhum tipo de acidente. O excesso de autoconfiança faz com que, ao sentir-se imune aos riscos, o trabalhador muitas vezes não utilize o EPI, ficando exposto à ocorrência de acidentes.

Para Gomes (2011), os acidentes que ocorrem nos canteiros de obras poderiam ser evitados caso existisse uma política efetiva de eliminação dos riscos e de prevenção dos acidentes, retirando-se a culpa que é atribuída ao trabalhador, de forma a valorizar o seu saber, inclusive na recusa ao uso do EPI. Desta forma, ao invés de criticá-lo pela recusa, cabe ouvi-lo sobre os motivos, buscando respostas, no sentido de transformar os trabalhadores mais favoráveis às determinações de segurança em multiplicadores da informação adequada.

Gomes (2011) segue afirmando que essa ênfase na responsabilidade pessoal, onde a culpa do acidente recai sobre o trabalhador, é um sintoma de que as normas de SST são desconhecidas pelos responsáveis pela obra e, desta forma, são esses que falham, permitindo que a causa dos acidentes seja resultado da falta de vigilância, orientação e comunicação eficiente para que todos os trabalhadores conheçam a importância da segurança nos canteiros. Assim, cabe à empresa e à equipe de administração estabelecerem as orientações de segurança e de prevenção de acidentes no canteiro de obras.

2.6.2 Ergonomia dos Equipamentos de Proteção Individual

Para Medeiros (2013, p. 3) "Ergonomia trata-se de uma ciência multidisciplinar que tem como objetivo principal a adequação do trabalho ao homem, promovendo assim

a saúde e segurança física e mental do trabalhador”. A OIT (2015) define a ergonomia como o uso das ciências biológicas, juntamente com técnicas da engenharia com o objetivo de ajuste mútuo entre o homem e seu posto de trabalho, cujos resultados são medidos pela eficiência do homem e seu bem-estar no trabalho.

A Norma Regulamentadora 17 - Ergonomia (NR-17) visa 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 (BRASIL, 2007).

Segundo Pelloso e Zandonadi (2012, p. 2),

O equipamento de proteção individual (EPI), um dos itens de segurança do trabalho, tem seu uso banalizado por falta de conhecimento das normas e legislações. Poucos percebem a complexidade que envolve a escolha do EPI, assim sendo, ocasionam problemas de aceitação por parte dos trabalhadores e gastos desnecessários às empresas. A qualidade e ergonomia desses equipamentos também são fundamentais para o bom desempenho das funções dos trabalhadores, além das instruções corretas de uso.

A ergonomia para Mendes (2013) abarca todas as tarefas no canteiro de obras e requer treinamento para os trabalhadores. Ela apresenta especificações quanto à melhor posição de trabalho durante a jornada, da altura ideal do posto de trabalho, do melhor tipo de assento, para o caso de atividades na posição sentada, por exemplo.

A NR-17 especifica que se deve considerar a elaboração da análise ergonômica do trabalho por ergonomistas, e que, pelo menos, as normas de produção, o modo operatório, a exigência de tempo, a determinação do conteúdo de tempo, o ritmo de trabalho e o conteúdo das tarefas sejam avaliados (BRASIL, 2007).

As diferenças antropométricas dos trabalhadores no ambiente de trabalho é um exemplo que contribui muito para a aceitação ou não aceitação dos EPI's. Com relação à Ergonomia dos EPIs, pode-se notar que o incômodo e falta de informação correta sobre o uso destes equipamentos pelos trabalhadores, geram resistência ao uso durante a execução do trabalho. Para dizer que cumprem as leis do trabalho, a maioria das empresas fornecem os EPIs, porém não mantêm técnicos responsáveis pela aquisição, distribuição, acondicionamento e instrução de uso. Dessa forma não há nenhuma fiscalização pela própria empresa, quanto ao uso correto dos equipamentos, favorecendo o risco de acidentes no ambiente de trabalho (PELLOSO; ZANDONADI, 2012).

Assim, devido à deficiência ergonômica do EPI, em algum momento o trabalhador deixa de usá-lo. Este ato inseguro pode causar acidentes, graves ou não, porém acidentes que geram transtornos a todos. Evitando esse tipo de atitude, reduz-se a probabilidade de ocorrência dos acidentes, conseqüentemente aumentando a segurança de todos.

3 METODOLOGIA

3.1 MÉTODOS DE PESQUISA

A pesquisa foi baseada na análise das condições de SST da construção civil, especificamente quanto aos itens de EPI, em obras no município de São Gabriel da Palha – ES, no período de fevereiro a maio de 2017, cujo tema foi definido em função da importância da prevenção de acidentes nos canteiros de obras.

A análise, segundo Medeiros (2009, p. 29), “[...] ocupa-se da aplicação da teoria. Visa distinguir fenômenos não contemplados no desenvolvimento da teoria. Busca interpretar fatos e fazer previsões”.

Para o presente estudo, usou-se a abordagem qualitativa, que segundo Silveira e Córdova (2009, p. 31), “a pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”. Assim, buscou-se identificar os motivos que levam os operários da ICC a não utilizarem os EPI’s, que são dispositivos de proteção obrigatórios por leis, considerados como essenciais para garantir a segurança no trabalho, em conformidade com a legislação vigente.

Quanto aos seus objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva. A pesquisa exploratória é aquela que tem com o objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com a finalidade de torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses, bem como o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições (GIL, 2002).

A pesquisa descritiva, ainda segundo Gil (2002, p. 42), “vai além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, e pretendem determinar a natureza desta relação.”. Na pesquisa descritiva o pesquisador observa, registra, analisa, classifica e interpreta os fatos, não interferindo sobre eles.

O método utilizado foi o indutivo, que, para Medeiros (2009, p. 31) “[...] é um raciocínio em que, de fatos particulares, se tira uma conclusão genérica. A indução

caminha de fatos singulares para chegar a uma conclusão ampla.” Conforme a fonte de informação trata-se de um Estudo de Campo. O Instrumento utilizado na coleta de dados foi a Entrevista (semiestruturada), conforme Apêndice 1.

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA

O município de São Gabriel da Palha possui uma população de 36.858 habitantes. Localiza-se na Mesorregião Noroeste do estado do Espírito Santo, Microrregião de Colatina, ocupando atualmente uma área de 434.887 km², distante 210 km da capital do estado, Vitória. Limita-se ao norte com Nova Venécia, ao sul com São Domingos do Norte, a leste com Vila Valério e a oeste com Águia Branca (IBGE, 2017).

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) do município é 0,709, em 2010, o que situa esse município na faixa de Desenvolvimento Humano Alto (IDHM entre 0,700 e 0,799). A dimensão que mais contribui para o IDHM do município é Longevidade, com índice de 0,835, seguida de Renda, com índice de 0,739, e de Educação, com índice de 0,578. A renda *per capita* foi de R\$ 791,54, em 2010 (IBGE, 2017).

No município, por ser referência na cultura do café Conilon, devido à sua alta produção, está instalada a maior cooperativa de cafeicultores do estado do Espírito Santo, a COOABRIEL – Cooperativa Agrária dos Agricultores de Café de São Gabriel da Palha, servindo como base para cotação do café no Brasil. Existe no município o Arranjo Produtivo Local (APL) - Café Conilon da Região Nordeste – São Gabriel da Palha, e APL do vestuário da região noroeste do Espírito Santo (INCAPER, 2016).

O município de São Gabriel da Palha possui uma economia bastante diversificada, sendo que os principais geradores de emprego e renda são as atividades da indústria da confecção, inclusive indústrias de lavanderia de confecções (jeans), a cafeicultura, a pecuária, e em menor escala, a silvicultura, a suinocultura, a cultura de arroz, a banana, cana-de-açúcar, feijão, mandioca, milho, pimenta-do-reino e fruticultura de clima tropical (INCAPER, 2016).

Segundo levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Tributação e Finanças, em junho de 2017, existe aproximadamente 10.745 registros de IPTU referentes a edificações no município. Este número é atualizado anualmente por meio de censo, onde é realizado o levantamento de novas edificações. A partir de 2018, o recadastramento será realizado por meio de georreferenciamento, por se tratar de um método de maior precisão.

A construção civil no município é constituída por obras variando de micro a pequeno porte, composta na sua maioria por edificações unifamiliares e multifamiliares com até no máximo quatro pavimentos, edificações comerciais, galpões industriais, obras públicas como pavimentação de ruas, construções de escolas, quadras poliesportivas, unidades de saúde, praças, pontes, galerias pluviais, etc.

De acordo com a classificação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, as empresas são classificadas quanto ao porte, em Microempresa (com até 19 empregados), Pequena Empresa (de 20 a 99 empregados), Média Empresa (de 100 a 499 empregados) e Grande Empresa (de 500 a mais empregados) (SESI, 2008). Para Gomes (2011), a classificação de obra de pequeno porte é aquela que possui no máximo 19 trabalhadores.

Com relação ao número de empresas de construção civil sediadas no município, foi feito um levantamento junto à Secretaria Municipal de Tributação e Finanças, onde foi disponibilizada uma lista constando o nome de todas as empresas que atuam no município. Desta forma, não foi possível fazer a distinção entre as empresas no ramo da ICC e os demais setores, nem saber quais empresas que estão em atividade.

Em levantamento realizado junto à Secretaria Municipal de Obras, verificou-se que foram emitidos 96 (noventa e seis) alvarás de construção no ano de 2016. Porém este número não reflete a real quantidade de obras construídas, uma vez que existe a possibilidade de emissão de alvará de construção para regularização de obras já existentes. Também existe o caso de muitas obras serem executadas de forma irregular, ou seja, sem a autorização da municipalidade por meio de alvará de construção e que, portanto, não fazem parte deste quantitativo.

