

Análise do uso de equipamentos de segurança pelos funcionários da construção civil em obra de grande porte em Patos de Minas – MG

J.R. Rosa^a, D.R. B. Amaral^{a†}

^a *Faculdade FINOM de Patos de Minas – Patos de Minas-MG-Brasil*

[†] *Autor para correspondência: diegoamaral.eng@hotmail.com*

RESUMO

A construção civil está entre as atividades que mais geram acidentes de trabalho. Atualmente existem legislações e normas que regulamentam a segurança do trabalho dentro do canteiro de obras. Sabendo disso, este trabalho foi elaborado para descobrir quais os principais motivos que levam a construção civil a gerar tantos acidentes, expondo a opinião dos trabalhadores dentro do canteiro de obras de uma edificação de grande porte na cidade de Patos de Minas –MG. A segurança do trabalho, muitas das vezes, é deixada em segundo plano tanto para os empregadores quanto pelos funcionários, gerando assim um alto índice de acidentes dentro do canteiro de obras. A falta de conscientização e os poucos treinamentos fornecidos pela empresa acabam sendo um problema que geram acidentes, pois a maioria dos funcionários possui baixo grau de instrução, dificultando a percepção deles quanto à importância da utilização dos equipamentos de segurança. Para os empregadores, na maioria das vezes, a segurança do trabalho acaba sendo apenas a geração de mais custo para a obra, onde a própria segurança do trabalhador deveria ser planejada no início da execução dos serviços dentro da parte de custos e orçamento, pois a prevenção dos acidentes não geraria custos adicionais à empresa, visando que a falta de segurança do trabalho pode gerar prejuízos mais altos caso não sejam implantadas medidas preventivas. Verificou-se que alguns equipamentos possuem grande rejeição pelos funcionários, que alegam não serem necessários, que incomodam ou atrapalham o seu rendimento na hora das suas atividades cotidiana, onde se percebe a falta de conscientização e treinamento para a utilização dos equipamentos de segurança, onde são eles que mantêm os trabalhadores em segurança durante o trabalho. Por isso há a necessidade da implantação da segurança nos canteiros de obras desde os serviços iniciais.

1. Introdução

A indústria da construção civil se difere das demais, pois depende quase que exclusivamente da sua mão obra (Peloso & Zandonadi, 2012). Com este fato, pode-se afirmar que a construção civil está vinculada diretamente a sua mão de obra tendo como consequência um alto índice de acidente de trabalho em relação aos outros setores.

A utilização dos equipamentos de segurança dentro dos canteiros de obras foi adotada a partir do momento em que os índices de acidentes de trabalho foram aumentando, trazendo consigo grandes consequências, tanto pessoais quanto sociais. A maioria dos funcionários da construção civil possui uma grande resistência quanto à utilização correta dos equipamentos de segurança, e na maioria dos casos não os utilizam, e como consequência deste ato ocorre a geração de prejuízos, tanto para o empregador que sofre financeiramente, e o empregado, que sofre com gastos médicos e diminuição da renda mensal.

De acordo com Brasil (2015b), a construção civil possui a quinta maior média de acidentes de trabalhos dentro dos setores de atividade econômica no país entre os anos de 2013 e 2015, com um total 47.887 acidentes de trabalhos no Brasil no ano de 2015, sendo que 40.826 foram acidentes típicos, ou seja, ocorridos dentro do canteiro de obras, constatando que 85,25% dos acidentes de trabalhos relacionados à indústria da construção civil poderiam, na maioria das vezes, ser evitados com a utilização de EPI's.

Acidentes de trabalho podem estar relacionados desde funcionários omissos a utilização de

seus equipamentos de segurança em ambientes de risco, tanto quanto a padrões displicentes a segurança de seus funcionários. Mas sabe-se também que o acidente de trabalho pode estar relacionado as condições ambientais em que o trabalhador estar submetido incluindo também fatores humanos, econômicos e sociais.

Outro fator que pode ser observado dentro dos canteiros de obra, são os diferentes graus de instrução dos funcionários, onde se tem funcionários de diferentes graus de escolaridade e também analfabetos, causando assim maior dificuldade de captar informações dentro de um treinamento até mesmo quando se refere a normas e técnicas sobre a segurança do trabalho.

O presente estudo tem como temática esclarecer quais são os principais motivos pela rejeição dos funcionários dentro do canteiro de obras na cidade de Patos de Minas-MG, quanto à utilização dos equipamentos de segurança, quais os principais equipamentos que são rejeitados pelos funcionários. Visando encontrar soluções para que os funcionários tenham conhecimento das normas e legislações específicas do assunto, além de se analisar o método de como e onde são utilizados os equipamentos de segurança.

2. Fundamentação teórica

A fundamentação teórica desta pesquisa contará com a abordagem dos seguintes temas: segurança do trabalho, riscos ambientais, acidentes de trabalho, e equipamentos de segurança individual.

2.1. Segurança do trabalho

Segurança do trabalho pode ser definida como a ciência que estuda as possíveis causas de acidentes e incidentes durante a atividade laboral do trabalhador. Tem como objetivo a prevenção de incidentes, doenças ocupacionais e qualquer outra forma de risco à saúde do funcionário. (Barsano & Barbosa, 2014). Segurança do trabalho é o meio em que o trabalhador tem de se guardar perante os riscos ambientais em que está exposto no seu local de trabalho, sem comprometer a sua integridade física e moral.

No Brasil a segurança do trabalho é regulamentada pela Portaria 3214 de 08 de junho de 1978, onde possuem normas destinadas diretamente para a indústria da construção civil, como, por exemplo, a NR (Norma Regulamentadora) 18 que se trata sobre as Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

De acordo com Mattos (2011), cabe à segurança do trabalho, juntamente com outras especialidades afins (medicina do trabalho, ergonomia, saúde ocupacional, segurança patrimonial) identificar os fatores que influenciam as doenças ocupacionais e os acidentes de trabalho, avaliar os efeitos na saúde do trabalhador, propondo medidas técnicas para a implementação no ambiente de trabalho.

A segurança do trabalho é um direito que todo trabalhador tem, onde existem vários recursos legais e regulamentadores onde se busca na prática a eficácia dessa proteção pessoal, garantindo a qualidade de vida e trabalho para o operário.

2.2. Tipos de riscos

O canteiro de obras é o ambiente em que os trabalhadores da construção civil exercem suas respectivas funções para o desenvolvimento da obra e ficam expostos a vários riscos ambientais, e onde ocorrem os acidentes de trabalhos ligados à construção civil.

“Diariamente, o ambiente, as ferramentas, as máquinas e as posturas assumidas, entre outras variáveis presentes no ambiente de trabalho, nos colocam à mercê de oportunidades de danos a nossa integridade e a nossa saúde. Se estes irão se concretizar, não podemos afirmar. Todavia, poderemos estimar, com determinado grau de certeza, as chances com que cada um desses elementos do cotidiano do trabalho poderá contribuir para a concretização indesejada. A cada uma dessas oportunidades de danos à integridade ou a saúde de uma pessoa em seu ambiente de trabalho denominamos de riscos ambientais” (Barbosa Filho, 2009, p. 52).

