

**FACULDADE CAPIXABA DE NOVA VENÉCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL**

**SEGURANÇA DO TRABALHO: CONDIÇÕES DE
TRABALHO EM OBRAS RESIDENCIAIS UNIFAMILIAR NO
MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA**

**GABRIELA LIMA DA SILVA
GESSIANE PITTELKOW KRAUSE**

**NOVA VENÉCIA
2017**

**SEGURANÇA DO TRABALHO: CONDIÇÕES DE TRABALHO
EM OBRAS RESIDENCIAIS UNIFAMILIAR NO MUNICÍPIO
DE NOVA VENÉCIA**

**GABRIELA LIMA DA SILVA
GESSIANE PITTELKOW KRAUSE**

Projeto Integrador do Curso de Graduação em Engenharia Civil apresentado à Faculdade Capixaba de Nova Venécia – MULTIVIX, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia Civil. Orientadora: Jéssica Rodrigues Andrade

**NOVA VENÉCIA
2017**

SEGURANÇA DO TRABALHO: CONDIÇÕES DE TRABALHO EM OBRAS RESIDENCIAIS UNIFAMILIAR NO MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA

**GABRIELA LIMA DA SILVA
GESSIANE PITTELKOW KRAUSE**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Engenharia Civil apresentado à Faculdade Capixaba de Nova Venécia - MULTIVIX, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Engenharia Civil.

Aprovada em ____ de _____ de 2017.

COMISSÃO EXAMINADORA

Profª. Eng. Civil Jéssica Rodrigues Andrade
Faculdade Capixaba de Nova Venécia- MULTIVIX
Orientador

Titulação e nome do Profº
Faculdade Capixaba de Nova Venécia- MULTIVIX
Examinador

Titulação e nome do Profº
Faculdade Capixaba de Nova Venécia- MULTIVIX
Examinador

SEGURANÇA DO TRABALHO: CONDIÇÕES DE TRABALHO EM OBRAS RESIDENCIAIS UNIFAMILIAR NO MUNICÍPIO DE NOVA VENÉCIA

Gabriela Lima da Silva¹
Gessiane Pittelkow Krause²
Jéssica Rodrigues Andrade³

RESUMO

O ramo da construção civil, devido as suas peculiaridades, é conhecido como ambiente perigoso e com atividades perigosas, expondo os trabalhadores a riscos de acidentes de trabalho. Assim, o presente artigo tem como objetivo apresentar, com a análise das condições do ambiente de trabalho de três obras residenciais, alguns fatores que são responsáveis por beneficiar ou prejudicar as condições do ambiente de trabalho de colaboradores da construção civil, na cidade de Nova Venécia no estado do Espírito Santo. Após a realização da pesquisa em campo, os dados obtidos foram discutidos em um contexto assimilando a realidade de trabalho encontrada nos três canteiros de obras com a experiência de outros autores, como também com o ponto de vista das graduandas.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança do Trabalho. Condições de Trabalho. Obras Residenciais.

ABSTRACT

The branch of civil construction, due to its peculiarities, is known as dangerous environment and with dangerous activities, exposing the workers to the risk of accidents at work. Thus, this article aims to present, with the analysis of the working environment conditions of three residential works, some factors that are responsible for benefiting or harming the conditions of the work environment of civil construction employees in the city of Nova Venécia in the state of Espírito Santo. After the research in the field, the data obtained were discussed in a context assimilating the reality of work found in the three construction sites with the experience of other authors, as well as the point of view of the graduates.

KEY-WORDS: Workplace safety. Work conditions. Residential Works.

¹ Graduanda em Engenharia Civil pela Multivix – Faculdade Capixaba de Nova Venécia

² Graduanda em Engenharia Civil pela Multivix – Faculdade Capixaba de Nova Venécia

³ Engenheira Civil, Engenheira de Segurança do Trabalho, Graduada pela Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, Mestranda em Ambiente, Tecnologia e Sociedade pela mesma universidade, Engenheira Civil na Prefeitura Municipal de Mucurici e Docente do curso de Engenharia Civil da Multivix – Faculdade Capixaba de Nova Venécia.

1 INTRODUÇÃO

A segurança do trabalho é considerada como um conjunto de medidas que possuem como intuito principal a minimização de acidentes do trabalho, doenças ocupacionais, como também a proteção à integridade física e mental dos trabalhadores (PEIXOTO, 2011).

A Norma Regulamentadora nº 18 do Ministério do Trabalho e Emprego (1978), trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Construção e assegura a indústria da construção civil com uma legislação vigente específica para as atividades realizadas. Sendo consideradas como atividades desse ramo as de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios em geral, de qualquer número de pavimentos ou tipo de construção, inclusive manutenção de obras de urbanização, paisagismo entre outras (MINISTÉRIO DO TRABALHO, 1978).

No ano de 1988, a Constituição Brasileira reconheceu que são direitos sociais fundamentais de todo cidadão a saúde, a educação, o trabalho, o lazer, a segurança, a previdência social, entre outros (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

A qualidade de vida no trabalho esta ligada diretamente a diversos fatores dentro e fora da empresa, como a relação de gestores com os trabalhadores, a organização da instituição, as condições físicas de trabalho oferecidas e outros fatores como a remuneração, possibilidade de desenvolvimento pessoal e profissional. As condições físicas de trabalho devem ser responsáveis por oferecer o mínimo previsto na legislação, como o fornecimento de água potável, sanitários e local apropriado para as refeições (DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - DIEESE, 2015).

Apesar da crise instituída no país nos últimos anos, ocorreu no município de Nova Venécia, no período de Janeiro a Dezembro do ano de 2016, com base em dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (2016), 66,76 % de admissão no setor da construção civil e 33,24 % de demissão. Ou seja, os dados mostram que o setor da construção civil é fonte de renda para muitos municípios e necessita de uma atenção quanto às condições de trabalho nos canteiros de obras.

Segundo os dados do Ministério do Trabalho e Emprego (2015), sobre as inspeções realizadas em segurança e saúde no trabalho, no Brasil, dentre os demais setores econômicos, o setor da construção foi o que apresentou maior índice de acidentes de trabalho.

O ramo da construção civil, devido as suas peculiaridades, é conhecido como ambiente perigoso e com atividades perigosas, expondo os trabalhadores a riscos de acidentes de trabalho. Porém, esses fatores ocasionadores de riscos ocupacionais variam conforme o tipo da obra, a fase da obra e a aplicação dos programas de Segurança e Saúde no Trabalho (SERVIÇO SOCIAL DA INDÚSTRIA - SESI, 2008).

No anuário da saúde do trabalhador (2015), publicado pelo Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (DIEESE), as funções de servente de obras, pedreiro e carpinteiro, estão entre as vinte ocupações com maior número de afastamento por acidente de trabalho típico, tendo em vista que são três funções do quadro de empregados de um canteiro de obras.