3.3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

O estudo foi desenvolvido em dois momentos. O primeiro foi o da elaboração da fundamentação teórica da pesquisa, a fim de conhecer a legislação sobre Segurança e Saúde do Trabalho e Normas Regulamentadoras, usando o método bibliográfico, através de revisão de literatura, identificando os fatores relevantes para o desenvolvimento do tema.

O segundo momento foi dedicado ao desenvolvimento de Estudo de Campo, que foi realizado por meio de entrevistas, cujo roteiro encontra-se no Apêndice 1, abordando questões de SST junto aos trabalhadores da construção civil, em obras localizadas na cidade de São Gabriel da Palha – ES. Nas entrevistas foi feito o levantamento de informações referentes ao não uso dos EPI's pelos operários e do conhecimento das Normas Regulamentadoras. Também foi abordada a questão da atuação da fiscalização nas questões de SST nos canteiros de obras e da participação em treinamentos.

A escolha desta técnica foi a possibilidade de realizá-las no próprio canteiro de obras e assim de possibilitar a observação das condições de segurança do trabalho existentes no local, verificando, assim a coerência das respostas dos participantes. Além disso, esse instrumento permite também a anotação de dúvidas, questionamentos, inquietações, percepções que poderão ser úteis na análise dos resultados.

O roteiro das entrevistas foi elaborado para efetuar um diagnóstico sobre a utilização ou não de EPI's em atividades rotineiras na construção civil, abordando aspectos relacionados aos dados pessoais dos funcionários como a escolaridade, grau de formação, atividade desenvolvida antes da construção civil, questões sobre o fornecimento, uso e fiscalização de EPI's.

As entrevistas foram realizadas com 82 trabalhadores da construção civil, no período de fevereiro a maio de 2017, em 23 canteiros de obras, sendo que 03 destas obras foram executadas por uma Empresa Construtora e as demais, por administração

direta pelos proprietários. O critério adotado para a escolha dos entrevistados foi ser operário da construção civil, com participação voluntária.

O critério para escolha das obras para o estudo foi aleatório e todos os trabalhadores que estavam presentes nos canteiros de obras foram entrevistados. A pesquisa foi paralisada quando se alcançou 23 obras visitadas, pois as respostas dos entrevistados apresentavam-se convergentes para o mesmo resultado.

Na Empresa Construtora foram entrevistados 20 trabalhadores, distribuídos da seguinte forma: 05 operários trabalhavam na obra de construção de quadra poliesportiva; 05 operários, na obra da unidade de saúde e 10 operários trabalhavam na obra de pavimentação de ruas. Nas obras executadas por administração direta, a distribuição dos operários nos canteiros deu-se da seguinte forma: 7 obras com 2 operários cada uma; 8 obras com 3 operários cada uma; 4 obras com 4 operários cada uma; 1 obra com 8 operários, perfazendo um total de 62 trabalhadores.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

De acordo com dados coletados foi possível obter um diagnóstico sobre o comportamento dos trabalhadores em relação ao uso dos EPI's no município de São Gabriel da Palha. Dentre os entrevistados, 20 operários eram empregados de uma Empresa de Construção, que executavam obras públicas de construção de uma quadra poliesportiva, uma unidade de saúde e pavimentação de ruas. Os outros 62 operários trabalhavam em obras residenciais particulares. Durante as visitas nos canteiros de obras, foi possível verificar as condições de trabalho quanto à SST para relacionar a coerência do ambiente com as respostas dos operários.

De acordo com a pesquisa, observa-se no Gráfico 1 que a maioria dos operários, 36% possuem idade entre 40 e 49 anos, 28% entre 30 e 39 anos, 18% com idade entre 50 a 59 anos, 11% entre 20 e 29 anos e 7% com idade maior que 60 anos. Esses percentuais somados apontam que 61% dos operários têm mais de 40 anos de idade, indicando que os operários da ICC estão envelhecendo.

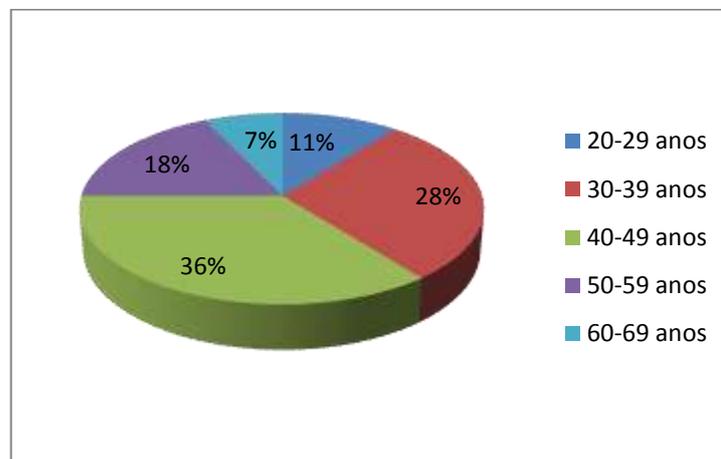


Gráfico 1- Faixa etária dos operários

Este resultado mostra que, na medida em que os operários vão envelhecendo, torna-se mais difícil obter uma qualificação profissional, devido à baixa escolaridade, para desempenhar outras atividades e, por esta razão, tem somente como opção continuar na atividade da construção civil.

Ficou ainda mais evidente esse resultado na relação entre faixa etária e grau de escolaridade demonstrado na Tabela 1, pois à medida que a idade dos

trabalhadores aumentou, diminuiu o grau de escolaridade. E à medida que a idade diminuiu, o grau de escolaridade aumentou.

Para os operários que estão na faixa etária de 60 a 69 anos, 67% são analfabetos e 33% estudaram até a 4ª série. Aqueles que têm idade entre 50 a 59 anos, 13% são analfabetos, 47% estudaram até a 4ª série e 33% possuem o ensino fundamental incompleto. Os operários que possuem idade entre 40 a 49 anos, 31% estudaram até a 4ª série, 28% têm o ensino fundamental incompleto, 17% o fundamental completo e 7% possuem o ensino médio. Para os operários que possuem idade entre 30 a 39 anos, 13% estudaram até a 4ª série, 35% possuem o ensino fundamental incompleto, 26% têm o fundamental completo, 21% possuem o ensino médio e 5% possuem o ensino superior. Finalmente, para os trabalhadores com idade entre 20 e 29 anos, 22% têm o ensino fundamental incompleto, 33% o fundamental completo e 45% possuem o ensino médio (Tabela 1).

Faixa Etária dos Operários entrevistados	Escolaridade dos Operários entrevistados da Construção Civil					
	Analfabeto	Até a 4ª série	Fundamental Incompleto	Fundamental Completo	Ensino Médio	Superior
20-29 anos			22%	33%	45%	
30-39 anos		13%	35%	26%	21%	5%
40-49 anos		31%	28%	17%	24%	
50-59 anos	13%	47%	33%	7%		
60-69 anos	67%	33%				

Tabela 1 - Relação entre a faixa etária e o grau de escolaridade dos operários na construção civil em São Gabriel da Palha.

Essa situação também mostra, conforme afirma Fraga et al. (2014), que os riscos aumentam devido a uma diminuição da capacidade para o trabalho que necessita de esforço físico, bem como aumenta a resistência ao uso do EPI pelo excesso de autoconfiança.

A identificação do grau de escolaridade é importante para definir o tipo de abordagem para a qualificação profissional, bem como para a realização de treinamentos na área de SST. No Gráfico 2 pode-se observar o nível de instrução

escolar dos operários. Verifica-se que 61% deles possuem baixa escolaridade, ou seja, não completaram o ensino fundamental.

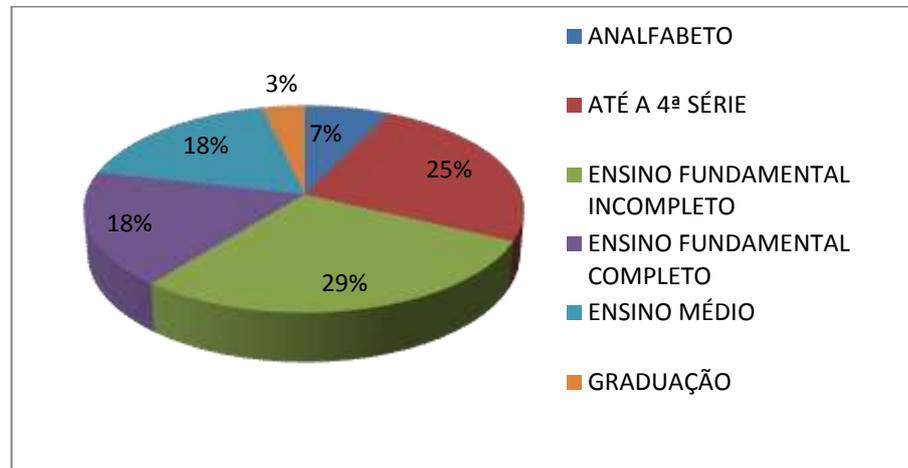


Gráfico 2 – Escolaridade dos operários

Foi constatado que apenas 01 trabalhador possui curso superior em Administração de Empresas e ocupa a função de pedreiro. Quando perguntado sobre o motivo que o levou a estar na construção civil, respondeu que é devido ao salário ser melhor.