No canteiro de obras podem ser identificados os riscos físicos, químicos, biológicos, riscos ergonômicos e os de acidentes, e cabe a NR (Norma Regulamentadora) – 9 estabelecer programas

de prevenção contra esses riscos ambientais, tendo como objetivo a antecipação, o reconhecimento, a avaliação e o controle dos riscos ambientais ligados ao local de trabalho preservando a saúde e integridade dos trabalhadores (Sebrae, 2011).

Os riscos físicos são representados por ruído (Figura 1), calor, frio, pressão, umidade, radiações ionizantes e não-ionizantes, vibração. Enquanto os riscos químicos são exemplificados por substâncias ou produtos que possam entrar no organismo do trabalhador pelas vias respiratórias, ingestão ou pele na forma de poeiras, fumos, névoas, vapores (Barsano & Barbosa, 2014).

De acordo com Barbosa Filho (2009), riscos biológicos são representados pelas bactérias, vírus, fungos, parasitas, bacilos, enquanto os riscos ergonômicos são quaisquer fatores que possam interferir nas características físicas e mentais do trabalhador, causando problemas de saúde ou desconforto, como por exemplo: levantamento de peso, ritmo excessivo de trabalho, repetitividade, postura inadequada de trabalho. Já os riscos de acidentes são os fatores que podem ameaçar sua integridade física como: máquinas e equipamentos sem proteção, iluminação inadequada, ferramentas inadequadas ou defeituosas.

Na Figura 1 é possível identificar o funcionário trabalhando sem a utilização do protetor auricular, equipamento obrigatório para a utilização deste tipo de máquina para corte de madeira que produz um ruído muito alto que pode ser prejudicial a sua audição futuramente.



Figura 1 - Exemplo de ruído que pode causar danos ao funcionário sem a proteção adequada.

2.3. Acidentes de trabalho

De acordo com a Lei nº 8213 de 24 de julho de 1991, que trata dos benefícios da Previdência Social, em seu art.19, acidente de trabalho é quando ocorre alguma lesão no trabalhador, sendo um dano corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade de trabalho durante o exercício do trabalho (ANFIP, 1991).

Desta forma entende-se que o acidente de trabalho leva em consideração três fatores, a lesão física, redução da produtividade e material, ou as três ao mesmo tempo, podendo também afirmar que acidentes de trabalhos não são apenas os acidentes ocorridos dentro do local de trabalho, mas também quando está em função dele como, por exemplo, no trajeto de trabalho, caracterizando acidente de trajeto de trabalho (Zocchio, 2002).

O acidente de trabalho (Figura 2), além de causar a morte ou o sofrimento para o trabalhador e sua família, tem reflexos ambientais, econômicos, políticos e sociais para toda sociedade (Mattos, 2011). Os acidentes afetam diretamente a vida familiar e econômica do trabalhador que, ao se acidentar, tem que se adequar ao padrão de vida econômico diferente pela falta dos ganhos e pelos custos que tem forma direta ou indireta com a recuperação, enquanto a empresa tem a perda da mão de obra e gastos não previstos como indenização por exemplo.

Na Figura 2, é possível ver um exemplo de acidente de trabalho, onde o funcionário ficou incapacitado de exercer suas funções laborais, conseqüentemente afetando diretamente a si próprio, a sua família e a empresa.



Figura 2 – Acidente de trabalho. Fonte: Agência Brasil (2013).

Os trabalhadores são as principais vítimas dos acidentes de trabalho. Desta maneira, pode-se observar uma crescente preocupação dos patrões, pois nenhuma empresa desejaria vivenciar uma repercussão desfavorável para seu nome, onde poderia gerar prejuízos, além dos custos com o trabalhador.

De acordo com Ferreira e Peixoto (2012), os acidentes de trabalho podem ser classificados como: acidentes típicos, acidentes de trajeto e doenças ocupacionais. Os acidentes típicos são aqueles que ocorrem no local de trabalho, em conseqüência, de atos terroristas, agressão, sabotagem, imprudências (Figura 3), enquanto os acidentes de trajetos são os acidentes ocasionados durante o trajeto de ida e volta do trabalho pelo funcionário. As doenças ocupacionais são causadas por agentes químicos, físicos e ergonômicos diagnosticados por perícia médica como, por exemplo, exposição à poeira, radiações ionizantes e não ionizantes, além da má postura.

Na Figura 3, é possível identificar um funcionário em um ato de imprudência, colocando a sua integridade física em risco, um ato que pode gerar conseqüências graves podendo leva-lo até ao óbito.



Figura 3 – Funcionário em um ato de imprudência.

De acordo com Barsano e Barbosa (2014), existem três fatores que causam, diretamente, na maioria das vezes, os acidentes de trabalho, que são: atos inseguros, onde o funcionário é negligente e imprudente; condições ambientais de inseguranças, quando o funcionário é exposto a trabalhar em um ambiente que oferece riscos ao mesmo; e fator pessoal de insegurança, quando o funcionário exerce sua função sem ter condição física, está com problemas familiares ou não possui nenhuma experiência no que é proposto a fazer.

2.4. Equipamentos de segurança

A utilização dos equipamentos de segurança é direito de todo trabalhador, onde ele está assegurado nas Leis de Consolidação do Trabalho (CLT), na Lei Federal de Portaria 3214/78, regulamentada pela Norma Regulamentadora 6 do Ministério do Trabalho e Emprego – Equipamento de Proteção Individual, onde se trata sobre os direitos e deveres dos empregadores e seus funcionários (Brasil, 2015a).

De acordo com Brasil (1978b), todo o dispositivo ou produto utilizado para a proteção e segurança pessoal do trabalhador é denominado de equipamento de proteção individual – EPI (Figura 4). Todo equipamento que proteja e previna contra acidentes os trabalhadores são definidos como EPIs, sendo assim seu uso obrigatório para que o trabalhador tenha sua integridade física, psicológica e moral preservados.

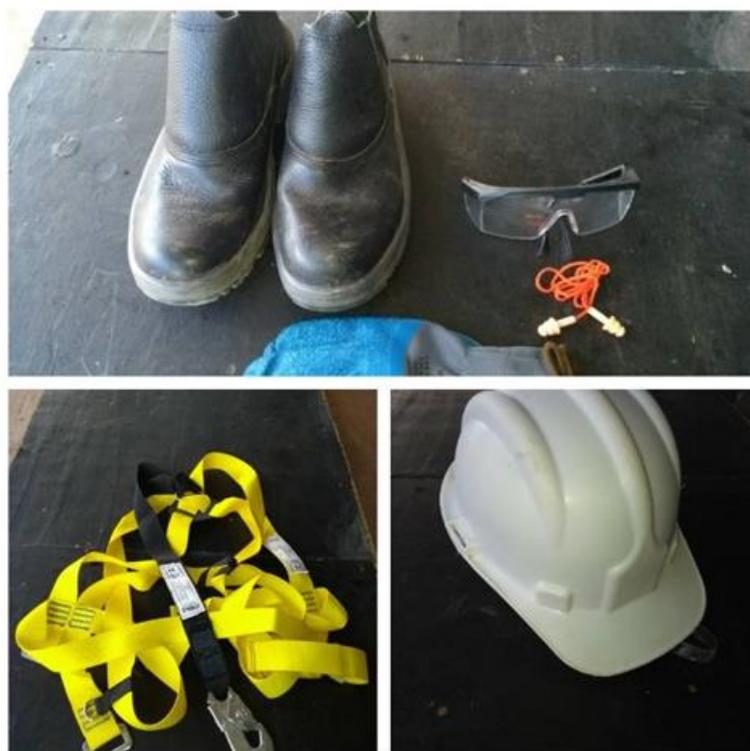


Figura 4 – Equipamentos de segurança individual mais comuns nos canteiros de obras.