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo apresentar, com a análise das condições do ambiente de trabalho detrés obras residenciais, alguns fatores que são responsáveis por beneficiar ou prejudicar as condições do ambiente de trabalho de colaboradores da construção civil, na cidade de Nova Venécia no estado do Espírito Santo.

2 METODOLOGIA

Para a realização deste trabalho, inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema do artigo, baseando-se em autores de livros, artigos científicos e manuais sobre segurança do Trabalho.

A pesquisa se enquadrará em relação aos objetivos, como sendo uma pesquisa exploratória e quanto aos procedimentos técnicos, como estudo de campo. Tendo em vista que o objetivo será aprofundar uma realidade do canteiro de obras (GIL, 2008)

O campo de estudo foram três obras residenciais unifamiliares no município de Nova Venécia, onde nestas foram aplicadas questionários aos colaboradores a fim de obter informações para alcançar o objetivo da pesquisa.

Antes de iniciar a coleta de dados, os trabalhadores assinaram um termo de consentimento e neste informava o objetivo do estudo realizado, como também dava ciência aos envolvidos sobre a divulgação dos resultados da pesquisa, exceto a disponibilização de dados pessoais dos trabalhadores e da obra.

Os resultados foram obtidos a partir da aplicação de questionário em três obras residenciais, no município de Nova Venécia e os envolvidos na prestação das informações foram sete pedreiros e seis ajudantes de pedreiro, chegando à média de dois pedreiros e dois ajudantes por obra. Os questionários utilizados na pesquisa e o termo de consentimento de coleta de dados foram elaborados pelas autoras deste trabalho (Apêndice A).

Após a realização da pesquisa em campo, os dados obtidos foram tabelados e gráficos foram gerados para melhor análise dos resultados. Tendo em vista o objetivo da pesquisa, os resultados encontrados foram discutidos em um contexto assimilando a realidade de trabalho encontrada nos dois canteiros de obras com a experiência de outros autores.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CONDIÇÕES DE TRABALHO

Conforme Rodrigues e Janesch (2009) o ser humano, necessita para ter um bem estar, possuir um equilíbrio entre a saúde física, psíquica e emocional. Levando em consideração que o trabalhador passa boa parte de seu dia a dia no meio ambiente de trabalho, sua qualidade de vida e seu bem estarão ligados com a salubridade no ambiente de trabalho. Portanto, a promoção de condições de trabalho saudáveis devem ser garantidas.

A Organização Mundial da Saúde – OMS (1946), descreve que

A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não consiste apenas na ausência de doença ou de enfermidade.

Gozar do melhor estado de saúde que é possível atingir constitui um dos direitos fundamentais de todo o ser humano, sem distinção de raça, de religião, de credo político, de condição econômica ou social.

A saúde de todos os povos é essencial para conseguir a paz e a segurança e depende da mais estreita cooperação dos indivíduos e dos Estados (OMS, 1946, p.1).

Essas condições citadas envolvem questões relacionadas a jornadas e cargas de trabalho, materiais e equipamentos disponibilizados para a realização das tarefas, bem como controle de fatores ambientais geradores de incômodo como a iluminação, temperatura, ruído, vibração, poeira e gases (VIEIRA, 2005).

Para Saviani, “A essência do homem é um feito humano. É um trabalho que se desenvolve e se aprofunda e se complexifica ao longo do tempo: é um processo histórico” (SAVIANI, 2007, p.154).

Segundo Marx e Engels (1983),

Em sua forma mais simples, o processo de trabalho é a aquele em que o trabalho é materializado ou objetificado em valores de uso. O trabalho é esse caso, uma interação da pessoa que trabalha com o mundo natural, de tal modo que os elementos deste último são conscientemente modificados e com propósito. Por isso, os elementos do processo de trabalho são três: primeiro, o trabalho em si, uma atividade produtiva com um objetivo; segundo, o (s) objeto (s) sobre os quais o trabalho é realizado; e terceiro, os meios que facilitam o processo de trabalho. Os objetos sobre os quais o trabalho é realizado, em geral criados por um processo de trabalho anterior, são chamados de “matérias-primas”. Os meios de trabalho incluem tanto os elementos que são condições essenciais para o funcionamento do processo de trabalho, embora com ele se relacionem indiretamente (canais, estradas, et.), como os elementos por meio dos quais o trabalho se exerce sobre seu objeto, como as ferramentas. Esses últimos são sempre resultado de processos de trabalho anteriores, e seu caráter está relacionado ao grau de desenvolvimento do trabalho e às relações sociais sob as quais ele é realizado. Os objetos do trabalho e os meios de trabalho, em conjunto, são chamados de “meios de produção”. A transformação do objeto do trabalho realizada pelo trabalho é a criação de um valor de uso; da mesma forma, dizemos que o trabalho foi objetificado. Como os meios de produção são valores de uso consumidos no processo de trabalho, esse é um processo de “consumo produtivo”. E como valores de uso são produzidos, do ponto de vista do processo de trabalho, o trabalho realizado é “trabalho produtivo” (MARX, ENGELS, p.71, 1983).

Neste sentido, as condições de trabalho, desde seu início, não são favoráveis ao trabalhador, pelo contrário, as condições de trabalho foram criadas para beneficiar os detentores dos meios de produção (MARX; ENGELS, 1983).

Para Elias e Navarro (2006),

[...] a intensificação laboral é traço característico da atual fase do capitalismo e tem levado ao consumo desmedido das energias físicas e espirituais dos trabalhadores. A insegurança gerada pelo medo do desemprego faz com que as pessoas se submetam a regimes e contratos de trabalho precários, percebendo baixos salários e arriscando sua vida e saúde em ambientes insalubres, de alto risco (ELIAS, NAVARRO, 2006, p.1).

Em relação à capacidade de trabalho, devemos relacionar este fator com a saúde e a capacidade técnica. Visto que, a capacidade de exercer uma determinada atividade será conforme o desgaste que o trabalhador foi exposto anteriormente. Assim, a capacidade produtiva do indivíduo está ligada diretamente com boas condições de trabalho, ambiente familiar e jornadas de trabalho reduzidas. A veemência, andamento das atividades e a longa jornada de trabalho são fatores influenciadores e determinantes na previsão de disponibilização deste indivíduo ao mercado de trabalho. Ou seja, quanto maior for a exigência de trabalho em

condições precárias, menor será o período de vida laboral deste indivíduo (ABRAMIDES; CABRAL, 2003).

O ambiente de trabalho pode ser analisado a partir de vários pontos de vista. Um dos pontos mais importantes é a análise da segurança e a saúde no trabalho, cujo caso se preocupa com o bem-estar do empregado que precisa trabalhar com as condições básicas de segurança. Esta segurança mostra que todo empregado necessita de cuidados especiais por conta da empresa para poder realizar um bom trabalho (MONACO; GUIMARÃES, 2000).