Observa-se também neste gráfico que 5 trabalhadores são analfabetos, correspondendo a 7%, e que apenas 18% possuem o ensino médio completo. O SESI (2008) ao apresentar as características da mão de obra da ICC, afirma que 20,0% dos trabalhadores da ICC são analfabetos. Estes números reforçam a ideia de que o principal requisito para ser operário encontra-se na força física para o trabalho e não na escolaridade, conforme Gonçalves (2006).

Este quadro de baixa escolaridade, onde 32% dos trabalhadores estudaram até a 4ª série e 29% tem o ensino fundamental incompleto, é preocupante, pois, de acordo com Razente, Thomas e Duarte (2005), dificulta a execução de programas de treinamento quanto à SST. Além disso, dificulta a comunicação por meio de cartazes informativos de avisos e advertências, como preconiza a NR-18 (BRASIL, 2015c), com relação ao uso dos EPI e aos riscos existentes no ambiente de trabalho.

O Gráfico 3 tem-se a distribuição dos entrevistados por atividades: 30 pedreiros, 38 serventes, 7 pintores e 7 mestres de obras. Ao serem questionados sobre a sua

qualificação para o exercício das atividades na construção civil, apenas 01 (um) operário respondeu que havia frequentado curso, no SENAI, para atuar como pedreiro.

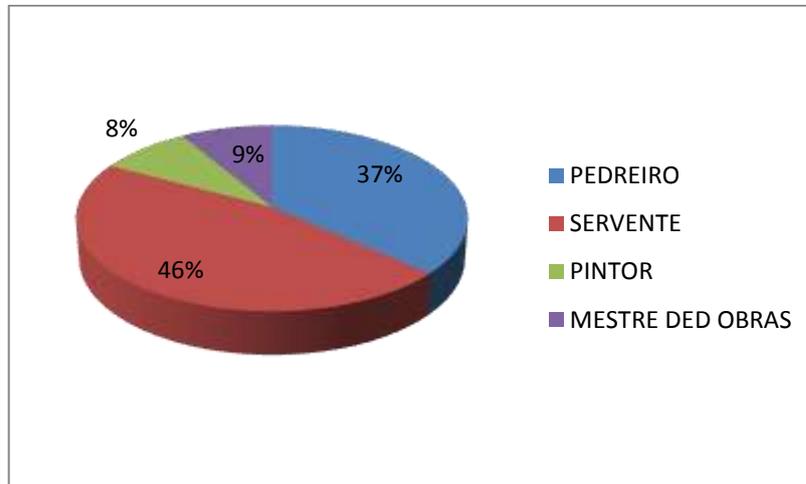


Gráfico 3 – Atividades desenvolvidas pelos operários

Este resultado aponta a falta de qualificação profissional dos operários da ICC no município, e está de acordo com o que relata o SESI (2008), ao afirmar que o ofício no setor é aprendido no próprio canteiro de obras, por meio da observação de outros operários ou quando o trabalhador mais experiente repassa seus conhecimentos para os mais novos, o que pode conduzir à vícios de construção comprometendo à qualidade na execução dos serviços e também quanto à SST.

Ao serem interrogados sobre sua origem, 70% afirmam terem vindo da zona rural, onde desenvolviam atividades simples na agricultura. Este fato reforça que a construção civil tem como uma característica, a grande absorção da mão de obra constituída por migrantes, vindos da zona rural, não possuindo qualificação adequada, e assim, aceitando trabalhar em más condições de segurança, conforme afirmam Borges e Martins (2004).

Com relação ao tempo de serviço, verifica-se no Gráfico 4 que a maior parte dos trabalhadores tem tempo de serviço maior que 11 anos (57%). Por apresentarem experiência adquirida ao logo do tempo, os trabalhadores, muitas vezes acham que conhecem tudo sobre o ofício na construção civil, e com isso não são receptivos a treinamentos sobre SST.

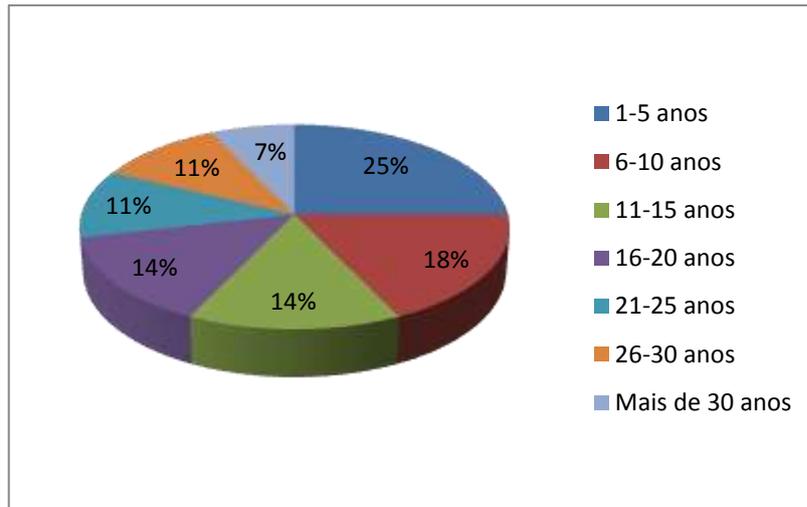


Gráfico 4 – Tempo de serviço dos operários

Quanto ao regime de trabalho, 76% dos entrevistados disseram que trabalham “a dia”, ou seja, não possuem carteira assinada nem contrato de trabalho (Gráfico 5). Apenas 24% dos entrevistados possuem vínculo empregatício por meio de carteira de trabalho. Um operário relatou que trabalha há 25 anos com o mesmo empregador e que nunca teve sua carteira de trabalho assinada. Essa prática de trabalho informal, realizada em desacordo com a CLT, foi verificada em todas as obras executadas por administração direta, ou seja, aquelas em que o próprio dono da obra compra o material, os equipamentos e contrata a mão de obra. Nas obras que foram realizadas pela empresa de construção, todos os trabalhadores possuíam carteira assinada.

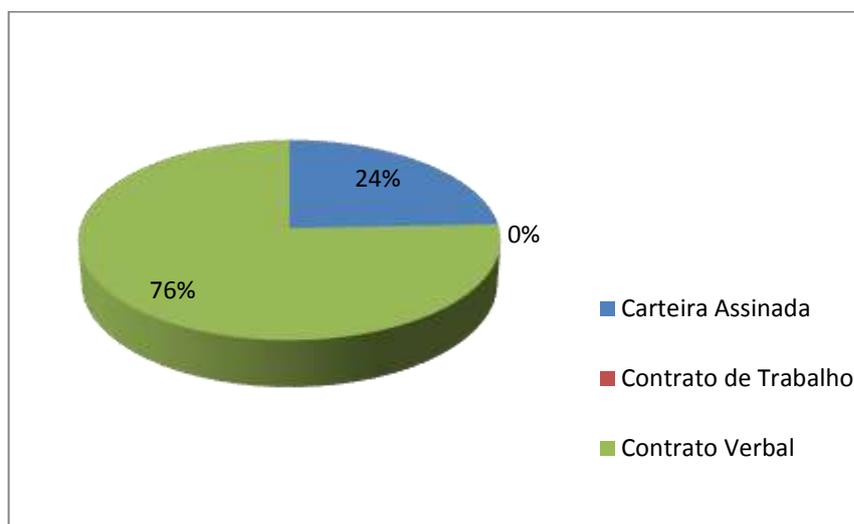


Gráfico 5 – Regime de trabalho dos operários

Este resultado vem comprovar o relato de Takahashi (2012) que afirma que o setor da ICC absorve grande quantidade de mão de obra de forma informal. Gomes (2011) também descreve que muitos trabalhadores estão na informalidade, não possuindo contrato de trabalho e, sem estabilidade, em muitos casos, não tem condições para exigir que seus direitos em relação à saúde e à segurança sejam cumpridos.

Para Costa (2011), a irregularidade nos contratos é vista como normal na ICC, onde os chamados acordos orais expõem os trabalhadores a um ambiente laboral inseguro, pois não existe compromisso do empregador em fornecer o EPI, por exemplo.

Quando questionados se conheciam as Normas de Segurança do Trabalho, apenas 01 trabalhador, que possui curso superior em Administração de Empresas, respondeu que tinha conhecimento, ou seja 98% deles desconhecem as normas. Os operários que responderam que as conheciam, quando solicitados a identificar quais seriam elas, responderam: “que precisa usar o EPI”, ou “ usar capacete, luva, bota”.

Ao serem interrogados se conheciam a Norma Regulamentadora 6 – Equipamento de Proteção Individual (NR-6) e a Norma Regulamentadora 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (NR-18), 98% deles responderam que não. Essa situação está de acordo com o relato de Gomes (2011) que afirma que, em relação ao conhecimento e à aplicabilidade da NR-18 nas obras de pequeno porte, os resultados mostram que grande parte dos entrevistados desconhece a norma.

Essa verificação mostra que os operários não conhecem os riscos existentes no local de trabalho e as medidas de controle adequadas como determina a NR-18 (2015). Eles também desconhecem as disposições contidas na NR-6 (BRASIL, 2015b), quanto ao uso do EPI adequado ao risco, e sobre as obrigações da empresa e do trabalhador. Essa situação prejudica a segurança nos canteiros de obras, tendo em vista que os operários não tem condições de exigir seu direito a um ambiente de trabalho seguro, pelo desconhecimento da legislação.

Esse entendimento vai ao encontro do que afirma o SESI (2008), quando diz que para garantir a SST deve-se lançar mão de ações como conhecimento da legislação sobre SST por todos os envolvidos na segurança e também do reconhecimento dos riscos existentes no local de trabalho e o estudo das causas dos acidentes. Para Peloso e Zandonadi (2012), o EPI, cujo uso obrigatório é previsto na NR – 6 e na NR – 18, tem seu uso negligenciado por falta de conhecimento das normas e legislações.