Para Grohmann (2002), EPI's são equipamentos de segurança para proteger os funcionários durante sua atividade laboral. Nascimento *et al.* (2009) citam que os EPI's são um conjunto de recursos utilizados para dar segurança aos funcionários no exercício de suas atividades. Sendo assim, os EPI's se tornam, na maior parte, responsáveis pela segurança dos trabalhadores no exercício de suas atividades.

Tais equipamentos nacionais ou importados devem conter o Certificado de Aprovação – CA (Figura 5), expedido pelo órgão nacional competente na área de segurança e saúde no trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, para que possam ser comercializados e utilizados pelos trabalhadores (Brasil, 1978b).



Figura 5 – Certificado de aprovação (CA) em um equipamento de segurança.

Todos os equipamentos fornecidos pela empresa devem conter o Certificado de Aprovação (CA), pois são equipamentos que passaram por testes rigorosos para receber essa certificação, garantindo a segurança do funcionário. Empresas que fornecerem equipamento que não possua essa certificação podem estar colocando a segurança de seus funcionários em riscos, podendo acarretar penalidades legais que gerarão prejuízos financeiros e até consequências mais graves, como a interrupção das atividades da empresa.

Conforme a NR-6, o fornecimento do EPI aos trabalhadores é obrigatório por parte das empresas e deve ser provido de forma gratuita, de acordo com a função exercida pelo funcionário, e em perfeito estado de conservação e funcionamento, nas seguintes circunstâncias:

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

A utilização dos EPI's é o principal método para a prevenção contra os acidentes nos canteiros de obras, desde que utilizados de maneira correta. Por isso, o empregador e o trabalhador possuem obrigações e deveres quanto ao uso dos equipamentos de segurança.

De acordo com Brasil (1978b), podem ser enfatizadas as seguintes obrigações do empregador quanto aos EPI's: fornecer o equipamento apropriado ao risco de cada atividade; estabelecer o seu uso; proporcionar ao funcionário apenas o permitido pelo órgão nacional legal em ciências de saúde e segurança no trabalho; instruir e qualificar o funcionário sobre a utilização correta do equipamento, fornecer condições para a conservação do equipamento; trocar rapidamente, quando avariado ou perdido; relatar ao Ministério do Trabalho qualquer inconstância observada.

A NR – 6 dispõe quanto às obrigações do trabalhador: servir-se do equipamento, empregando-o apenas para o intuito a que se remete; encarregar-se pela conservação do equipamento; relatar a firma qualquer variação que o torne inadequado a sua utilização; desempenhar as orientações da empresa sobre a utilização adequada do equipamento (Brasil, 1978b).

Todas as empresas possuem sua ficha de controle de EPI's (Figura 6), que é o método que ela tem de manter o controle de distribuição dos equipamentos e fiscalização, mas principalmente para atender todas as particularidades legais e não somente questões administrativas.

FICHA DE CONTROLE DE E.P.I.

Nome: _____ RG: _____
 Data: _____ Função: _____

TÉCNICO DE RESPONSABILIDADE

Assino em nome do(a) empregado(a) a seguir em anexo os E.P.I.'s que lhe foram fornecidos para uso no trabalho, conforme a lista anexa, e comprometo-me a utilizá-los corretamente, de acordo com as instruções de uso e a legislação vigente, e a manter os mesmos em bom estado de conservação, e a substituí-los imediatamente quando necessário, sob pena de ser responsabilizado por danos materiais e morais decorrentes do uso incorreto dos mesmos.

Assino em nome do(a) empregado(a) a seguir em anexo os E.P.I.'s que lhe foram fornecidos para uso no trabalho, conforme a lista anexa, e comprometo-me a utilizá-los corretamente, de acordo com as instruções de uso e a legislação vigente, e a manter os mesmos em bom estado de conservação, e a substituí-los imediatamente quando necessário, sob pena de ser responsabilizado por danos materiais e morais decorrentes do uso incorreto dos mesmos.

Assino em nome do(a) empregado(a) a seguir em anexo os E.P.I.'s que lhe foram fornecidos para uso no trabalho, conforme a lista anexa, e comprometo-me a utilizá-los corretamente, de acordo com as instruções de uso e a legislação vigente, e a manter os mesmos em bom estado de conservação, e a substituí-los imediatamente quando necessário, sob pena de ser responsabilizado por danos materiais e morais decorrentes do uso incorreto dos mesmos.

Assino em nome do(a) empregado(a) a seguir em anexo os E.P.I.'s que lhe foram fornecidos para uso no trabalho, conforme a lista anexa, e comprometo-me a utilizá-los corretamente, de acordo com as instruções de uso e a legislação vigente, e a manter os mesmos em bom estado de conservação, e a substituí-los imediatamente quando necessário, sob pena de ser responsabilizado por danos materiais e morais decorrentes do uso incorreto dos mesmos.

QUANT.	ESPECIFICAÇÃO	CA	DATA ENTREGA	ASSINATURA
01	Capacete			
01	Luvas			
01	Óculos			
01	Calçados			
01	Outros			

Figura 6 – Exemplo de ficha de controle de EPI's.

Atualmente um fator que influencia a não utilização dos equipamentos de segurança pelos funcionários pode estar relacionado à cultura organizacional da empresa (Peloso & Zandonadi, 2012).

“Por exemplo, numa empresa cujos funcionários acreditam que usar capacetes, luvas, calçados e óculos é apenas uma burocracia do patrão, e não uma necessidade para sua segurança, caminha – se para uma cultura “desgraçada”, marcada por incidentes e acidentes de trabalho” (Barsano & Barbosa, 2014, p. 31).

Pode-se afirmar que, as empresas devem investir em treinamentos e orientar seus funcionários quanto à utilização de EPI's, pois quando investem na saúde e segurança de seus funcionários, consequentemente, fazem com que os mesmos tenham ações preventivas contra acidentes.

3. Metodologia

O presente estudo teve por metodologia, a coleta de informações a respeito da utilização dos equipamentos de segurança pelos funcionários da construção civil e obtendo assim qual a sua percepção quanto ao seu uso.

Foi realizada pesquisa bibliográfica, seguida por uma investigação de campo através de questionários no formato de entrevistas realizados pelo autor aos funcionários de uma construção civil de Patos de Minas-MG, entre eles pedreiros, serventes, engenheiro civil, mestre de obras, etc.

A obra onde foi realizada a entrevista e uma obra de grande porte, possuindo doze pavimentos, totalizando 6245 m² de construção. A obra possui empresa terceirizada de Segurança do trabalho onde se dispõe de um engenheiro de segurança do trabalho e um técnico de segurança do trabalho, onde fazem vistorias mensais.