Neste sentido, um ponto importante a ser analisado é o ambiente de trabalho, esta análise deve partir de vários pontos, como as condições das instalações, o estado das máquinas e equipamentos da empresa, os produtos, etc. Existe uma área da empresa chamada de segurança do trabalho que é responsável pela prevenção dos acidentes e que cuida de todos os detalhes. Lembrando que o mais importante em uma empresa não é a produtividade e sim a segurança das pessoas (NETO, 2011).

Nos últimos anos, o mundo vem sendo modificado de tal forma que esse fator afeta diretamente na saúde da população e na classe trabalhadora. A inovação tecnológica trouxe mudanças positivas e negativas, onde ambas interferem no dia a dia dos usuários, com necessidade de adaptação desde o ambiente familiar ao ambiente e as relações de trabalho (ELIAS; NAVARRO, 2006).

Para garantia da segurança do trabalho, Maciel (2002), recorrendo ao Tribunal Superior do Trabalho, baseando-se no Direito Social do Trabalhador, garante a ele “Seguro contra acidentes de trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa” (MACIEL, 2002, p.7).

Na tentativa de compreender a saúde do trabalhador Abramides e Cabral (2003) destacaram algumas situações, sendo a primeira a idéia de que literalmente a força aplicada no trabalho, que vem principalmente de fatores culturais, históricos e sociais, sendo geradores de diversas consequências como doenças, preconceito e acidentes de trabalho. Outro principal fator que interfere na saúde do indivíduo é a diferença de classe social. Ou seja, mesmo que trabalhem na mesma empresa e nos mesmos setores, há casos de discriminação social (ABRAMIDES; CABRAL, 2003).

Além do sentimento de impotência do indivíduo perante a um longo período de desemprego, ou por exercer suas atividades em um ambiente de trabalho desorganizado, sem normas, sem fiscalização ou ainda, esse trabalho exigir maior distanciamento familiar e cultural, se tornará perceptível “um conjunto de efeitos das relações de trabalho sobre a saúde do trabalhador, como estafas, fadigas, ansiedades e insegurança permanente, dores lombares e generalizadas, distúrbios emocionais, dentre outros” (ABRAMIDES; CABRAL, 2003, p.6).

Existe um grande nexos entre trabalho e felicidade, ou seja, a vocação profissional proporciona bem-estar na vida de qualquer ser humano, visto que o trabalho é uma área de desenvolvimento profissional e aprendizagem contínua (PINTO, 2015).

3.2 EXIGÊNCIAS NORMATIVAS

Segundo Santos e Rozemberg (2006), de nada irá contribuir para a segurança do trabalhador o fornecimento de equipamentos de proteção individual e implantação de medidas de proteção no ambiente de trabalho, se o empregador não realizar a conscientização e treinamento sobre a utilização dos equipamentos.

Merina (2011), afirma que:

Sendo assim, a antítese da dignidade do trabalhador é sua exposição a condições degradantes de trabalho. E são muito diversos os aspectos existentes na relação de trabalho que conduzem o trabalhador a indignidade e a degradação. Trata-se-à aqui, esses elementos, com a intenção de objetivamente determinar talvez não um rol exaustivo, mais os principais fatores que tornam o trabalho degradante (MERINA, 2011, p.19).

Neste intuito, surgem normas que asseguram que o sujeito não trabalhe exposto em qualquer fator que o coloque em situação vulnerável e possa afetar sua integridade e seu bem-estar físico e psíquico (IERVOLINO, 2006).

Conforme afirma Brito:

Qualidade intrínseca e distintiva reconhecida em cada ser humano que o faz merecedor do mesmo respeito e consideração por parte do Estado e da comunidade, implicando, neste sentido, um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem a pessoa tanto contra todo e qualquer ato de cunho degradante e desumano, como venham a lhe garantir as condições existenciais mínimas para uma vida saudável, além de propiciar e promover sua participação ativa e corresponsável nos destinos da própria existência da vida em comunhão com os demais seres humanos (BRITO, 2014, p.4).

As atividades educacionais estabelecidas não só com operários de vários ramos de atividades econômicas, mas também com profissionais dos serviços Especializados de Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, e com as gerências de até os mais elevados escalões de empresas, em diversas localidades do país, tornam-se importantes para que os trabalhadores e os empregadores tenham consciência dos riscos os quais estão expostos, e assim possam fazer com que o local de trabalho não apresente periculosidade e assim, apresente a garantia da qualidade de vida física e mental para os trabalhadores (IERVOLINO, 2006).

Em entrevista com o advogado trabalhista Marcelo Mascaro Nascimento, Gasparini (2015) sistematiza que:

[...] a periculosidade é definida quando o trabalho é realizado em condições que a lei entende acarretarem um risco para a integridade física do trabalhador. Assim, são considerados trabalhos perigosos os que expõem o colaborador a um contato permanente com: explosivos, produtos inflamáveis, energia elétrica ou, ainda, a roubos ou outras espécies de violências físicas nas atividades profissionais de segurança pessoal ou patrimonial. [...]. Quem trabalha em condição perigosa tem direito ao recebimento de um adicional de 30%, calculado sobre seu salário (descontados valores de gratificações, prêmios e participação nos lucros) e não sobre o salário mínimo (GASPARINI, 2015, p.1).

A segurança do trabalho surge no intuito de adaptar o ambiente onde executa as atividades laborativas ao trabalhador. Neste sentido desenvolve ações técnicas, administrativas e médicas, para garantir sua segurança (SILVA, 2006).

Durante muito tempo acreditou-se que o problema dos acidentes e doenças relacionados ao trabalho era assunto para engenheiros de segurança, médicos, gerentes e outros especialistas. Pensava-se que só eles tinham conhecimento para analisar os riscos e propor soluções. Com esta análise, os trabalhadores seriam meros e passivos coadjuvantes, apenas para fornecer informações ou se submeter aos exames e responder perguntas aos médicos. Isso quando não eram acusados como responsáveis pelos acidentes. Obviamente, essa falsa visão não interessa aos trabalhadores, embora ainda hoje esteja presente em muitas empresas (RODRIGUES; JAHESCH, 2009).

Como afirma Oliveira (2003),

É certo que o trabalhador age, de um lado, orientado pelos ditames da empresa; de outro, em função das condições de trabalho, mas também, e principalmente, pela consciência da realidade na qual ele está inserido. Daí não ser correto supor que o comportamento do trabalhador, decorrente ou não das circunstâncias já mencionadas, não contribui para a ocorrência dos acidentes no trabalho – isso entendendo que o que se pretende com a investigação não é culpar o trabalhador pelo acidente, mas, pura e simplesmente, estabelecer nexos entre o acidente e seus determinantes causais (OLIVEIRA, 2003, p. 7).