Para a coleta dos dados referentes ao Gráfico 6, foi necessário fazer uma alteração no roteiro de entrevistas inicialmente proposto, pois ao serem questionados se haviam sofrido acidente de trabalho, respondiam prontamente que não. Por isso, este quesito foi modificado para a escolha de alternativas contendo tipos de acidentes para que eles pudessem escolher uma ou mais respostas.

No Gráfico 6, pode-se verificar que 28% dos acidentes são por perfuração, seguidos de 21% por choque elétrico e 20% por corte. Quanto à queda de altura, foi constatado um percentual de 18 %, mostrando que, apesar das estatísticas mostrarem que este tipo é o maior causador de acidentes, neste estudo ocupou a quarta colocação, devido ao fato de serem obras de pequeno porte. Os resultados estão de acordo com o apresentado por Gomes (2011) onde aponta que as principais causas de acidentes são as quedas, os acidentes perfuro-cortantes e os acidentes com eletricidade.

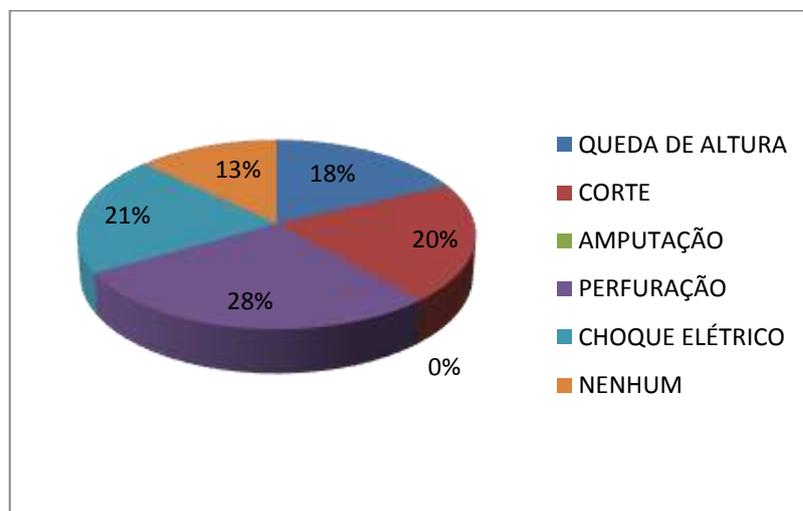


Gráfico 6 – Tipo de acidente sofrido pelos operários

Verifica-se também que 13% dos entrevistados informaram que nunca sofreram acidentes de trabalho. Isso significa que 87% dos entrevistados já sofreram acidentes, situação muito acima da relatada por Gomes (2011), onde afirma que 42% dos trabalhadores da construção civil já foram vítimas de algum tipo acidente. Essa diferença é devido ao fato de que o presente estudo trata de obras de pequeno porte, onde os trabalhadores desconhecem a legislação e os riscos a que estão expostos.

Ao serem interrogados se no momento do acidente eles estavam fazendo uso dos EPI's, apenas 03 afirmaram que sim. Porém, ao serem questionados sobre qual o tipo de EPI que usavam, foi possível constatar que o mesmo não estava adequado ao risco. Por exemplo, o operário falou que sofreu perfuração por prego na mão, mas no momento usava apenas a bota. Outro afirmou que caiu de andaime e usava apenas luva e bota, quando deveria estar usando o cinto de segurança. Estes relatos confirmam que o uso inadequado do EPI, conforme descreve Fraga et al. (2014), deixa os operários expostos a riscos de acidentes.

Neste quesito é possível analisar que o uso do EPI adequado a cada atividade pode reduzir a ocorrência de acidentes, situação que também foi verificada pelo SESI (2015) quando relata que, durante as investigações dos acidentes, ficou constatado que em todos os casos houve transgressão de normas vigentes, indicando que poderiam ser evitados caso elas tivessem sido cumpridas.

Quando questionados porque não usavam o EPI no momento do acidente, responderam que “não precisa”, “achava que nunca ia acontecer”, “era autônomo e não tinha”, “não tenho o costume de usar”, “foi descuido meu”, “atrapalha no manuseio da ferramenta”.

Quanto aos problemas relacionados com a medicina ocupacional, conforme o Gráfico 7, o de maior ocorrência foi as dores nas costas relatado por 44% dos entrevistados, mostrando a possível postura inadequada no levantamento de peso, por exemplo. Na sequência têm-se os problemas ortopédicos e a alergia de pele, com 17% cada um. Verifica-se também que 13% dos entrevistados afirmaram não possuir nenhum tipo de doença relacionado ao trabalho e que 9% relataram problemas respiratórios. Nota-se que algumas dessas doenças citadas são reflexos

de exposições aos riscos ambientais ao longo dos anos na atividade, e a utilização de EPIs poderia minimizar essas ocorrências.

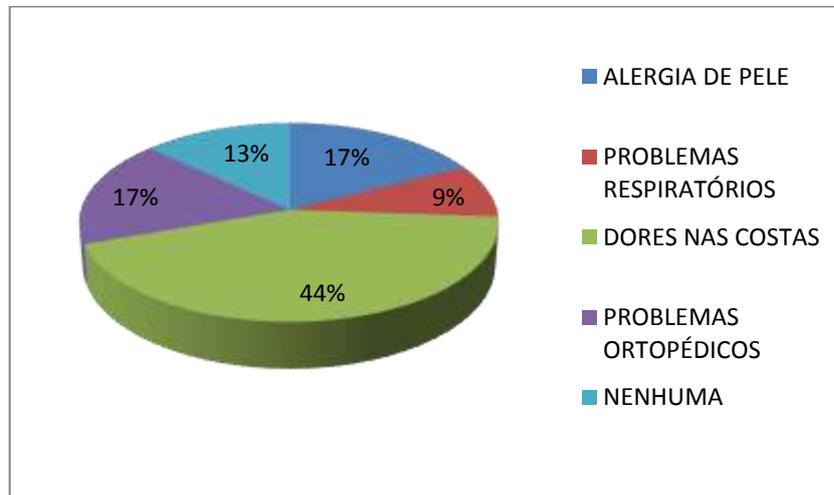


Gráfico 7 – Tipo de doença ocupacional adquirida pelos operários

Os resultados corroboraram com a pesquisa de Santana (2012), que destacou que as principais doenças observadas no ambiente de trabalho da ICC foram problemas respiratórios devido à inalação de poeira e tinta, dores musculares e nas articulações devido à postura incorreta e deslocamento de cargas pesadas, dermatites nas mãos por causa de alergia ao cimento.

Ao serem indagados se usavam EPI para proteção quanto às doenças ocupacionais, apenas 5 trabalhadores responderam que sim. Dentre estes, 1 respondeu que usa máscara e óculos, os demais afirmaram que usam somente as máscaras. Quanto aos que responderam que não usam o EPI, justificaram que “não tem necessidade”, “não tenho costume e não conheço os EPI’s”, “não são dados pelo dono da obra”, “não tenho costume”, “não gosto de usar”. Na maioria das vezes as doenças ocupacionais são evitáveis com a prática de medidas simples, como o uso dos EPI’s adequados, conforme afirma Cisz (2015).

No Gráfico 8 verifica-se que a bota é o EPI mais usado com 38% , seguido pela luva (21%), óculos (15%), máscara (13%), cinto de segurança (7%) e por último o capacete (6%). O capacete é um dos EPI’s obrigatórios para todas as atividades na construção civil e nenhuma pessoa pode entrar no canteiro de obras sem fazer uso

dele. Somente em uma obra executada pela empresa construtora, foi verificado o uso do capacete por todos os trabalhadores. Nas outras duas obras executadas pela mesma empresa, os trabalhadores não estavam utilizando adequadamente os EPI's, inclusive o capacete.

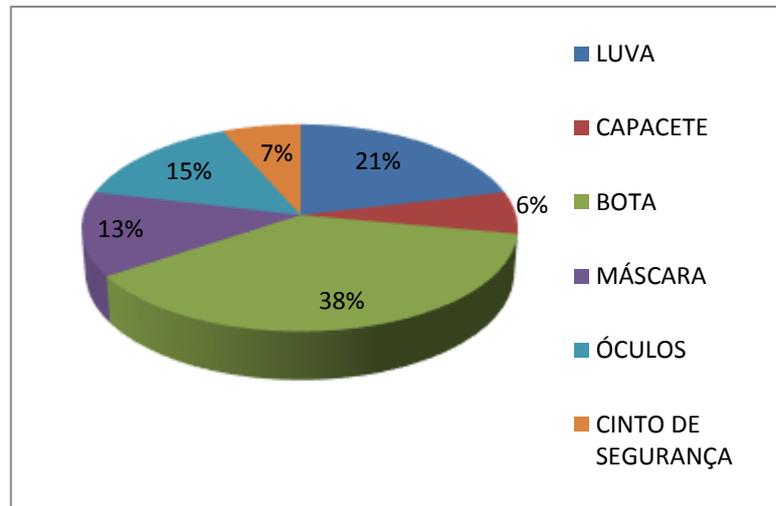


Gráfico 8 – Tipo de EPI's utilizados pelos operários

Foi constatado um número elevado de trabalhadores que não utilizam nenhum tipo de EPI na execução das tarefas, apesar de afirmarem que à vezes usam em atividades onde seja necessário. No momento da visita, alguns trabalhadores estavam usando bermuda e chinelo de dedo. Muitos deles estavam utilizando apenas botas ou luvas.