Segundo Prodanov e Ernani (2013), pesquisa de campo é um tipo de apuração com o objetivo de se obter, ou adquirir conhecimentos sobre determinado tema em que se procura respostas, ou de uma hipótese que se quer comprovar, ou encontrar novos fenômenos, e até mesmo relações entre eles.

O questionário (Apêndice 1 – página 34) foi aplicado pelos autores, pessoalmente, pois observou-se grande dificuldade por parte dos funcionários em interpretar as perguntas. Foram entrevistados vinte e seis funcionários, entre eles registrados e terceirizados.

Ao final foram apresenta-se resultados estatísticos através de gráficos e conclusões de acordo com os resultados dos questionários aplicados, demonstrando a percepção dos funcionários quanto a utilização dos EPI's e o nível de conscientização, apresentando também sugestões e melhorias quanto ao assunto.

4. Resultados

De acordo com os dados coletados com a pesquisa de campo, a seguir são apresentados os resultados de acordo com cada questionamento seguido de comentários.

Entrevistou-se 26 funcionários, todos dentro do mesmo canteiro de obras de uma edificação de grande porte, sendo que há funcionários contratados e terceirizados dentre os entrevistados. Na Figura 7 apresenta-se a quantidade de funcionários de cada função que foram entrevistados.

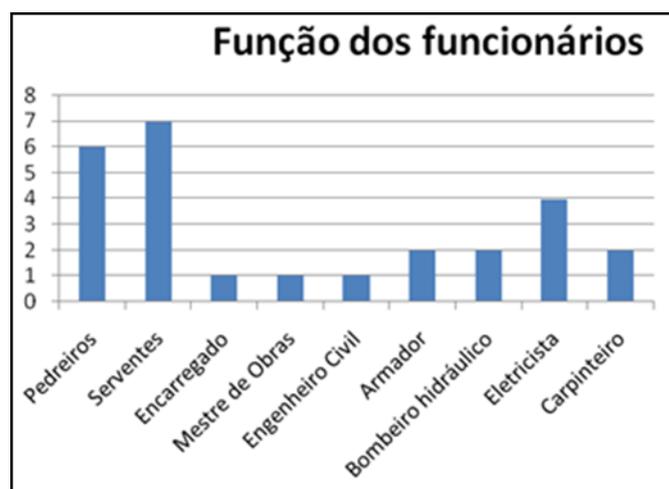


Figura 7 – Quantidade de funcionários entrevistados por função.

A maioria dos funcionários que possuíam escolaridade abaixo do quarto ano do ensino fundamental (38,46%) afirmaram que vieram da zona rural, onde não tinham total acesso à escola, porque tinham que trabalhar para auxiliar no sustento familiar, sendo que um dos funcionários (3,84%) nunca estudou e seis (23,07%) chegaram até a antiga oitava série do Ensino Fundamental. Apenas oito dos funcionários (30,79%) chegaram ao ensino médio, e 3,84% possui ensino superior completo (no caso, apenas o engenheiro civil).

De acordo com Razente, Thomas e Duarte (2005), o baixo nível de escolaridade dos funcionários pode, na maioria das vezes, ocasionar dificuldades de identificação de riscos e sinalizações presentes na obra e, até mesmo, dificuldades em aprender durante os treinamentos fornecidos pela empresa, fazendo que eles respeitem tais riscos e sinalizações apenas por subordinação.

Pode-se afirmar que o nível escolar nas construções é um fator preocupante, pois é necessário um mínimo de instrução para que o funcionário possa utilizar o equipamento corretamente e tenha entendimento dos riscos ao qual ele está exposto, assim minimizando o risco de rejeição por parte do profissional.

A Figura 8 representa a escolaridade dos funcionários.

No total, a maior porcentagem (38,46%) dos funcionários possuíam idades entre 40 e 50, apenas três (11,53%) dos funcionários possuíam idade superior a 51 anos, oito deles (30,76%) com idades entre 29 a 39 anos, e a minoria sendo apenas cinco (19,23%) com idades entre 18 e 28 anos.

Observou-se que a mão de obra está envelhecendo, sendo que a maioria dos funcionários já possuem idades acima dos 40 anos que, de acordo com Barbosa e Lima (2007), o envelhecimento amplia o risco de acidentes de trabalho, pois com o envelhecimento o corpo já não corresponde a certas solicitações, diminuindo a capacidade de trabalho do funcionário.

Na Figura 9 mostra-se sua faixa etária dos funcionários.

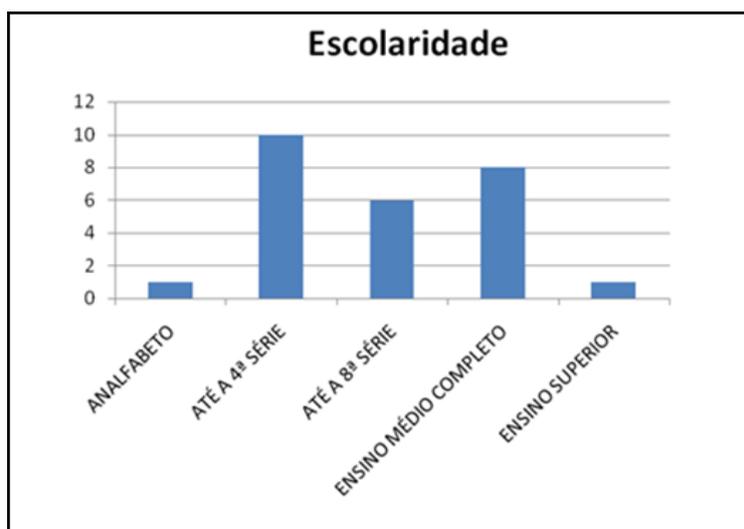


Figura 8 – Escolaridade dos funcionários.

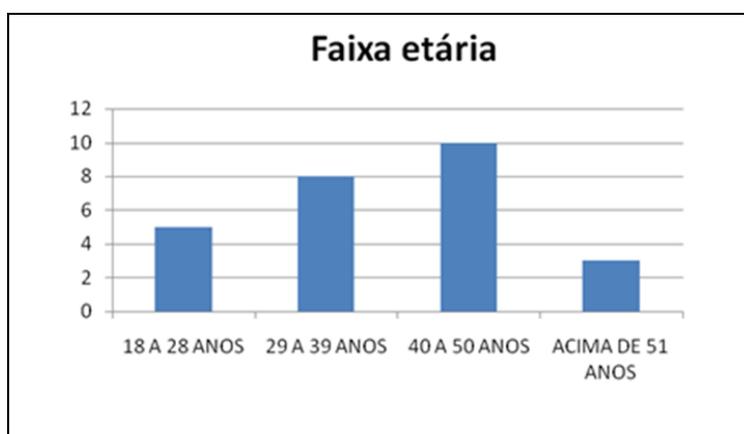


Figura 9 – Faixa etária dos funcionários entrevistados.