A análise dos riscos nos locais de trabalho deve ter participação dos trabalhadores, sendo estes atores principais na realização do trabalho, pois são eles que sofrem seus efeitos no cotidiano. Portanto, são eles os mais indicados para identificar, eliminar e controlar os riscos (BRITO, 2014).

Segundo o Ministério do Trabalho e Emprego (2015), a Norma Regulamentadora 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho,

[...]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 (MTE, 1995, p.2).

A obrigatoriedade e instruções referentes a treinamentos, fornecimento de equipamentos de proteção individual, de água potável, instruções sobre a formação de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e demais necessidades em um canteiro de obras, são fornecidas nesta extensa norma. Portanto, esta serve tanto como ferramenta auxiliar para padronizar o canteiro, como também objeto de base para a fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE NR18, 1995)

A NR 18 é a única norma criada especificamente para o ramo da construção civil, possuem suas peculiaridades, sempre voltadas para os acidentes que ocorrem nesse ramo, procedimentos para as atividades rotineiras desta área e mostra a necessidade e obrigatoriedade do uso de algumas ferramentas como tapumes, proteção contra incêndio, entre outras (MENEZES, 1998)

Para o autores Formoso, Rocha, Saurin, (s.d),

O grande salto qualitativo da legislação brasileira em segurança do trabalho ocorreu em 1978 com a introdução das vinte e oito normas regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho. Ainda que todas as NR sejam aplicáveis à construção, destaca-se entre elas a NR-18, visto que é a única específica para o setor (FORMOSO; ROCHA; SAURIN, s.d, p.2).

A atividade da construção civil, como os demais ramos, visa principalmente o lucro através da diminuição de custo. Como alguns gestores não conseguem perceber o poder do investimento em segurança do trabalho fixam a diminuição de custos normalmente em relação a este setor, como o não investimento em treinamentos, compra de equipamentos de proteção individual e coletiva de qualidade inferior e o não investimento em programas de segurança do trabalho (FORMOSO; ROCHA; SAURIN, s.d).

Segundo Menezes (1998),

A antiga NR18, a então chamada obras de construção, demolição e reparos, carecia de atualização para fazer frente à evolução dos métodos, dos avanços da tecnologia e das relações de trabalho. Em junho de 1994 o Ministério do Trabalho, através da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho, Delegacias Regionais do Trabalho e Fundação Jorge Duprat Figueiredo, de Segurança e Medicina do Trabalho-FUNDACENTRO, cria um grupo técnico de trabalho com incumbência de apresentar propostas visando a reformulação da NR 18 (MENEZES, 1998, p. 18).

Para Costella, Junges, Pils (2014) os principais fatores como a falta escolaridade da mão de obra, sua terceirização e a característica de muitos canteiros serem provisórios, dificultam a aplicação, manutenção e fiscalização da NR 18 no ambiente de trabalho.

3.3 O USO DO EPI E A SUA RELAÇÃO COM O ACIDENTE DE TRABALHO

Segundo a Norma Regulamentadora nº 6 - Equipamento de Proteção Individual, do Ministério do Trabalho e Emprego (1978), considera como Equipamento de Proteção Individual - EPI “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”.

A partir do momento que o trabalhador se dispõe a desenvolver qualquer tipo de atividade, este está exposto a riscos, em alguns casos maiores do que outros. Neste sentido existem equipamentos para evitar ou minimizar os riscos (PANTALEÃO, 2017)

É obrigação da empresa,

[...] fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias:

- a) Sempre que as medidas de ordem geral não ofereçam completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho ou de doenças profissionais do trabalho;
- b) Enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; e,
- c) Para atender a situações de emergência (MTE, 1978, p.1).

O uso destes equipamentos é imprescindível, devido ao grande risco que algumas atividades de trabalho apresentam. Deve-se considerar que para garantir a segurança e o uso adequado destes equipamentos, é necessário o fornecimento de material compatível com a atividade realizada, orientação especializada por profissional capacitado e a exigência do seu uso. Todas essas informações são conforme norma regulamentadora 6 - Equipamento de Proteção Individual (PANTALEÃO, 2017).

Segundo a lei nº 8.213, de 24 De Julho de 1991, Art.19, que dispõe sobre os planos de benefícios da Previdência Social e dá outras providências, o acidente de trabalho define-se como sendo,

[...]o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho (PLANALTO, 1991, p.12).

Como afirma Pantaleão (2017)

Assim como o empregador acredita muitas vezes não ser o culpado pelo empregado sofrer um acidente, não seria razoável acreditar que o empregado tivesse a intenção de provocar o acidente, sob pena de ficar inválido ou incapacitado, sem poder prover o sustento à sua família ou pelo risco de estar "descartando" sua vida pessoal ou profissional (PANTALEÃO, 2017, p. 1).

Muitas vezes, quando isso acontece, é negado à pessoa lesada e à família os direitos que são garantidos pela Constituição Federal em seu artigo 7º, inciso XXVIII que é “seguro contra acidentes do trabalho, a cargo do empregador, sem excluir a indenização a que este está obrigado, quando incorrer em dolo ou culpa” (BRASIL, 1988, p.4).

A indústria da construção civil é considerada como um dos mais importantes setores da economia e seu crescimento é responsável pelo desenvolvimento do país. Para que esse objetivo seja atingido deve se tornar habitual no setor à busca por inovação, mão de obra qualificada, adequação de ambientes de trabalho, entre outros desafios (FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - FIRJAN, 2014).

As atividades da construção civil, na sua maioria são geradoras de ruído, que expõem os trabalhadores a níveis de pressão sonora variável durante as diferentes fases da obra. Para Maia (1999), o uso de máquinas e ferramentas facilita as tarefas dos trabalhadores, porém os expõem a ambientes de trabalho cada vez mais ruidosos. Assim, torna-se necessário a adoção de novas metodologias, visando a eliminação e redução da emissão de ruídos nos locais de trabalho, elaborar normas e manuais de utilização, abordar medidas de neutralização do ruído e produzir estudos e previsões de ruído nos locais de trabalho.

Ainda conforme Maia (1999) pode-se considerar que nas regiões em desenvolvimento, menos esforços são dispensados para o controle do ruído. O autor ainda afirma que o setor da construção civil, emprega nas tarefas do dia a dia máquinas cada vez mais velozes, operadas em ritmo acelerado. Como consequência, tornam o trabalho mais ruidoso, causando perdas auditivas entre outros efeitos em um número crescente de trabalhadores.

Para Santos e Rozemberg (2006), embora alguns dos acidentes de trabalho ocorridos sejam ligados à falta de cuidado das pessoas e alguns pela ineficiência de implantação de medidas

com visão a segurança do trabalhador, o intuito das empresas deverá sempre visar inovações no ambiente de trabalho, como treinamentos e novos equipamentos de trabalho.