No Gráfico 9 observa-se que 68% dos entrevistados não usam todos os EPI's obrigatórios, 21% disseram que usam às vezes e apenas 11% responderam que usam de forma adequada. Para Gomes (2003), os riscos são potencializados quando não são observadas as normas de segurança, como por exemplo, o não uso do EPI, pela falta de fornecimento ou por ser inadequado ao trabalho.

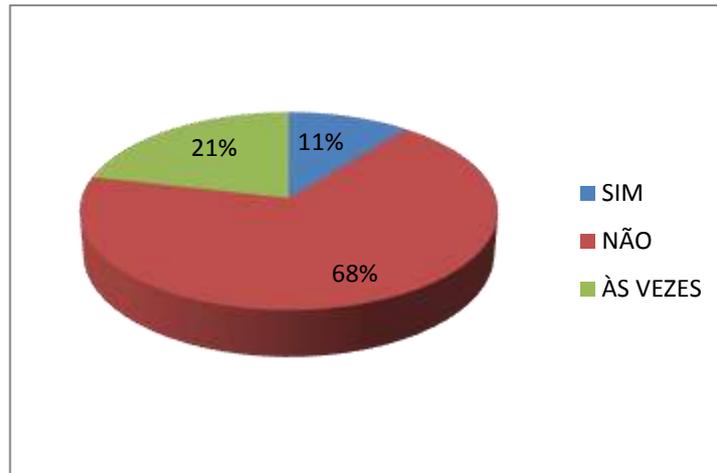


Gráfico 9 – Uso de todos os EPI's obrigatórios pelos operários

A OIT (2015) afirma que os trabalhadores têm a obrigação de utilizar e tratar de maneira adequada as roupas e os EPI's que lhes sejam fornecidos. De acordo com a NR – 6 (BRASIL, 2015b), o empregado deve contribuir no uso e conservação do EPI, usando o EPI apenas para a finalidade a que se destina, bem como responsabilizar-se pela guarda e conservação, além de comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio ao uso e cumprir as determinações do empregador sob o uso pessoal. Pela norma NR – 18 (BRASIL, 2015c) é proibida a entrada ou a permanência de trabalhadores no canteiro de obras, sem que estejam assegurados pelas medidas previstas e compatíveis com a fase da obra.

Assim, verifica-se que, de acordo com o Gráfico 9, que 89% dos entrevistados trabalham de forma irregular com relação ao uso dos EPI's.

Verifica-se no Gráfico 10 que a maior dificuldade que os operários destacaram quanto ao uso do EPI está no fato de ser desconfortável (25%). 22% dos entrevistados responderam que há dificuldade em realizar o trabalho, 20% afirmaram que não estão disponíveis, 15% disseram ser desnecessário para a atividade, 10% afirmaram que desconhecem os equipamentos e 8% responderam que é devido à falta de fiscalização.

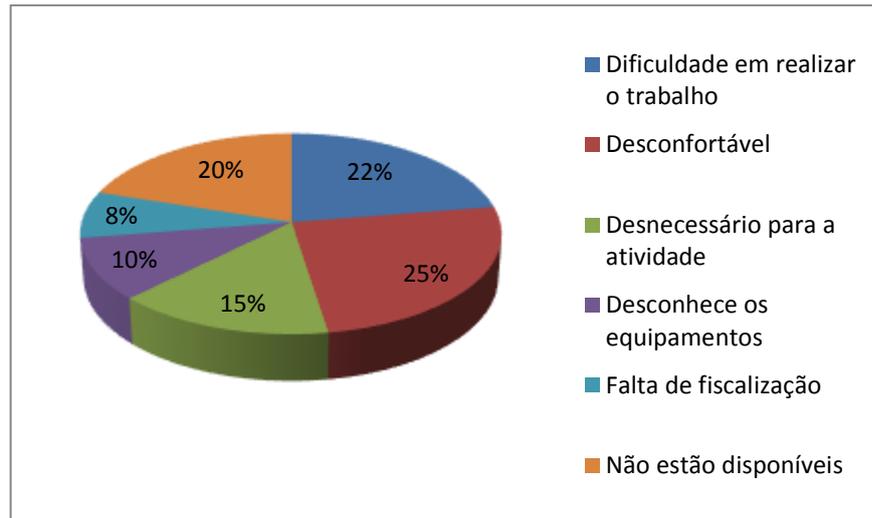


Gráfico 10 – Dificuldade no uso dos EPI's obrigatórios pelos operários

Com relação ao uso do capacete, os trabalhadores responderam que: “esquenta muito quando estou trabalhando no sol” ou “cai quando abaixo a cabeça”, ou “não tem sentido usar quando estou fazendo massa”

Este quesito mostra que, quando o EPI não se apresenta ergonômico, torna-se desconfortável e resulta na dificuldade de ser utilizado pelos operários, que somados correspondem a 47% das respostas dos entrevistados. Isso vem comprovar o relato de Peloso e Zandonadi (2012) quando afirmam que o trabalhador será mais receptível quando o EPI apresenta-se confortável e de seu agrado.

A não disponibilidade dos EPI's, apesar de ocupar a terceira colocação, estava sempre presente na fala dos operários quando diziam que “às vezes uso quando tem na obra”, “não foi oferecido”, “fica sem jeito de pedir”.

Quanto ao fato de ser desnecessários para a atividade, os operários demonstraram não ter consciência dos riscos aos quais estão expostos nos canteiros de obras e a importância do EPI para evitar os acidentes de trabalho, porque desconhecem os equipamentos.

Para Peloso e Zandonadi (2012), quando os operários estão cientes sobre a importância do EPI, sua utilização se torna agradável e confiável. Para orientar o

cotidiano dos funcionários quanto ao uso do EPI e ajudar na conscientização e prevenção, o empregador deve investir na capacitação do trabalhador e ainda tomar as medidas necessárias em caso de não conformidade entre os trabalhadores e o uso dos EPI's.

Ao serem questionados sobre de quem seria a responsabilidade de fornecimento do EPI, 78% afirmaram ser o empregador e 22% disseram ser o próprio trabalhador (Gráfico 11). Pode-se notar que alguns ficaram preocupados de serem obrigados a comprar o EPI: “fico com medo de paralisarem a obra e obrigarem a usar, sem condição de comprar”. Outro operário falou que a obrigação de compra é do próprio trabalhador “porque se for para outra obra, a gente já tem”.

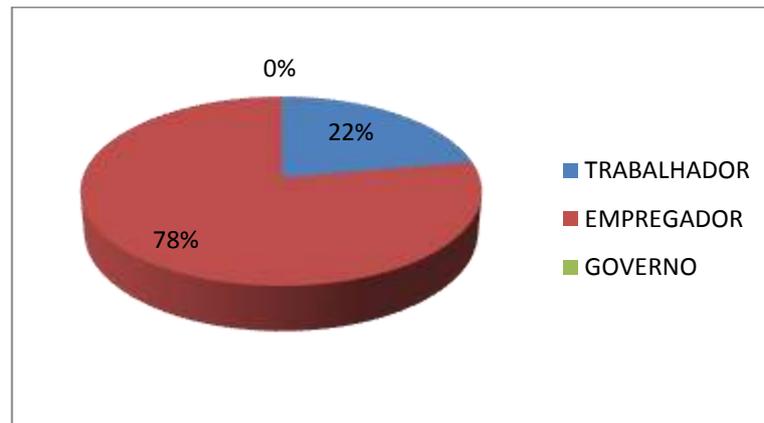


Gráfico 11 – Responsabilidade pelo fornecimento dos EPI's na opinião dos entrevistados

Ao serem interrogados se existe fornecimento de EPI nas obras, verifica-se no Gráfico 12 que 79% dos entrevistados responderam não e 6% responderam que sim. Foi verificado que o fornecimento do equipamento se deu em uma única obra pública (quadra poliesportiva) realizada por uma empresa de construção, onde havia a obrigatoriedade do uso do EPI por questões de fiscalização pela entidade concedente de recurso público.

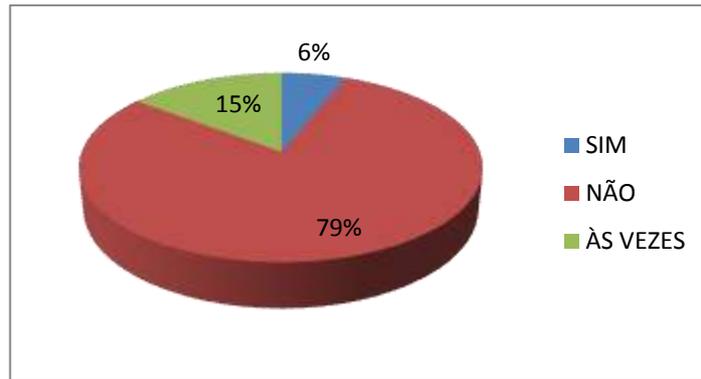


Gráfico 12 – Conhecimento dos operários sobre a existência de fornecimento dos EPI's

Nas outras duas obras públicas (pavimentação de ruas e unidade de saúde) executadas pela mesma empresa, mas que não havia fiscalização, os operários relataram não serem obrigados a usarem os EPI's. Para Gomes (2011) a prática de não fornecer gratuitamente o EPI ao trabalhador é ilegal, fere a legislação vigente. Cabe ao empregador, além de fornecer o EPI gratuitamente, treinar e fiscalizar o seu uso.