No total, dezessete dos funcionários (65,38%) já trabalham em obra há mais de dez anos, oito deles (30,7 %) entre cinco e dez anos, e um (3,84%) entre um e cinco anos (Figura 10). Do total, vinte (76,92%) afirmaram que já sofreram algum tipo de acidente de trabalho sendo que, onze (55%) sendo a maior parte dos acidentes, foram causados por cortes ou perfuração, seis (30%) por queda de altura e apenas um (5%) foi causado por acidente de trajeto, um (5%) por fratura e um (5%) por queda de objetos, conforme Figura 11.

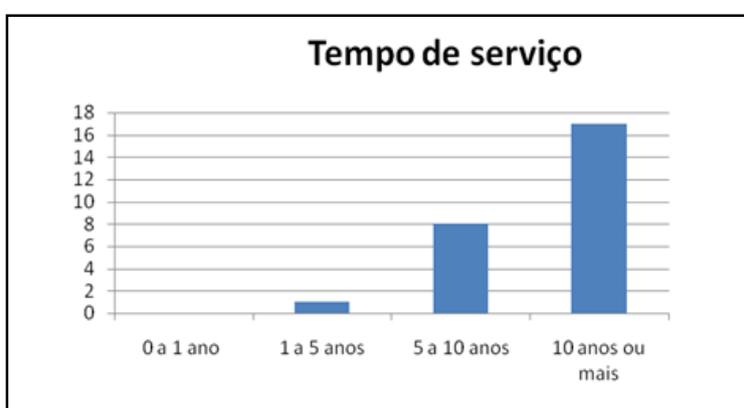


Figura 10 – Tempo de serviço dos funcionários entrevistados.

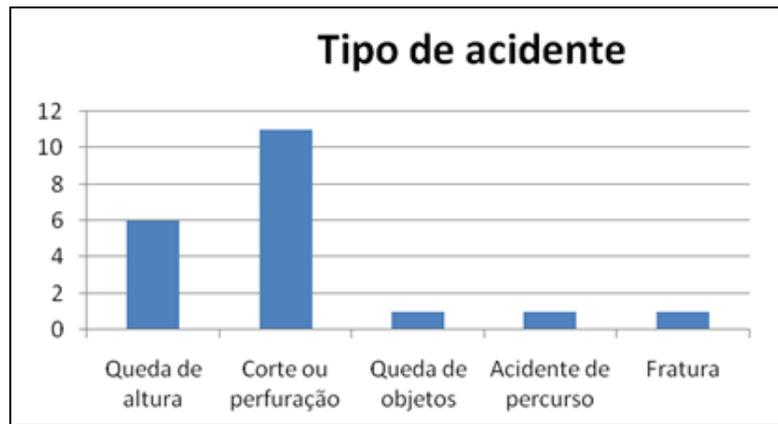


Figura 11 – Tempo de serviço dos funcionários entrevistados.

Entre os acidentes, seis dos funcionários (30%) afirmaram que o acidente poderia ter sido evitado se estivessem utilizando o equipamento de segurança, o restante dos funcionários (70%) afirmou que o acidente não teria sido evitado mesmo com a utilização do equipamento de segurança. Verificou-se ainda que onze do total de funcionários (42,30%) se afastaram das suas atividades laborais por causa de algum acidente de trabalho, o que é demonstrado no Figura 12.

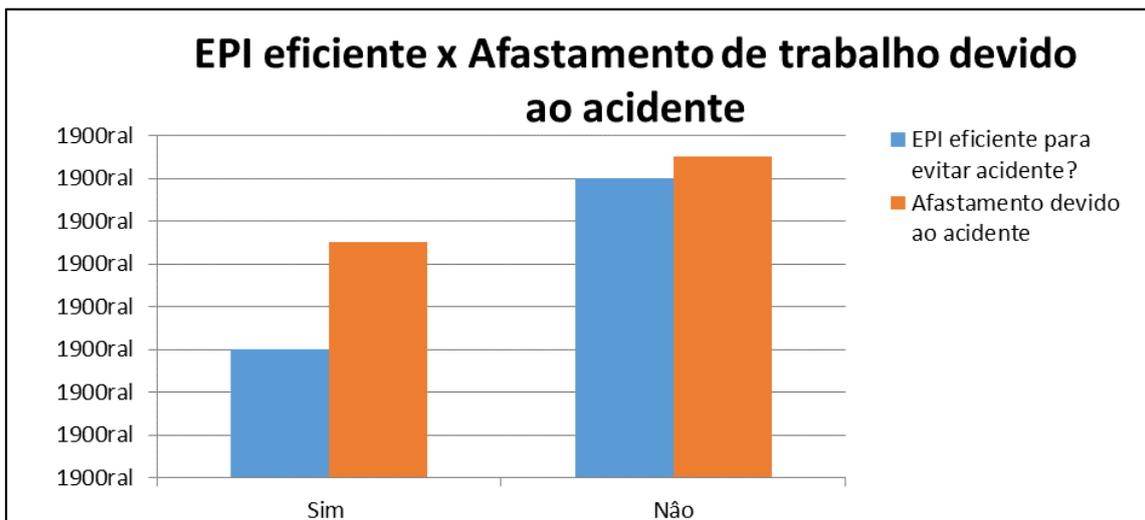


Figura 12 – EPI eficiente x afastamento de trabalho devido ao acidente.

Todos os funcionários afirmaram que os acidentes não foram causados por falta de instrução e afirmaram que a empresa fornecia todos os treinamentos para o uso adequado dos equipamentos de segurança.

Mesmo recebendo todo o treinamento adequado sobre a utilização dos equipamentos de segurança, apenas quatorze dos funcionários (53,86%) informaram que a empresa fornece todos os equipamentos de segurança (Figura 13); o restante informou que a empresa fornece os equipamentos às vezes; sendo assim eles nem sempre recebem o equipamento quando precisam e acabam executando a tarefa sem o equipamento.

De acordo com Vendrame (1999), os acidentes de trabalho não acontecem pela ausência de legislações, mas sim pelo motivo da não execução das normas de forma correta, pela falta de fiscalização, e a falta de instrução e conscientização dos funcionários.

Quanto à fiscalização da utilização dos equipamentos (Figura 13), os funcionários responderam que possui uma fiscalização dos padrões, mas que não ocorre com muita frequência; treze dos funcionários (50%) falaram que essa fiscalização ocorre apenas às vezes, enquanto cinco (19,23%) falaram que, na maioria das vezes ocorre essa fiscalização, mas para oito dos

funcionários (30,77%) a fiscalização ocorre sempre.

Ao serem questionados sobre a utilização dos equipamentos (Figura 13), doze dos funcionários (46,15%) falaram que se sentem obrigados a utilizar os equipamentos de segurança, sendo que seis (23,07%) disseram que se sentem obrigados na maioria das vezes, sete (26,92%) informaram que apenas às vezes se sentem obrigados a utilizar os equipamentos, sendo que apenas um (3,84%) não se sente obrigado a utilizar os equipamentos de segurança.