Para Costa (2009)

Também considera-se acidente de trabalho as “Doenças ocupacionais”, que são as doenças que causam alterações na saúde do trabalhador, comumente provocadas por vários fatores ou exposição a agentes químicos, físicos ou biológicos acima do limite permitido, relacionados com os ambiente de trabalho (COSTA 2009, p. 19).

Com um olhar de prevenção em relação ao assunto, o acidente de trabalho é considerado um fato sem programação que interrompe as atividades laborativas e como consequência podem ter danos físicos e materiais para a instituição ou até a morte do trabalhador (COSTA, 2009).

No estudo da Fundacentro (2000), os resultados de pesquisas mostraram que os membros superiores, inferiores e tronco foram às partes do corpo mais atingidas nos acidentes de trabalho no ramo da construção civil e que entre os anos de 1998 e 2000 ocorreram uma significativa queda na quantidade de acidentes, cabendo a estas pesquisas, somente trabalhadores registrados junto a previdência social.

Diante disso, a construção civil é reconhecida como o ramo que proporciona os piores ambientes de trabalho em relação à saúde e segurança do trabalhador e como campeã nos elevados índices de acidente de trabalho, considerando estudos a nível mundial. Porém, no Brasil, essa ocupação não é diferente, tendo como a construção civil o setor com mais acidentes de trabalho (COSTA, 2009).

A fiscalização sobre a saúde e segurança do trabalhador no geral, como ambiente de trabalho em canteiro de obras, sinalização, fornecimento de EPI, treinamentos, medidas de controle da saúde do trabalhador com a implantação de sistemas de consultas e exames periódicos e a formação de comissão para auxiliar na prevenção de acidentes, são de responsabilidades do Ministério de Trabalho e Emprego, através dos auditores fiscais (PLANALTO, 1977).

Assim diz no Art. 200 da Lei 6.514 de 1977, que “cabe ao Ministério do Trabalho estabelecer disposições complementares às normas de que trata este Capítulo, tendo em vista as peculiaridades de cada atividade ou setor de trabalho”.

Portanto, através de registro dos acidentes ocorridos no ambiente de trabalho, cria-se um estudo, tendo em vista encontrar o nexo causal entre a fonte geradora e o acidente, alcançando

assim a visibilidade do local, equipamento ou ambiente que necessita de sofrer reparos, para fechar o ciclo dessas ocorrências (COSTA, 2009).

4 RESULTADOS

O resultado desta pesquisa de campo foi alcançado baseando-se nas respostas de 13 trabalhadores, sendo 7 pedreiros e 6 ajudantes, com faixa etária de 21 a 77 anos de idade. Sendo que a idade dos pedreiros variou entre 42 a 77 anos e a de ajudante de 21 a 53 anos, todos do sexo masculino.

A primeira informação solicitada foi em relação ao fornecimento de EPI pelo empregador e conforme Apêndice A, dos entrevistados, 92% informaram que receberam os equipamentos, como botina, luva e óculos. Tendo em vista que segundo a NR 6, do MTE, item 6.6.1, alínea d, “o empregador é obrigado a fornecer o EPI para o trabalhador e treiná-lo quanto ao seu uso adequado, guarda e conservação”. Conforme o Apêndice B, todos os entrevistados sabem as suas responsabilidades quanto ao uso do EPI, mas no Apêndice C mostra que dos 13 trabalhadores envolvidos na pesquisa de campo, apenas 6 informaram ter recebido treinamento quanto ao uso dos equipamentos. E no Apêndice D, apenas 4 trabalhadores relataram que ocorre a troca periódica pelo empregador, dos EPI’s recebidos, apesar ainda de vários dizerem que não há necessidade de realizar troca contínua dessas materiais, pois não estragam com facilidade. Entre os demais, alguns informaram nunca ter recebido treinamento, outros disseram que já participaram, porém quando trabalhavam em outras empresas de maior porte.

Os autores Alves e Paula (2013, p.1) afirmam que “Educar trabalhadores para a saúde e segurança é mais do que uma obrigação legal. É uma questão de princípio pela qual toda organização deve zelar”. Dessa forma, obterá como resultado um conjunto de trabalhadores orientados acerca de que a conscientização é a melhor forma de prevenir acidentes, visto que em treinamentos é possível frisar desde a responsabilidade do trabalhador quanto ao uso, recebimento e conservação do EPI, como também mostrar as consequências de adquirir uma doença do trabalho ou até mesmo sofrer um acidente de trabalho. Assim, para Araújo, Oliveira e Teixeira (2012, p. 119) “a aprendizagem busca aprimorar o comportamento e as práticas comportamentais seguras, buscando o desenvolvimento de uma consciência de segurança e redução dos casos de acidentes e doenças ocupacionais”.

No Apêndice A, do público alvo entrevistado, 92% informaram receber EPI's do empregador. Porém, no Apêndice E podemos observar que destes 92 %, apenas 62 % utilizam os equipamentos que recebem. Assim, pode-se visualizar nitidamente uma estatística vivenciada diariamente nos canteiros de obras e em outras empresas, onde apesar de realizarem o fornecimento de EPI, se não houver uma conscientização sobre a importância do uso e fiscalização contínua, de nada irá adiantar realizar o fornecimento.

Em um estudo realizado em Portugal sobre o uso do equipamento de proteção individual em pequenas e médias empresas de construção, discutiu-se sobre a resistência dos trabalhadores quanto ao uso do EPI e Duarte (2013, p. 33) observou que

Uma outra forma de procurar assegurar a utilização dos EPI é através da inclusão no próprio contrato de trabalho de pontos que prevem a obrigatoriedade da sua utilização. Existem também entidades que produzem, editam e disponibilizam guias práticos de leitura simples e direta aos trabalhadores, com o intuito de os conscientizar e informar acerca dos equipamentos que devem utilizar na sua atividade profissional (DUARTE, 2013, p. 33).

Outro método de conscientizar o uso do EPI pelo empregador é através de treinamentos rotineiros, uso de cartaz explicativo, criação de jornais internos na empresa e manter uma rigorosa fiscalização (STEFANO, 2008).

No Apêndice F, em relação aos canteiros de obra visitados, podemos observar que 11 trabalhadores já realizam suas atividades nas funções de pedreiro ou de ajudante a mais de um ano e ainda, muitos afirmaram estar nesse ramo a mais de 40 anos e que adquiriram o conhecimento sobre a construção no dia a dia. Porém, diante disso existe o problema chamado comodismo que é grande gerador de vícios profissionais. Os autores Raymond e Tardif (2000, p. 8) defendem que

A carreira consiste em uma seqüência de fases de integração em uma ocupação e de socialização na subcultura que a caracteriza. O estudo da carreira procede, assim, tanto da análise da posição ocupada pelos indivíduos em um dado momento do tempo quanto de sua trajetória ocupacional (RAYMOND; TARDIF, 2000, p. 8).