Quando questionados sobre quem fornece o EPI, verifica-se no Gráfico 13 que 48% dos entrevistados responderam ser obrigação do empregador, 26% o próprio trabalhador e 26% disseram que ninguém fornece o EPI. A NR - 6 (BRASIL, 2015b) determina que o empregador tem como obrigação o fornecimento do EPI, gratuito, de acordo com o risco da atividade.

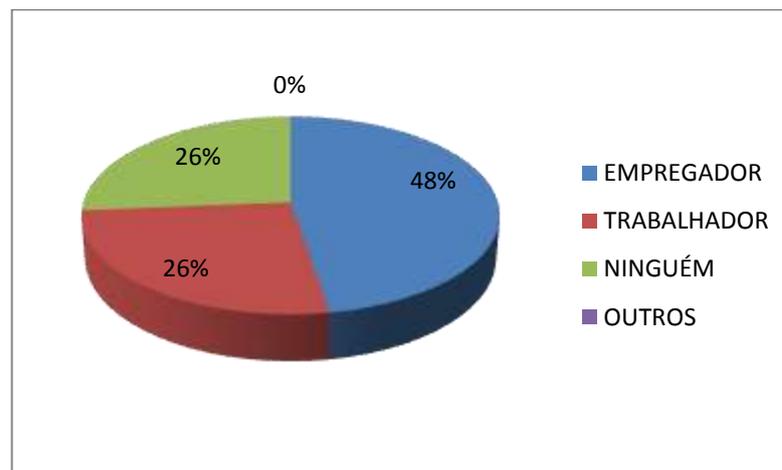


Gráfico 13 – Quem fornece o EPI nas obras de Construção Civil em São Gabriel da Palha

Ao serem interrogados se já haviam sido obrigados a utilizarem o EPI, 40% responderam que sim e 60% disseram que não. Deste total, 5 entrevistados disseram que foi devido à fiscalização, que para proceder ao pagamento dos serviços executados, exige o uso como pré-requisito; outros operários disseram que foi pela exigência do dono da obra. A NR-6 (BRASIL, 2015b) determina que o empregador tem como obrigação exigir o uso correto do EPI pelo trabalhador.

Para Araújo (2016) existe resistência empresarial contra as normas de segurança do trabalho, seja na evolução das prescrições normativas, seja no cumprimento das disposições vigentes. Os itens da NR – 6 e NR - 18 mais básicos, como o uso dos EPI's ou a aplicação de treinamentos, por exemplo, são aqueles mais descumpridos pelas empresas.

Quando arguidos sobre a solicitação de EPI, apenas 20% dos operários entrevistados responderam que já solicitaram o EPI ao dono da obra e sempre foram atendidos. O restante afirmou que não solicitou o EPI.

Quanto ao treinamento sobre SST para atuação na ICC, todos os trabalhadores foram unânimes em responder que nunca participaram de qualquer curso ou treinamento. A mesma resposta se aplica quando foram interrogados sobre treinamento para uso adequado do EPI. Com relação à importância do treinamento em SST, todos concordaram ser importante para a melhoria das condições de segurança no local de trabalho. Segundo o SESI (2008), 72,0% dos operários da ICC nunca realizaram cursos e treinamentos sobre SST.

O trabalhador quando não sabe usar de forma correta o EPI, fica desprotegido, o que pode contribuir para a ocorrência dos acidentes. Para Pelloso e Zandonadi (2012) através de treinamentos e orientações tem-se a expectativa de que os trabalhadores conscientizem-se dos riscos aos quais estão expostos, garantindo um ambiente de trabalho seguro. Moterle (2014) orienta que o treinamento deve ser realizado em linguagem acessível, enfatizando as atividades que serão desenvolvidas, os métodos que serão utilizados, os riscos a que os trabalhadores estarão expostos e o que será esperado deles.

A NR-18 (BRASIL, 2015c) estabelece que o treinamento admissional e periódico seja uma obrigação do empregador e deva ter uma carga horária mínima de 06 (seis) horas, e ser ministrada em horário de trabalho, antes do operário iniciar as suas atividades, constando de informações sobre os riscos de sua função, condições do meio ambiente de trabalho, informações sobre as medidas de controle, como por exemplo, o uso adequado dos EPI's.

Quanto à atuação da fiscalização do trabalho nas questões de SST, todos responderam que não presenciaram este tipo de fiscalização nas obras onde trabalharam. A fiscalização das atividades desenvolvidas no setor é uma das formas de assegurar o uso dos EPI's pelos trabalhadores, garantindo a segurança em todas as etapas da obra, evitando assim os acidentes de trabalho. Gomes (2011) menciona a importância do papel da fiscalização na garantia do cumprimento da legislação de segurança e da necessidade de uma atuação mais efetiva nos canteiros de obras.

No Gráfico 14 pode-se verificar que 50% dos entrevistados responderam ser a prefeitura municipal a entidade que mais fiscaliza as obras, 39% não souberam responder e 11% disseram ser o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA). Nenhum dos entrevistados mencionou sobre a atuação da fiscalização pela Superintendência Regional do Trabalho e Emprego (SRTE) nas obras onde trabalharam.

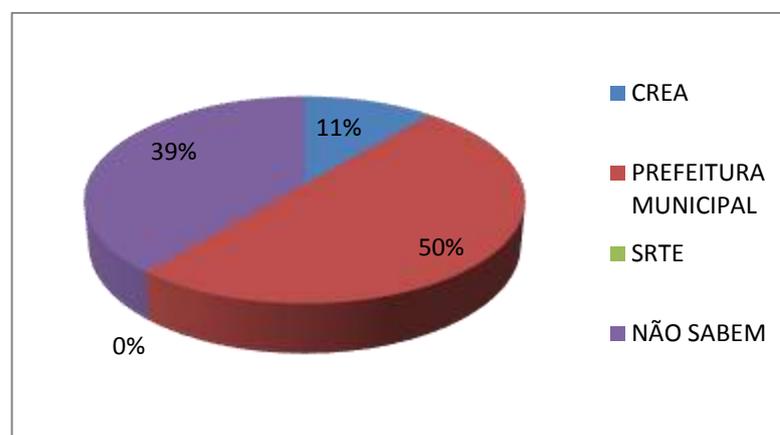


Gráfico 14 – Órgãos fiscalizadores na Construção Civil

De acordo com o disposto na NR-1 (BRASIL, 2009), a SRTE é o órgão regional competente para executar as atividades relacionadas com a fiscalização do cumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança do trabalho. Segundo o IPEA (2011) a fiscalização é realizada exclusivamente pelos auditores fiscais do trabalho (AFT) do MTE.

De acordo com o IPEA (2012) e com o SINAIT (2015), o número de auditores fiscais do trabalho está defasado em todo o país. No estado do Espírito Santo, existem apenas duas agências que possuem AFT relativos à Segurança e Saúde do Trabalho. Uma é a própria SRTE, localizada na capital do estado, Vitória, e outra situada no município de Cachoeiro do Itapemirim. Todos os demais municípios do estado, inclusive São Gabriel da Palha, são atendidos por estas duas agências. Desta forma, destaca-se que a ausência da fiscalização relatada pelos operários reflete esta situação de quantidade insuficiente de AFT.

Para Gomes (2011), as pequenas obras são menos visíveis à sociedade e à fiscalização. Por executarem obras de curta duração, estão sujeitas a menor rigor na aplicabilidade dos preceitos de segurança e de prevenção de acidentes. O SESI (2015) aponta ainda que a pouca ou inadequada fiscalização das normas de SST resulta em índices de cumprimento das normas relativamente baixo, além de não manter uma cultura organizacional prevencionista.

Ao serem indagados se acham importante a atuação da fiscalização da segurança do trabalho nos canteiros de obras, todos responderam que sim, dizendo “porque se não tiver ninguém para cobrar, a gente não usa, esquece”, “para a segurança”, “para a obra andar dentro da lei”, “para não haver nada errado”, “segurança da pessoa”.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa apontou várias irregularidades presentes em quase todos os quesitos nas questões de SST: o desconhecimento da legislação de SST, a falta de treinamento sobre SST, a informalidade na contratação dos trabalhadores, a presença de relatos sobre acidentes de trabalho e de doenças ocupacionais, bem como a verificação de ambientes de trabalho inseguros.

Quanto ao uso do EPI, os resultados da pesquisa apontaram que os motivos do não uso ou do uso inadequado, estão relacionados principalmente à falta de fornecimento do EPI, à falta de treinamento da mão de obra e à deficiência da fiscalização, que resulta em trabalhadores despreparados, que negligenciam o uso do EPI por não terem consciência de sua importância na preservação da própria integridade física.

Conclui-se que o fornecimento do EPI não é uma prática constante nas obras visitadas. De acordo com a NR-6, a responsabilidade pelo fornecimento é do empregador, que deve também exigir o seu uso. Também foi observada a ausência total de treinamento sobre questões de SST para os operários, como determina a NR-18, que obriga o empregador a dar treinamento para os trabalhadores informando os riscos existentes no canteiro de obras, bem como o uso adequado do EPI para cada risco.

Conclui-se que a ausência de fiscalização nas questões de SST é um dos motivos que contribui para a inobservância no cumprimento da legislação. A fiscalização é importante, pois atua cobrando atitudes dos empregadores no sentido de promover ações que contribuam para um ambiente de trabalho saudável. Em todas as obras visitadas, nenhuma acusou a presença da fiscalização trabalhista em segurança e saúde.