Sendo assim, percebe-se que a maioria dos funcionários usa os equipamentos apenas porque se sentem obrigados a utilizá-los, não porque é necessário para sua proteção, permitindo que a sua integridade física esteja em risco. De acordo com Tavares (2011), a utilização dos equipamentos de segurança não deve ser imposta, mas sim deve ser abordada de uma forma estratégica, onde o funcionário através da conversa seja convencido de que, a utilização do EPI é necessária para sua proteção, demonstrando o que pode ocorrer caso ele não o utilize.

Mesmo com a fiscalização e com alto índice de acidentes, onze dos funcionários (42,3%) disseram que a utilização dos equipamentos não é necessária frequentemente (Figura 13), mas para o restante dos funcionários (57,7%), o equipamento é necessário sempre. Sendo assim, ao serem perguntados se a utilização dos equipamentos fosse opcional (Figura 13), apenas nove dos funcionários (34,61%) disseram que utilizariam os equipamentos sempre; oito (30,76%) na maioria das vezes os utilizariam; oito (30,76%) utilizariam apenas às vezes, sendo que um (3,84%) falou que não usaria o equipamento se fosse opcional.

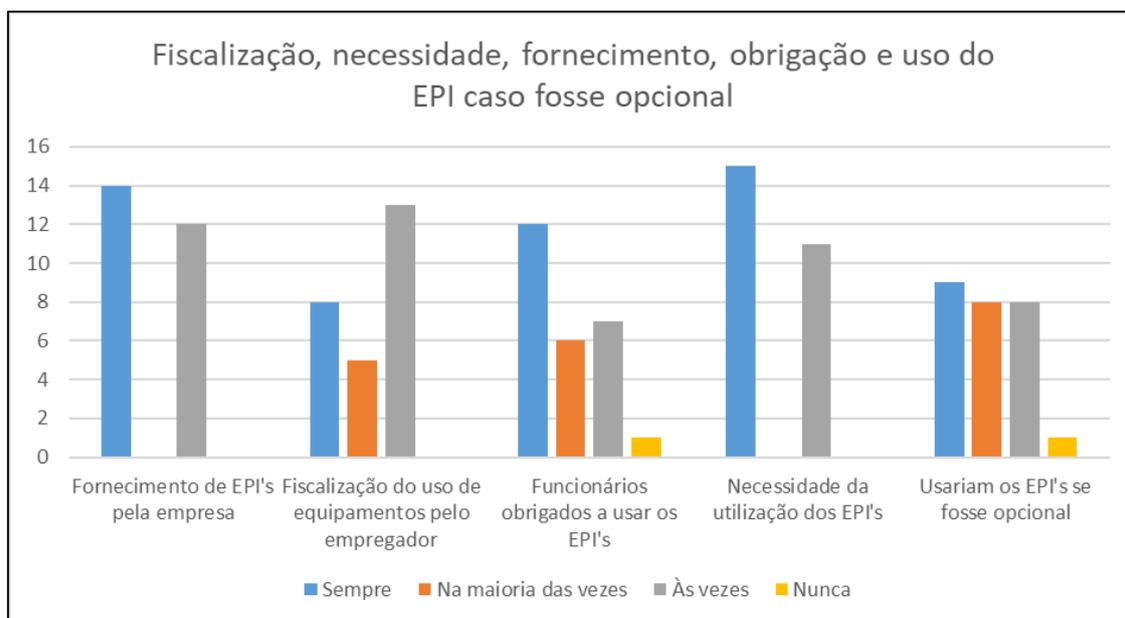


Figura 13 – Fiscalização, necessidade, fornecimento, obrigação e uso do EPI caso fosse opcional na obra específica.

Pode-se perceber que, mesmo ao acharem que o equipamento de segurança é necessário sempre, ao serem questionados se a utilização do mesmo fosse opcional apenas nove (34,61%) afirmaram que utilizariam mesmo assim, demonstrando que o restante possui certa rejeição quanto ao equipamento.

Ao serem questionados sobre qual equipamento de segurança era mais importante para eles (Figura 14), dezessete funcionários (65,38%) falaram que era a botina a mais importante, pois sem a botina eles não conseguiriam se deslocar no canteiro de obras com uma certa segurança, e pode-se observar que a maior quantidade de acidentes dentre os entrevistados foi por corte ou perfuração; oito (30,7%) dos empregados falaram que é o capacete, pois, no canteiro de obras, ocorre muita queda de materiais e vários fatores que podem gerar alguma lesão ou fratura na cabeça; já um funcionário (3,84%) informou que o óculos é mais importante, pois os óculos protegem os seus olhos que estão expostos a diversos riscos como, por exemplo, quando utilizam máquinas de corte que acabam lançando resíduos que podem atingir os olhos.

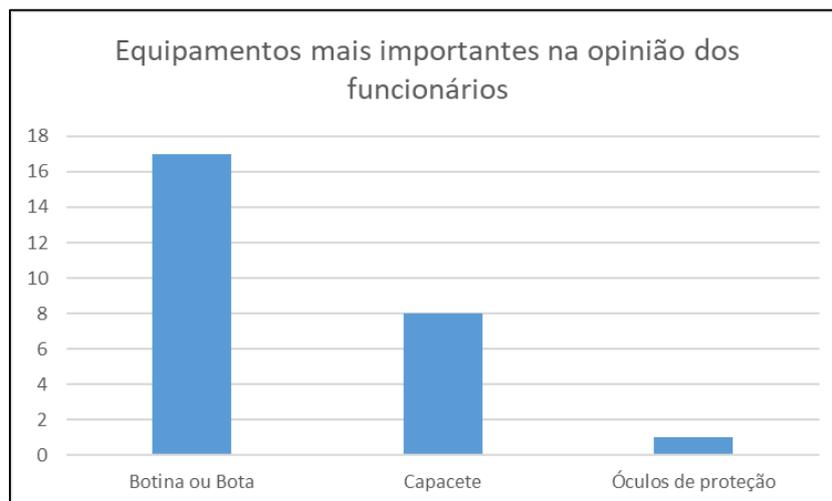


Figura 14 – Equipamentos mais importantes na opinião do funcionário.

Porém quando questionados sobre o equipamento de segurança que eles acham mais desnecessário no canteiro de obras (Figura 15), oito funcionários (30,76%) informaram que era a máscara, pois para eles a poeira ou o pó que eles ingerem é de curto prazo e logo saem de perto dela, mas para sete funcionários (26,92%) falaram que o protetor auricular é o menos necessário, pois o ruído que eles estão expostos já fazem parte de seu cotidiano, e dois funcionários (7,69%) falaram que são as luvas, pois atrapalham no manuseio das ferramentas e causam desconforto.

Sendo que tais equipamentos, como o protetor auricular e a máscara são equipamentos muito necessários, pois também previnem contra doenças a longo prazo, como por exemplo a perda de audição e silicose, doença causada pelo pó de cimento ingerido pelas vias respiratórias.

Enquanto isso nove (34,61%) disseram que todos os equipamentos são necessários mesmo causando desconforto ou atrapalhando eles servem para protege-los.