Como já citado no decorrer deste trabalho, as condições de trabalho relacionam diretamente com o bem estar do trabalhador. Onde, um ambiente organizado e seguro são sinônimos de trabalhador satisfeito. Assim, haverá menor tendência de ocorrer acidentes de trabalho, como também facilitará a produtividade. Podemos perceber no Apêndice G, que apenas 4 trabalhadores avaliaram o ambiente de trabalho como ótimo e portanto, conforme Apêndice H, apenas 1 trabalhador sofreu acidente de trabalho nessa obra. Os demais, apesar de alguns avaliarem o ambiente como bom sentem a necessidade de um ambiente mais organizado, sem acúmulo de entulhos e materiais.

Alguns autores defendem a idéia de que a ocorrência de acidentes é ligada principalmente pela falta de informação, uso de equipamentos e ambiente de trabalho impróprio para executar as atividades (OLIVEIRA; DIAS; TOLEDO, 2014).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se a partir dos estudos realizados em torno do contexto proposto pelo artigo, que quase todos os trabalhadores envolvidos na pesquisa, recebem o EPI, porém poucos os utilizam. Essa baixa utilização pode ser observada devido à falta de fiscalização no setor, falta de conscientização dos prejuízos provocados à saúde e segurança e pelos vícios profissionais adquiridos no decorrer da profissão. Entretanto, essas condições podem ser melhoradas significativamente, caso haja interesse por parte dos profissionais de inovarem tanto o conhecimento técnico da profissão, assim conhecendo novos métodos de execução, novos materiais e idéias inovadoras para o ramo. Como também, inovarem o conhecimento a cerca da legislação, pois assim visualizariam que um dos objetivos da fiscalização é forçar o empregador a proporcionar à saúde e segurança dos trabalhadores e não como um atraso de cronograma, instrumento de pagamento de multas ou como um incômodo, como tantos profissionais conhecem o ramo da fiscalização de obras.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRAMIDES, M.B.C; CABRAL, M.S.R. **Regime de acumulação flexível e saúde do trabalhador. São Paulo, 2003.** Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000100002#1>. Acesso em: 05 out. 2017.
- ALVES, C.R.S.T; PAULA, J.C. **A importância do treinamento na prevenção de acidentes de trabalho: investimento que dá retorno.** Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em:<<https://home.unicruz.edu.br/mercosul/pagina/anais/2013/HISTORIA%20CIDADANIA%20E%20TRABALHO/RESUMOS/A%20IMPORTANCIA%20DO%20TREINAMENTO%20NA%20PREVENCAO%20DE%20ACIDENTES%20DE%20TRABALHO%20INVESTIMENTO%20QUE%20DA%20RETORNO.PDF>>. Acesso em: 11 nov. 2017.
- ARAÚJO, L.S.R; OLIVEIRA, L.T; TEIXEIRA, C.L.V. **A importância da aprendizagem e do treinamento para a redução dos acidentes de trabalho.** Uberlândia. 2012. P. 114 a 123. Disponível em:<<http://www.seer.ufu.br/index.php/perspectivasempsicologia/article/view/27657/15140>>. Acesso em: 11 nov. 2017.

BRASIL. Casa Civil. **Constituição Federal**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Emendas/Emc/emc90.htm>. Acesso em 10 set. 2017.

BRASIL. Casa Civil. **Constituição Federal**. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 03 nov. 2017.

BRASIL. Casa Civil. 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>. Acesso em: 03 nov. 2017.

BRASIL. Casa Civil. Lei nº 6,514, de 22 de dezembro de 1977. **Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências**. Brasília, 1977. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6514.htm>. Acesso em: 03 nov. 2017.

BRASIL. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **A saúde do trabalhador no processo de negociação coletiva no Brasil**. São Paulo, 2015. 87 p. p.154. Disponível em: <<https://www.dieese.org.br/estudosepesquisas/2015/estpesq76saudeTrabalhador.html>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

BRASIL. Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Anuário da saúde do trabalhador 2015**. São Paulo, 2016. p.154. Disponível em: <http://www.dieese.org.br/anuario/2016/Anuario_Saude_Trabalhador.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**. [S.I], [201-]. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php>. Acesso em: 17 abr. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Brasília, 1978. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR18/NR18atualizada2015.pdf>>. Acesso em 10 set. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Normas Regulamentadoras**. Brasília, 1978. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Total de inspeções realizadas em segurança e saúde no trabalho, Outubro- 2015**. [S.I], [201-]. Disponível em: <http://acesso.mte.gov.br/seg_sau/resultados-consolidados-por-setor-economico-continuacao-serie-historica.htm>. Acesso em: 16 abr. 2017.

BRITO, V. A. S. **O direito do empregado ao ambiente de trabalho seguro e saudável. A tutela do princípio da dignidade humana**. [S.I], 2014. Disponível em:

<<https://jus.com.br/artigos/31440/o-direito-do-empregado-ao-ambiente-de-trabalho-seguro-e-saudavel>>. Acesso em: 28 out. 2017.

COSTA, A.T. Indicadores de acidentes de trabalho em obras da construção civil no brasil e na bahia. Feira de Santana, 2009. Disponível em:<<http://civil.uefs.br/DOCUMENTOS/ANALICE%20TRINDADE%20COSTA.pdf>>. Acesso em 03 nov. 2017

COSTELLA, M.F; JUNGES, F,C; PILZ,S.E. Avaliação do cumprimento da NR-18 em função do porte de obra residencial e proposta de lista de verificação da NR-18. Chapecó, 2014.). Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212014000300007>. Acesso em: 28 out. 2017.

DUARTE, J.G.P.B. Uso de equipamentos de proteção individual em pequenas e médias empresas de construção. Porto: Portugal, 2013. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/68761/2/26882.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2017.

ELIAS M.A; NAVARRO V.L. A relação entre o trabalho, a saúde e as condições de vida: negatividade e positividade no trabalho das profissionais de enfermagem de um hospital escola. [S.l], 2006. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/html/2814/281421863008/>>. Acesso em: 05 out. 2017.

FIRJAN. Construção civil: desafios para 2020. Cartilha. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em:<<http://www.firjan.com.br/construcao-civil/desafios.htm>>. Acesso em 03 nov. 2017.

FORMOSO,C.T; ROCHA,C.A.G.S; SAURIN, T.A. Avaliação da aplicação da nr-18 em canteiros de obras. Rio Grande do Sul. (s.d). Disponível em:<http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/arquivos/E0013_00.pdf>. Acesso em: 28 out. 2017.