Quanto ao envolvimento dos trabalhadores, com base em suas respostas conclui-se que, como não possuem conhecimento das normas de SST, acabam responsabilizando-se pelo não uso do EPI. A mão de obra é formada basicamente por trabalhadores com baixo nível de escolaridade, com pouca ou nenhuma

qualificação profissional, que trabalham na informalidade, a maioria apresentando uma idade já avançada. Estas características tornam estes trabalhadores vulneráveis aos riscos ambientais.

Assim, é preciso conhecer o perfil do operário da ICC, como por exemplo, o grau de escolaridade e de qualificação profissional, para propor medidas compatíveis para que se possa intervir adequadamente em SST, procurando dar importância à adequada formação profissional, à formação escolar e aos treinamentos e capacitações necessárias. É importante uma abordagem didática, compatível com a linguagem dos operários, de preferência com a participação do próprio trabalhador para monitoramento dos resultados.

Os resultados apontados nesta pesquisa podem servir de subsídio para ações futuras no sentido de melhorar as condições de SST na ICC, propiciando maior eficácia para adequação das relações de trabalho neste setor. Por se tratar de pequenas obras, uma sugestão seria o estudo da possibilidade de criação, junto aos legisladores municipais, de uma legislação municipal específica para estes casos, com a participação de outras instituições como o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e o Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Espírito Santo (SINDUSCON-ES), que é a entidade que representa os trabalhadores da construção civil no estado do Espírito Santo.

Esta legislação teria apenas o caráter de informar e notificar para que as obras fossem enquadradas no processo de prevenção de acidentes. Quanto à fiscalização dos dispositivos desta lei, poderia ser realizada por profissionais técnicos da municipalidade, que seriam encarregados de verificações e de expedição de notificações, caso não estivessem atendendo aos dispositivos legais. Desta forma, haveria o despertamento do conhecimento sobre a importância de aplicação das práticas de prevenção de acidentes.

Uma sugestão para a formulação desta lei seria a utilização da própria NR- 18, com de forma simplificada, com o intuito de conciliar para o caso das pequenas obras, atendendo tanto os empregadores, quanto os trabalhadores. O assunto consistiria num conteúdo de entendimento acessível, levando em consideração a baixa

escolaridade dos operários, abarcando também as questões de treinamento dos operários, podendo ser disponibilizado para os trabalhadores em forma de pôsteres.

Sugere-se que a fiscalização seja exercida pela Secretaria Municipal de Obras, com a participação de um Técnico em Segurança do Trabalho, com o auxílio de profissionais da Secretaria Municipal de Saúde. Estes profissionais teriam a responsabilidade de visitar as obras, apresentando a legislação sobre as medidas de prevenção de acidentes, que poderia ser em forma de pôster para melhor compreensão pelos trabalhadores e empregadores. Posteriormente, retornariam às obras já visitadas e fariam a verificação da aplicabilidade dos dispositivos legais. Caso a obra não estivesse em conformidade em relação à SST, seria lavrado um termo de notificação para o empregador, e encaminhado à SRTE para que fossem tomadas as providências cabíveis.

Com as conclusões e recomendações, espera-se que a ICC evolua nas questões de SST e não seja mais considerada como um dos principais setores detentores dos maiores índices de acidentes de trabalho no Brasil.

Para futuras pesquisas, sugere-se a realização de um estudo detalhado sobre os riscos existentes no ambiente de trabalho da ICC, com a participação dos operários, e a elaboração de um manual completo e em linguagem acessível, utilizando o modelo de um mapa de risco, tendo como objetivo servir de orientação para informar os tipos e a gradação de riscos ambientais em cada etapa da obra.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. G. Segurança do trabalho: EPI'S na construção civil. **Ciência Empresarial**, v. 14, n. 2, p. 231-257, jul./dez. 2013.

Anuário Brasileiro de Proteção. **Revista Proteção**. Novo Hamburgo: Proteção, Publicação e Eventos, 2015.

Disponível em:

http://www.protecao.com.br/materias/anuario_brasileiro_de_p_r_o_t_e_c_a_o_2015/brasil/AJyAAA> Acesso em 10 jan. 2016.

ARAUJO, J. A. B. **Repercussões do acidente de trabalho na saúde e condições de vida dos operários da indústria da construção civil subsetor de edificações em São Luís – MA**. 2016. 196 f. Dissertação (Mestrado em Trabalho, Saúde e Ambiente). FUNDACENTRO, São Paulo, 2016.

ASFAHL, C. R. **Gestão de Segurança do Trabalho e Saúde Ocupacional**. São Paulo: Reichmann & Autores editores, 2005. 446 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14280**: Cadastro de acidentes de trabalho – procedimento e classificação. Rio de Janeiro, 2001. 94p.

BOEIRA, G. F. **Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional no serviço de manutenção de faixa do gasoduto Bolívia Brasil**. 2007. 85 f. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho). Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Santa Catarina, 2007.

BRASIL. **Anuário Estatístico da Previdência Social 2013**. Brasília. v.22, 2013. 899 p.

_____. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. **Normas Regulamentadoras**. Brasília. 1978. Disponível em:

<<http://www.mte.gov.br/index.php/seguranca-e-saude-no-Trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acesso em 04 abr. 2017.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. Brasília, 2015a. Disponível em: < <http://portal.mte.gov.br/>> Acesso em 22/12/2015

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR - 1- Disposições Gerais**. Brasília. 2009. Disponível em:

<<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR1.pdf>> Acesso em 04 abr. 2017.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR - 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT**. Brasília. 2016.

Disponível em:

<<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf>>. Acesso em 04 abr. 2017.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR - 6 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI**. Brasília. 2015b. Disponível em:

<<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>>. Acesso em 04 abr. 2017.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego Ministério do Trabalho e Emprego. **NR - 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais**. Brasília. 2014. Disponível em:

<<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR9.pdf>>. Acesso em 16 mai. 2017.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR – 17 – Ergonomia**. Brasília. 2007. Disponível em:

<<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-17-ergonomia>>. Acesso em 04 abr. 2017.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR - 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**. Brasília. 2015c. Disponível em:

<<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras/norma-regulamentadora-n-18-condicoes-e-meio-ambiente-de-trabalho-na-industria-da-construcao>>. Acesso em 04 abr. 2017.

_____. Ministério da Previdência Social. Brasília, 2015d. Disponível em:

<<http://www.previdencia.gov.br/>> Acesso em 10/01/2016

_____. Presidência da República. Disponível em:

<<http://www2.planalto.gov.br/acompanhe-planalto/noticias/2016/08/construcao-civil-emprega-13-milhoes-de-pessoas-no-pais>> Acesso em 20 fev. 2017.

_____. Presidência da República Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Altera o Capítulo V do Título II da **Consolidação das Leis do Trabalho**, relativo à segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Lei Nº 6.514. Brasília, 1977. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6514.htm> Acesso em 04 de dez. 2015.

_____. Presidência da República Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências, Brasília, 1991.

BORGES, H; MARTINS, A. Migração e sofrimento psíquico do trabalhador da construção civil: uma Leitura Psicanalítica. **PHYSIS: Rev. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, 14(1):129-146, 2004.

CARDOSO, A; LAGE, T. **A Inspeção do Trabalho no Brasil**. 2005.

Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582005000300001
Acesso em 17 jun. 2017.

CISZ, C. R. **Conscientização do uso de EPI's, quanto à segurança pessoal e coletiva**. 2015. 44 f. Monografia (Pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2015.

COSTA. L. R. Subcontratação e informalidade na construção civil, no Brasil e na França. **Teoria & Sociedade** (UFMG) v. 17.2, p. 94-117, 2011. Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-49792011000200012> Acesso em 21 fev. 2017.

COSTA, S. T. F. L.; JORGE, I. P.; SPERANDIO, F. F.; PEREIRA, V. L. D. V. **A construção civil e o estresse como uma realidade**. 2008. Disponível em:
<http://tupi.fisica.ufmg.br/michel/docs/Artigos_e_textos/Stress_qualidade_de_vida/007%20-%20A%20constru%E7%E3o%20civil%20e%20o%20estresse.pdf > Acesso em 21 fev. 2017.

DIEESE - Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos. **O Processo de Terceirização e seus Efeitos sobre os Trabalhadores no Brasil** – Relatório, Convênio SE/MTE nº 04/2003, Processo nº 46010.001819/2003-27, 2003, 102p. Disponível em:
<<http://ftp.medicina.ufmg.br/osat/arquivos/6-07082015.pdf> > Acesso em 21 fev. 2017.

FERREIRA, L. S.; PEIXOTO, N. H. **Segurança do trabalho I**. Santa Maria: Rede E-Tec Brasil, 2012. 152 p.

FONSECA, A. L. **Estudo de instalação, organização e manutenção em canteiro de obras**. 2013. 98 f. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

FRAGA, Y. S. B.; DORTAS, I. S.; MOTA, W. V.; SANTOS, R. M.; SANTOS, I. P. L.; REIS, I. A. O. A viabilização da segurança no uso de EPI e EPC na Universidade Tiradentes. **Cadernos de Graduação - Ciências Exatas e Tecnológicas Unit | Aracaju | v. 2 | n.1 | p. 71-78 | Março. 2014**

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

GOMES, R. S. **A produção social do infortúnio: acidentes incapacitantes na construção civil**. 2003. 86 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional e Saúde Pública, Rio de Janeiro, 2003.

GOMES, A. P. **Construção civil e saúde do trabalhador: um olhar sobre as pequenas obras**. 2011. 190 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, Rio de Janeiro, 2011.