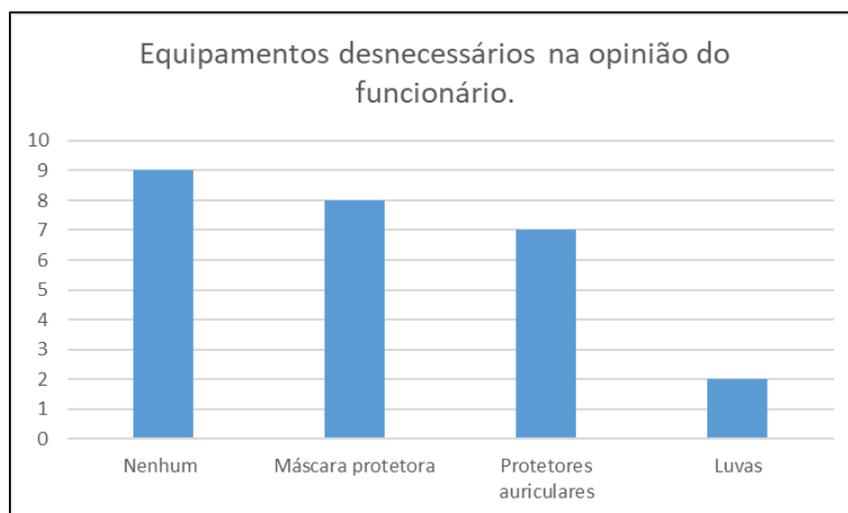


Figura 15 – Equipamentos desnecessários na opinião do funcionário.

Os funcionários também falaram sobre quais os equipamentos que mais os atrapalham durante o exercício de suas atividades dentro do canteiro de obras (Figura 16). Oito funcionários (30,76%) falaram que é o capacete, pois este causa desconforto principalmente quando estão expostos ao sol ou épocas de calor e também causa coceira na cabeça quando eles transpiram.

Sete funcionários (26,92%) reclamaram do cinto de segurança como o que mais os atrapalham, pois ele causa desconforto e os deixam presos, limitando a movimentação e, conseqüentemente, o seu rendimento. Apenas um (3,84%) reclamou das luvas, dizendo que elas

tiram a sua sensibilidade e, às vezes, atrapalham na manipulação das ferramentas.

Mas, dez (38,46%) falaram que nenhum equipamento os atrapalha a exercer suas atividades cotidianas.

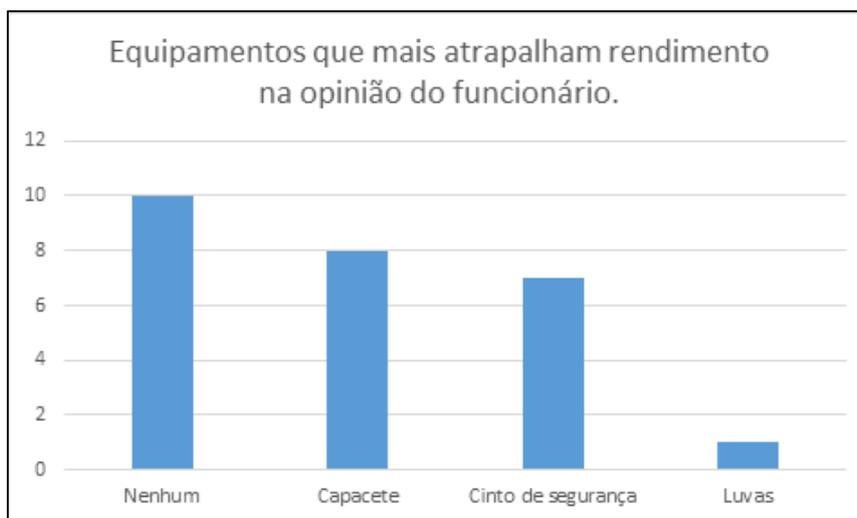


Figura 16 – Equipamentos que mais atrapalham rendimento na opinião do funcionário.

Segundo Montenegro, Santana (2012), para que o trabalhador tenha uma melhor aceitação quanto ao equipamento de segurança ele deve ser confortável, de fácil utilização, manutenção, resistentes e confiáveis. Então pode-se afirmar de acordo com a pesquisa realizada que, para os funcionários, alguns dos maiores problemas quanto aos EPI's e quanto ao conforto, é a dificuldade para utilizá-los, como por exemplo, o cinto onde se tem que executar vários procedimentos para poder começar a utilizá-lo.

Da mesma maneira, verifica-se também que o EPI mais aceito é a botina, onde eles afirmam que, sem a botina há dificuldade de movimentação pela obra com segurança, onde se pode ver que a botina tem uma maior aceitação dentro do canteiro de obras pelos funcionários, por auxiliar na proteção contra cortes e perfurações nos pés.

5. Conclusões

Após a realização da pesquisa e a revisão bibliográfica utilizada neste trabalho, observou-se vários fatores importantes ligados à segurança do trabalho, podendo afirmar que ela é essencial dentro dos canteiros de obras.

Mesmo sendo essencial dentro dos canteiros de obras, pode-se observar que a segurança do trabalho ainda é uma das maiores dificuldades a serem implantadas dentro do canteiro de obras, muitas das vezes deixada em segundo plano, tanto por parte dos funcionários, ou por parte dos empregadores, onde existe vários fatores que dificultam a sua execução, que vai desde a parte orçamentaria até o grau de instrução dos funcionários.

A segurança do trabalho deve ser incluída já no início do planejamento da obra juntamente com os outros projetos de execução e principalmente na parte orçamentária da obra, para que a segurança do trabalho não seja vista como gasto adicional, mas sim como uma parte complementar para a obtenção dos melhores resultados para obra, onde os acidentes de trabalho, e as multas trabalhistas geram um custo mais alto do que a implementação de uma gestão de segurança de trabalho dentro do canteiro de obras.

Como sugestão pode adotar medidas de prevenção como:

- Adoção de uma comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA), onde através de um curso realizado com um ou mais funcionários onde serão capacitados a designar e a manter medidas de prevenção de acidentes, e a conscientizar os outros funcionários.
- Oferecer treinamentos e reciclagem dos treinamentos oferecidos anualmente.

- Implementação de projetos já no início da obra para a antecipação dos acidentes.

A segurança do trabalho deve ser trabalhada em conjunto, entre empregadores e funcionários, sempre mantendo a comunicação entre si, tanto os empregadores na parte de fornecer os equipamentos e de conscientizar os trabalhadores, pois ele é o “motor” da obra onde faz tudo funcionar. Quanto os funcionários em utilizar de forma corretar e principalmente não se expor ao risco, sempre buscar seus direitos quanto à sua segurança, pois está sendo exposta a sua própria segurança e integridade física, onde o principal preocupado deve ser ele mesmo.