FUNDACENTRO. Estatísticas sobre doenças e acidentes de trabalho no Brasil: situação e perspectivas. São Paulo, 2000. Disponível em:<<http://www.ibram.org.br/sites/700/784/00001034.pdf>>. Acesso em 03 nov. 2017.
GASPARINI, C. Qual a diferença entre trabalho insalubre e trabalho perigoso?. [S.l], 2015. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/carreira/qual-a-diferenca-entre-trabalho-perigoso-e-insalubre/>>. Acesso em: 28 out. 2017.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IERVOLINO, A. O estado e a proteção aos trabalhadores. São Paulo, 2006. Disponível em: <http://www.dauroveras.com.br/wordpress/uploads/2010/02/er11_01.pdf>. Acesso em: 28 out. 2017.

MACIEL, J.A.C. Decisão judicial. [S.l], 2011. Disponível em: <<https://stf.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/22874935/recurso-extraordinario-com-agravo-are-648017-go-stf>>. Acesso em: 27 out. 2017.

MAIA, P. A. **O ruído nas obras da Construção civil e o risco de surdez ocupacional.** Campinas-SP. 1999. 154 p. Disponível em:
<<http://www.fundacentro.gov.br/biblioteca/inicio>>. Acesso em 03 nov. 2017.

MARX, K; ENGELS, F. **Dicionário do Pensamento Marxista.** Rio de Janeiro, 2012. 705 p. Disponível em:<http://sociological.dominiotemporario.com/doc/DICIONARIO_DO_PENSAMENTO_MARXISTA_TOM_BOTTOMORE.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

MENEZES, M.O. **A norma regulamentadora 18 sob a ótica do mestre de obras.** Florianópolis, 1998. Disponível em:<<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/77957?show=full>>. Acesso em: 28 out. 2017.

MERINA, L. T. **A eficácia do conceito de trabalho decente nas relações trabalhistas.** Universidade Federal de São Paulo, Dissertação de Mestrado. 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2138/tde-21082012-111453/pt-br.php>>. Acesso em: 28 out. 2017.

MONACO, F. F; GUIMARÃES, V. N. **Gestão da qualidade total e qualidade de vida no trabalho: o caso da Gerência de Administração dos Correios. Curitiba, 2000.** Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552000000300005> . Acesso em: 27 set. 2017.

NETO, N.W. **O que é Segurança do Trabalho.** [S.l], 201-]. Disponível em: <<https://segurancadotrabalhonwn.com/o-que-e-seguranca-do-trabalho/>>. Acesso em: 27 out. 2017.

OLIVEIRA, A. C.; DIAZ, M. E. P.; TOLEDO, A. D. **Acidentes de trabalho com materiais perfurocortantes entre a equipe multiprofissional de uma unidade de emergência.** João Pessoa, 2010, p. 341-349. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/8537/6085>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

OLIVEIRA, J. C. **Segurança e saúde no trabalho: uma questão mal compreendida.** São Paulo, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392003000200002>. Acesso em: 28 out. 2017.

OMS. Constituição da Organização Mundial da Saúde. Nova Iorque, 1946. Disponível em:<<http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/OMS-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-da-Sa%C3%BAde/constituicao-da-organizacao-mundial-da-saude-omswho.html>>. Acesso em: 26 set. 2017.

PANTALEÃO, S.F. **EPI- Equipamento de Proteção Individual - não basta fornecer é preciso fiscalizar.** Disponível em <<http://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/epi.htm>>. Acesso em: 03 nov. 2017.

PEIXOTO, N.H. **Segurança do Trabalho.** Santa Maria, 2011. 128 p. Disponível em:<http://redeotec.mec.gov.br/images/stories/pdf/eixo_ctrl_proc_indust/tec_autom_ind/seg_trab/161012_seg_do_trab.pdf>. Acesso em 10 set. 2017.

PINTO, M. N. B. **A importância da qualidade de vida para o bem estar do colaborador.** [S.l.], 2015. Disponível em: <<https://psicologado.com/atuacao/psicologia-organizacional/a-importancia-da-qualidade-de-vida-no-trabalho-para-o-bem-estar-do-colaborador>>. Acesso em: 27 out. 2017.

RAYMOND, D; TARDIF, M. **Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério.** Campinas, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?%20script=sci_arttext&%20pid=s0101-73302000000400013&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 12 nov. 2017.

RODRIGUES, M. L.; JAHESCH, Z. M. O profissional de Engenharia de Segurança do Trabalho e a prevenção de doenças e acidentes laborais. Maringá, 2009. 10 p. Disponível em: <<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/CadAdm/article/viewFile/12809/6755>> . Acesso em: 26 set. 2017.

SANTOS, A.K ; ROZEMBERG, B. **Estudo de recepção de impressos por trabalhadores da construção civil:** um debate das relações entre saúde e trabalho. Rio de Janeiro. 2006. p.979. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n5/10.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2017.

SAVIANI, D. **Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos.** São Paulo, 2007. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>>. Acesso em: 03 out. 2017.

SESI. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho:** Indústria da Construção civil – edificações. São Paulo, 2008. p. 28. Disponível em: <file:///C:/Users/Gessiane/Downloads/construcao_civil_manual.pdf>. Acesso em: 17 abr. 2017.

SILVA, D. C. **Um sistema de gestão da segurança do trabalho alinhado à produtividade e à integridade dos colaboradores.** Juiz de fora, 2006. Disponível em:<http://www.ufjf.br/ep/files/2014/07/2006_3_Diogo-Cortes.pdf>. Acesso em: 28 out. 2017.

STEFANO, C. **Segurança na Construção Civil: Trabalhos de Educação, Conscientização e Medidas de Proteção.** São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/431170-Universidade-anhembi-morumbi-camile-stefano-seguranca-na-construcao-civil-trabalho-de-educacao-conscientizacao-e-medidas-de-protacao.html>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

VIEIRA, J. E. A. **Análise cinemática do perfil da coluna vertebral de operadores de caixa de supermercado: efeitos do modelo de checkouts e peso do produto.** Curitiba, 2004. 71 p. Disponível em:<http://www.pgmecc.ufpr.br/dissertacoes/dissertacao_043.pdf>. Acesso em: 03 out. 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A – FORNECIMENTO DE EPI'S

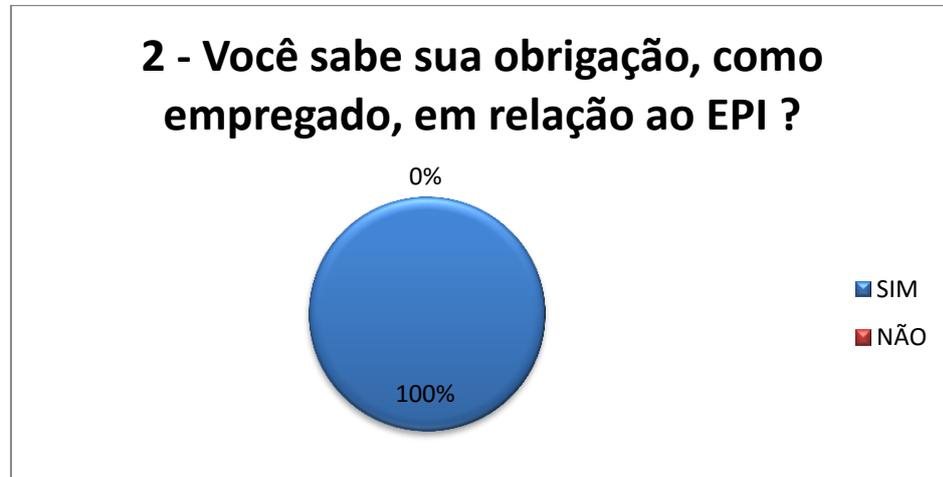
Figura 1: Fornecimento de EPI's



Fonte: Autores, 2017.