GONÇALVES, C. A. H. **Prevenção de acidentes do trabalho na indústria da construção: o caso da experiência do Comitê Permanente Regional – CPR de Piracicaba**. 2006. 196 f. Dissertação (Engenharia de Produção) - Faculdade de Engenharia Arquitetura e Urbanismo da Universidade Metodista de Piracicaba, Santa Bárbara D'Oeste, 2006.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades
Disponível em:

<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=320470&idtema=118&se arch=espírito-santo|sao-gabriel-da-palha|C3%8Dndice-de-desenvolvimento-humano-municipal-idhm->. Acesso em 16 de mai. de 2017.

Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - INCAPER. Programa de assistência Técnica e Extensão Rural – PROATER. Disponível em: <www.incaper.es.gov.br/proater>. Acesso em 06 de abr. de 2016.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). **Saúde e Segurança no trabalho no Brasil: aspectos institucionais, sistemas de informações e indicadores**. Brasília, 2011, 396 p.

_____. **A necessidade de auditores fiscais do Trabalho no Brasil: uma análise contemplando o grau de descumprimento da legislação trabalhista**. Brasília, 2012, 22 p.

LINHARES, B. R.; MACHADO, A. T.; FILHO, A. L. T.; LIMA, A. T. G.; ALBUQUERQUE, G. L. A. **Segurança do Trabalho: uso de EPI's e acidentes na construção civil na cidade de Sobral**. 2016

LOUETTE, A. **Gestão do Conhecimento: compêndio para a sustentabilidade: ferramentas de gestão de responsabilidade socioambiental**. São Paulo: Antakarana Cultura Arte e Ciência, 2007, 146 p.

MEDEIROS, D. M. **A importância da ergonomia na construção civil: uma revisão**. 2013. 25 f. Monografia (Especialização em Ergonomia, Saúde e Trabalho) – Centro de Estudos Avançados e Formação Integrada, Faculdade Cruzeiro do Sul, Goiânia, 2013.

MEDEIROS, J. B. **Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2009. 321 p.

MENDES, M. R. A. **Prevenção de acidentes nos trabalhos em altura**. 2013. 61 f. Monografia (Graduação em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013.

MOTERLE, N. **A importância da segurança do trabalho na construção civil: um estudo de caso em um canteiro de obra na cidade de Pato Branco – PR**. 2014. 45 f. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná , Paraná, 2014

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração dos Direitos Humanos**. 1948. Disponível em
<<http://www.onu.org.br/img/2014/09/DUDH.pdf>> Acesso em: 15 fev. 2017.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO (OIT). Brasília, 2015. Disponível em:
<<http://www.oit.org.br/content/doencas-profissionais-sao-principais-causas-de-mortes-no-trabalho>> Acesso em: 01 dez. 2015.

_____. **Convenção 167 – Segurança e saúde na construção**. 1988. Disponível em:
<<https://oitbrasil.org.br>> Acesso em: 01 dez. 2016.

_____. **Convenção 155 – Segurança e saúde na ocupacional e meio ambiente de trabalho**. 1992. Disponível em:
<http://www.oitbrasil.org.br/node/504_01/04.> Acesso em 01 abr. 2017.

Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS 18001). **Sistemas de gestão da segurança e da saúde do trabalho – Requisitos**. 2007. Disponível em:
<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/7319/2/Anexo%201%20OHSAS180012007_pt.pdf> Acesso em 28 de jun. 2017.

PELLOSO, E. F.; ZANDONADI, F. B. **Causas da Resistência ao Uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI)**. 2012. Disponível em:
<http://www.segurancaotrabalho.eng.br/artigos/art_epi_cv.pdf> Acesso em 5 fev. 2017.

PEPPLOW, L. A. **Segurança do Trabalho**. Paraná: Curitiba. Base Editorial LTDA. 2010. 256 p.

RAZENTE, C. R. G.; THOMAS, D. L.; DUARTE, W. M. C. **Proteção contra acidentes de trabalho em diferença de nível na construção civil**. 2005. 44 f. Monografia (Especialização em Engenharia de Segurança do trabalho) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, 2005.

SANTANA, A. A. C. **Condições de trabalho, saúde e alimentação na construção civil: abordagem qualitativa**. 2012. 95 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiente e Trabalho) – Escola de Medicina, Universidade Federal da Bahia, Bahia, 2012.

Serviço Social da Indústria - SESI. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: SESI, 2008. 212 p.

_____. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. São Paulo: SESI, 2015. 77 p.

SINDICATO NACIONAL DOS AUDITORES FISCAIS DO TRABALHO – SINAIT. **Número de auditores fiscais do Trabalho reflete no desempenho da fiscalização.** 2015. Disponível em:

<<https://www.sinait.org.br/site/noticiaView/12221/retrospectiva-2015baixo-numero-de-auditores-fiscais-do-trabalho-reflete-no-desempenho-da-fiscalizacao>> Acesso em 17 de jun. 2017.

SILVA, F. P.; MENDONÇA, T. M. **Segurança do Trabalho: um Estudo em uma Empresa da Construção Civil na Cidade de Maceió.** Simpósio de Excelência em Gestão em Tecnologia. 2012. Disponível em:

<<http://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos12/56316676.pdf>> Acesso em 18 fev. 2017.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. **A pesquisa Científica.** In: Métodos de Pesquisa. Porto Alegre: UJRGs, 2009. 120 p.

Social Accountability 8000 (SA 8000). 2001. Disponível em:

<<https://www.cpf.com.br/institucional/fornecedores/Documents/Norma-Responsabilidade-Social-SA8000.pdf>> Acesso em 28 de jun. 2017

TAKAHASCHI, M. A. B. Precarização do Trabalho e Risco de Acidentes na construção civil: um estudo com base na Análise Coletiva do Trabalho (ACT). **Saúde Soc. São Paulo**, v.21, n.4, p.976-988, 2012.

WRUBEL, A. **A utilização de EPI's na construção civil: uma abordagem em duas contrutoras de Curitiba.** 2013. 55 f. Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Concreto do Departamento Acadêmico de Construção Civil). Universidade de Tecnologia Federal do Paraná. Curitiba, 2013.

APÊNDICE 1

ROTEIRO DE ENTREVISTAS – TRABALHADORES DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Data:

Local da obra:

IDENTIFICAÇÃO

- 1) Local de Origem (zona urbana ou rural): _____
- 2) Idade: _____
- 3) Escolaridade: _____
- 4) Regime de trabalho
() carteira assinada () contrato de Trabalho () contrato verbal () a dia
- 5) Atividade desenvolvida na obra: () pedreiro () servente () pintor () mestre de obras () eletricitista () outros:
- 6) Tempo de serviço na ICC: _____
- 7) Como aprendeu o ofício: () treinamento () curso () no próprio canteiro

NORMAS DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO

- 8) Você conhece as normas de Segurança e Saúde do Trabalho (SST)? () Sim, () não
- 9) Caso positivo, qual a norma que você conhece? _____
- 10) Você conhece a Norma Regulamentadora 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (NR-18)? () Sim, () não
- 11) Você conhece a Norma Regulamentadora 6 - Equipamento de Proteção Individual – EPI (NR-6)? () Sim, () não

ACIDENTES DE TRABALHO X USO DE EPI

- 12) Quais acidentes de trabalho você sofreu?
 - () queda de altura
 - () corte
 - () amputação
 - () perfuração
 - () choque elétrico

() Outros. Citar:

13) Quando sofreu o acidente, usava algum equipamento de proteção? () sim () não

14) Caso positivo, qual equipamento usava?

15) Caso negativo, por quê?

16) Quais doenças do trabalho você adquiriu?

() alergia de pele

() problema respiratório

() dores nas costas

() problemas ortopédicos

() outras:

17) Você usa algum EPI para preservação de sua saúde? () sim () não

18) Caso positivo, qual equipamento usa?

19) Caso negativo, porquê?

UTILIZAÇÃO DO EPI

20) Quais EPI's você usa com mais frequência?

() Luva

() Capacete

() Bota

() Máscara

() Óculos

() Cinto de segurança

() Outros:

21) Você utiliza todos os EPI's obrigatórios? () sim () não () às vezes

22) Por que você não utiliza todos os EPI's obrigatórios?

() dificuldade em realizar o trabalho

() desconfortável

() desnecessário para a atividade

() desconhece os equipamentos

() falta de fiscalização

() não estão disponíveis

() Outros:

23) Na sua opinião, quem é o responsável pelo fornecimento do EPI?

- trabalhador
- empregador
- governo

- 24) No seu local de trabalho, existe fornecimento dos EPI's ? sim não às vezes
- 25) Quem fornece o EPI na sua obra? o empregador o próprio trabalhador ninguém Outros
- 26) Alguma vez você foi obrigado a usar o EPI? Sim, não , Quando:
- 27) Por quem você foi obrigado a usar o EPI? _____
- 28) Já solicitou os EPIs? Sim, não
- 29) Para quem solicitou o EPI?
- 30) Você foi atendido em sua solicitação? Sim, não

TREINAMENTO

- 31) Recebeu treinamento sobre SST para atuar na área da ICC? Sim, não
- 32) Recebeu treinamento para usar o EPI? Sim, não
- 33) Quem realizou o treinamento? empregador próprio trabalhador
 governo
- 34) Você acha importante a realização de treinamentos nos canteiros de obras?
 sim não
- 35) Por quê?

FISCALIZAÇÃO

- 36) Já teve alguma fiscalização na obra quanto a SST? Sim, não não sabe
- 37) Caso positivo, qual entidade fiscalizou? _____
- 38) Qual o(s) órgão (ões) que fiscalizam as obras frequentemente?
 CREA Prefeitura Municipal Delegacia Regional do Trabalho
- 39) Você acha importante a atuação da fiscalização nos canteiros de obras? sim
 não
- 40) Por quê?