Referências

- Agência Brasil. Os Acidentes de Trabalho Matam, em Média, mais de uma Pessoa por Dia no Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.radiocacul.com.br/noticias/policial/acidentes-de-trabalho-matam-em-media-um-por-dia>>. Acesso em: 13 abr. 2018.
- ANFIP. Legislação Previdenciária – Lei nº 8.213 (Benefícios), de 24 de julho de 1991. Brasília, 1977. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>. Acesso em: 20 set. 2017
- Barbosa Filho, A. N. *Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental*. São Paulo: Editora Atlas S. A. 2009.
- Barbosa, C. L. & Lima, A. C. Desenvolvimento do Perfil do Trabalhador da Construção Civil na Cidade de Belém. *XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção – ENEGEP*. Foz do Iguaçu – PR, 2007. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2007_tr600449_0389.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.
- Barsano, P. R. & Barbosa, R.P. *Segurança do Trabalho – Guia Prático e Didático*. São Paulo: Editora Érica Ltda, 2014.
- Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. Norma Regulamentador – NR 6: Equipamento de Proteção Individual (EPI). Portaria GM nº 3214, de 8 de junho de 1978 e alterações até 2015. *Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho – SSST*. Disponível em: <<http://portalfat.mte.gov.br/wpcontent/uploads/2016/04/NR6.pdf>>. Acesso em: 14 set. 2017.
- Ministério da Fazenda - MF. Anuário Estatístico da Previdência Social ano/2015. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/wp-content/uploads/2015/08/AEPS-2015-FINAL.pdf>> Acesso em 30 de setembro de 2017.
- Ferreira, L. S. & Peixoto, N. H. *Segurança do Trabalho I*. Santa Maria: UFSM, CTISM, Sistema Escola Técnica Aberta do Brasil. 2012.
- Grohmann, M. Z. Segurança no Trabalho através do Uso de EPIs. 2002. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/6398622/EPI-Na-Construcao-Civil>> Acesso em: 06 abr. 2018.
- Mattos, U. A. O. O Acidente de Trabalho e seu Impacto Socioeconômico-Ambiental. Mattos, U. A. O. & Másculo, F. S. (Org.), *Higiene e Segurança do Trabalho*. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, ABEPRO. 2011.
- Montenegro, D. S. & Santana, M. J. A. *Resistência do Operário ao Uso do Equipamento de Proteção Individual*. 2012. Disponível em: <[Http://info.ucsul.br/banmon/arquivos/mono3_0132.pdf](http://info.ucsul.br/banmon/arquivos/mono3_0132.pdf)>. Acesso em 19 abr. 2018.
- Nascimento, A. M. A., Rocha, C. G., Silva, M. E., Silva, R., Carabete, R. W. A Importância do Uso de Equipamentos de Proteção na Construção Civil. *Trabalho de Conclusão do Curso Técnico de Segurança do Trabalho*. Escola Técnica Estadual Martin Luther King. 2009. Disponível em: <xa.yimg.com/kq/groups/22745525/853609756/name/tcc+pdf> Acesso em: 04 abr. 2018.
- 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 30 set. de 2017.
- Prodanov, C.C. & Ernani, E.C. F. *Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico*. Rio grande do Sul: Editora Feevale. 2013.

- Razente, C. R., Thomas, D. L., Duarte, W. M. Proteção Contra Acidentes de Trabalho em Diferença de Nível na Construção Civil. *Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Engenharia do Trabalho*. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Paraná, 2005. Disponível em: <<http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/acidentes-razente.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2018.
- SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Cartilha de Segurança no Trabalho na Construção civil/ES – NR 18. 2011. Disponível em: <http://www.cpnr18.com.br/uploads/documentosgerais/cartilha_sst_na_construo_civil_seconci_e_sebrae.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017.
- Tavares, J. C. *Noções de Prevenção e Controle de Perdas em Segurança do Trabalho*. São Paulo: SENAC. 2011.
- Vendrame, A. C. Segurança do Trabalho: Você só se Lembra Depois do Acidente. 1999. Disponível em: <http://www.gestaoerh.com.br/site/visitante/artigos/legi_001.php>. Acesso em: 19 abr. 2018.
- Zocchio, A. *Prática da Prevenção de Acidentes: ABC da Segurança do Trabalho*. São Paulo: Atlas. 2002.

Apêndice 1

Questionário: Utilização de equipamentos de segurança pelos funcionários da construção civil em Patos de Minas-MG

Obs. Este Questionário avaliou a aceitação quanto ao uso de equipamentos de segurança pelos funcionários da construção civil. Não foram divulgados nomes de funcionários, obras ou construtoras.

1. Qual o cargo ou a função que desempenha na empresa?

- engenheiro civil mestre de obras encarregado pedreiro
 servente armador eletricitista bombeiro hidráulico
 carpinteiro pintor

2. Até qual a serie você estudou?

- nunca estudou
 apenas foi alfabetizado
 estudou até a antiga 4ª série do Ensino Fundamental
 estudou até a antiga 8ª série do Ensino Fundamental
 estudou até o 3º ano do Ensino Médio
 concluiu o Ensino Superior

3. Qual o tipo de obra que você está trabalhando atualmente?

- pequeno porte médio porte grande porte

4. Qual sua idade?

- 18 a 28 anos 29 a 39 anos 40 a 50 anos Acima de 51 anos

5. Há quanto tempo trabalha na construção civil?

- 0 a 1 ano 1 a 5 anos 5 a 10 anos 10 anos ou mais

6. A empresa fornece todos os equipamentos de segurança para execução de suas tarefas diárias?

- sempre na maioria das vezes às vezes nunca

7. A empresa fornece treinamento quanto à utilização correta dos equipamentos de segurança?

- sempre na maioria das vezes às vezes nunca

8. A empresa fiscaliza a utilização de equipamentos de segurança pelos seus funcionários?

- sempre na maioria das vezes às vezes nunca

9. Você utiliza todos os equipamentos de segurança fornecidos pela empresa?

- sempre na maioria das vezes às vezes nunca

10. Você acha necessária a utilização dos equipamentos de segurança?

- sempre na maioria das vezes às vezes nunca

11. Você já sofreu algum acidente de trabalho?

- Sim Não

Para o entrevistado que respondeu SIM, continuar o questionário a partir da questão 12. Para o que respondeu NÃO, pular para a questão para a questão 16.

12. Se sim, o acidente foi ocasionado pela ausência ou uso incorreto do equipamento de

segurança?
() Sim () Não

13. Você acha que o acidente foi ocasionado pela falta de instrução de como utilizá-lo corretamente?

() Sim () Não

14. Classifique o tipo de acidente de trabalho sofrido.

- () Queimadura () Queda de altura () Corte ou perfuração
() Intoxicação ou alergias () Picadas por insetos ou animais peçonhentos
() Acidente de percurso () Distensões musculares () exposição a ruídos intensos
() LER (Lesão por Esforços repetitivos) () Queda de objetos
() Outros (especifique):

15. Já precisou se afastar do trabalho por causa de acidente de trabalho?

() Sim () Não

16. Qual equipamento você acha desnecessário na construção civil?

- () luvas () cinto de segurança () capacete () botina ou bota () óculos
() máscara () Protetores auriculares () nenhum; todos eles são necessários.

17. Qual equipamento você acha mais necessário na construção civil?

- () luvas () cinto de segurança () capacete () botina ou bota () óculos
() máscara () protetor auricular () outro (especifique): _____

18. Você se sente obrigado a utilizar os equipamentos de segurança?

- () sempre () na maioria das vezes () às vezes () nunca

19. Tem algum equipamento que atrapalhe a execução e produtividade de alguma atividade?

- () Sim (especifique): _____ () Não

20. Se a utilização de equipamentos de segurança fosse opcional você utilizaria?

- () sempre () na maioria das vezes () às vezes () nunca