APÊNDICE B – TROCA DOS EQUIPAMENTOS

Figura 2: Troca dos equipamentos.



Fonte: Autores, 2017.

APÊNDICE C – PROMOÇÃO DE TREINAMENTO QUANTO AO USO DE EPI

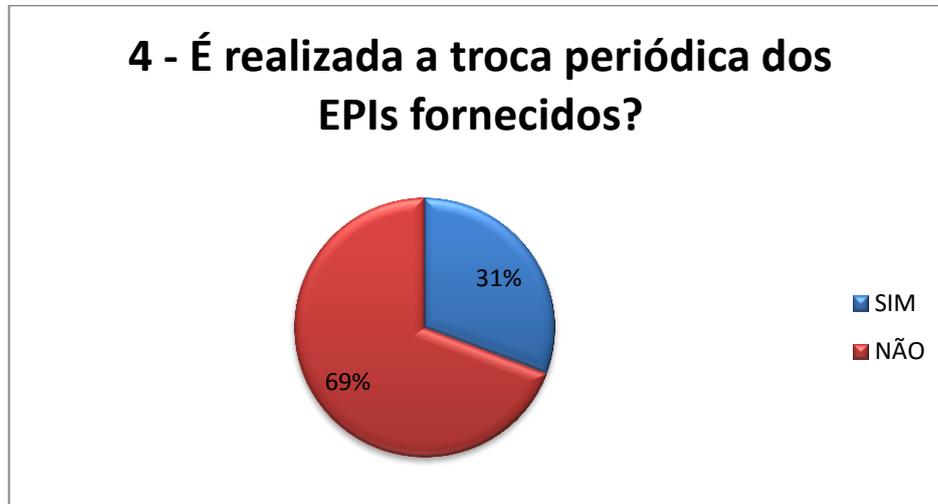
Figura 3: Promoção de treinamento quanto ao uso de EPI.



Fonte: Autores, 2017.

APÊNDICE D – TROCA DOS EQUIPAMENTOS

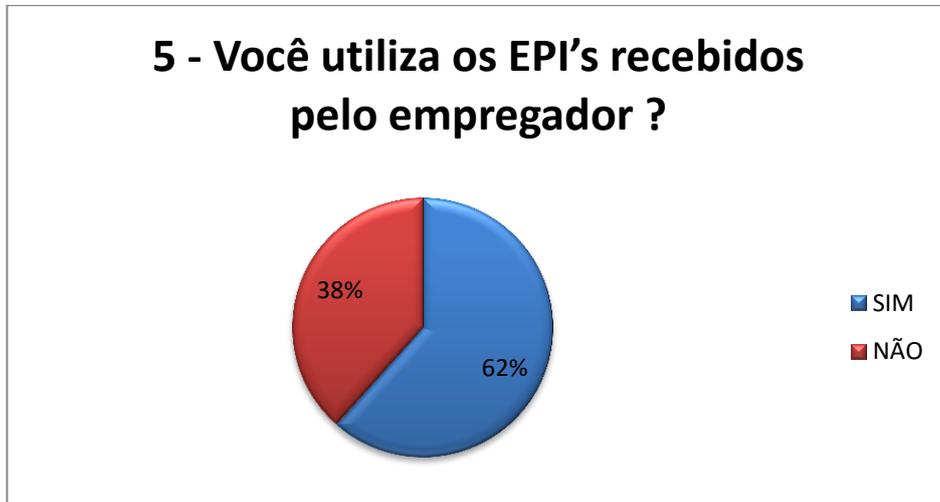
Figura 4: Troca dos equipamentos.



Fonte: Autores, 2017.

APÊNDICE E – USO DOS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS PELO EMPREGADOR

Figura 5: Uso dos equipamentos fornecidos pelo empregador.



Fonte: Autores, 2017.

APÊNDICE F – EXPERIÊNCIA NA FUNÇÃO EXERCIDA

Figura 6: Experiência na função exercida.



Fonte: Autores, 2017.

APÊNDICE G – CONDIÇÕES DE TRABALHO

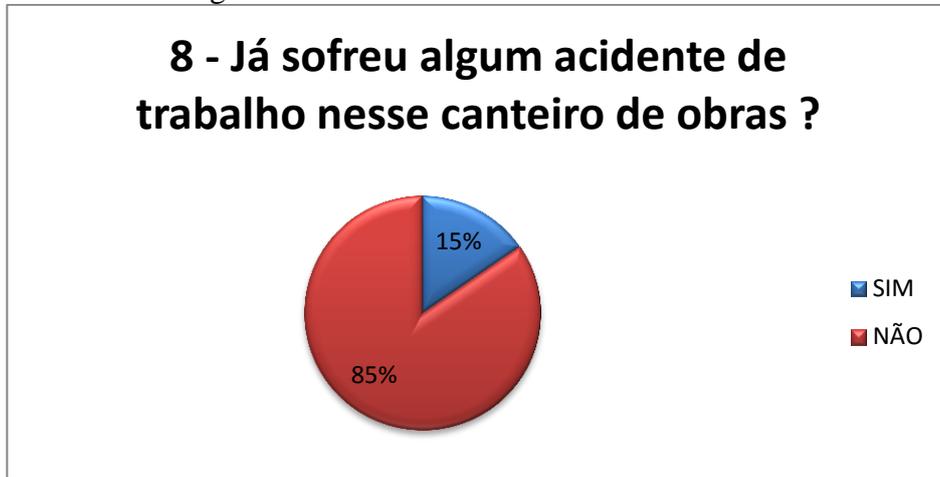
Figura 7: Condições de trabalho.



Fonte: Autores, 2017.

APÊNDICE H – ACIDENTE DE TRABALHO SOFRIDO NO CANTEIRO DE OBRAS

Figura 8: Acidente de trabalho sofrido no canteiro de obras.



Fonte: Autores, 2017.