



A SEGURANÇA NO TRABALHO EM UMA MINERADORA NA CIDADE DE ITAPUÃ DO OESTE, RONDÔNIA

DENISE DA SILVA PEREIRA¹
LETÍCIA NUNES NASCIMENTO MARTINS²

RESUMO

O referido trabalho ressaltou a importância da segurança no trabalho e como ela está presente no cotidiano dos trabalhadores em uma mineradora, no Município de Itapuã do Oeste Rondônia, no qual esse ramo de atividade de extrativismo mineral requer muitos cuidados inerentes à segurança por se tratar de uma atividade de grande risco à vida, saúde e segurança dos trabalhadores que todos os dias vão a luta para o sustento de suas famílias. Buscou também analisar a aplicabilidade das normas de segurança e como os trabalhadores se comportam quanto aos procedimentos de segurança. Quanto à abordagem da metodologia da pesquisa foi de natureza aplicada, descritiva realizada através de questionário aplicado aos trabalhadores da mineradora para obtenção dos objetivos da pesquisa. Quanto aos resultados da pesquisa verificou-se que a empresa atende a legislação com relação aos programas de prevenção de acidentes bem como os voltados para a proteção do meio ambiente.

Palavras-chave: Segurança no trabalho, Mineração, Itapuã do Oeste.

INTRODUÇÃO

Nos dias atuais a segurança no trabalho se tornou uma preocupação global, devido ao um histórico de acidentes, mortes, doenças ocupacionais ocorridas ao longo dos tempos.

Nos tempos antigos não existia esse cuidado com a saúde do trabalhador, os escravos e as pessoas menos favorecidas da sociedade é que realizavam o trabalho árduo muitas vezes em condições subumanas. Com a revolução industrial no século XVIII surgiam às primeiras fábricas e máquinas industriais, e os trabalhadores nessa época não tinham direito algum. Eles passavam a maior parte do tempo no trabalho, não havia intervalo de descanso e nem salário digno, trabalhavam não só homens e mulheres, mas também crianças e idosos, submetidos a condições laborais deploráveis. Os gestores daquela época visavam apenas à produção em massa a qualquer custo e isso resultou em inúmeras mutilações, doenças psicossociais, óbitos e etc. A partir daí começaram a surgir os primeiros sindicatos, manifestações sociais, que pressionaram o poder público. Surgindo também às primeiras leis trabalhistas voltadas a proteção e segurança no trabalho. (MAXIMIANO, 2012)

¹Graduando do Curso de Administração da Faculdade de Rondônia - FARO, denise.nina123@hotmail.com;

²Professora Mestra orientadora do Curso de Administração da Faculdade de Rondônia - FARO, letician.nmartins@gmail.com
Porto Velho – RO, Outubro de 2017.

Ainda para defender os direitos dos trabalhadores, em 1919, foi criada a Organização Internacional do Trabalho – OIT e para o Chirmici e Oliveira (2016, p. 02), esta organização:

[...] possibilitou o desenvolvimento de estudos e acordos internacionais em segurança e saúde ocupacional. Além disso, a OIT colaborou para a promoção dos valores de proteção e dignificação dos trabalhadores em um número cada vez maior de países em todo o mundo.

No Brasil a preocupação com o trabalhador se deu com aparecimento de epidemias como malária, febre amarela e pestes durante a construção de ferrovias, onde morreram dezenas de trabalhadores. Diante disto a saúde pública começa a combater as epidemias, porém nas fábricas os trabalhadores continuavam sem nenhuma proteção. Cansados de tanto descaso os trabalhadores vão pra rua reivindicar seus direitos, com greves e manifestações e a partir desses movimentos foram surgindo gradativamente à regulamentação da segurança e saúde no trabalho no país. (PEREIRA, 2001).

O Brasil teve a sua economia baseada em ciclos desde a sua colonização, ou seja, o seu sucesso financeiro era baseado em uma produção normalmente extrativista. O primeiro ciclo econômico do Brasil foi o Pau-Brasil, seguido da cana-de-açúcar, ouro, café e borracha. O ouro e alguns minerais preciosos já foram o principal motor da economia brasileira e ainda hoje é um produto importante. (AMORIM, 2015).

As atividades mineradoras começam a partir de estudos topográficos, geológicos e bibliográficos das áreas a serem exploradas. Após a descoberta do minério vem à lavra de jazida que é a extração, existem dois tipos de lavra, a lavra subterrânea e a lavra a céu aberto. A lavra a céu aberto é mais vantajosa que a subterrânea, ela oferece menores riscos. A lavra subterrânea é executada no interior da crosta terrestre por esta razão apresenta maiores riscos. Após a exploração mineral a área degrada deve ser recuperada com o objetivo de proteger a saúde e segurança da comunidade, de forma a minimizar ou eliminar o impacto ambiental, buscar de certa maneira um ambiente similar ao original. (DUTRA, SD).

De acordo com o apresentado até o momento a pesquisa buscará responder a seguinte questão de pesquisa: **Como funciona a segurança no trabalho em uma mineradora na cidade de Itapuã do Oeste, Rondônia?**

Esse artigo tem por objetivo geral descrever como funciona a segurança no trabalho em uma mineradora na cidade de Itapuã do Oeste, Rondônia.

Justifica-se o presente artigo, pois mostra a extrema necessidade e importância da segurança no trabalho na vida dos trabalhadores em geral, pois é através do trabalho que os mesmos obtêm dignidade, o seu sustento e o de suas famílias. Hoje existem várias normas de segurança voltadas para assegurar os direitos, a integridade física e moral dos trabalhadores. Este artigo pretende mostrar exatamente a aplicabilidade dessas normas, com o objetivo de prevenir acidentes e doenças ocupacionais para que o trabalhador retorne para seu lar em segurança.

Em relação ao meio acadêmico esse artigo poderá auxiliar em pesquisas futuras ou inspirar outros alunos com o tema segurança no trabalho.

1. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1 SEGURANÇA NO TRABALHO

O trabalho sempre fez parte da vida das pessoas é através dele que as

civilizações conseguiram se desenvolver e alcançar os dias de hoje. O trabalho gera conhecimentos, riquezas, satisfação pessoal e desenvolvimento econômico. Por isso, ele é e sempre foi muito valorizado em todas as sociedades. (FERREIRA, 2012).

Segurança no trabalho é uma ciência que estuda fatores que causam acidente no trabalho, seu principal objetivo é prevenir. Esse objetivo só é alcançado quando colaborador e empregador conseguem construir um ambiente seguro e saudável. (FILHO, 2014).

Ainda preocupando-se com a segurança do trabalhador, a medicina no trabalho pode ser definida através da especialidade médica, relação entre saúde e trabalho, ela visa não só a prevenção de doenças e acidentes do trabalho, mas a promoção da saúde e qualidade de vida, através de métodos capazes de assegurar a saúde tanto no aspecto físico como mental, propiciando um ambiente saudável entre as pessoas no ambiente social e no trabalho. O médico Italiano Bernardino Ramazzini, nascido em Módena em 1633, é considerado o “Pai da Medicina do Trabalho” através do seu livro: "As Doenças dos Trabalhadores", publicado em 1700. Nesse livro o autor relaciona 54 profissões e descreve os principais problemas de saúde desenvolvidos pelos trabalhadores, chamando a atenção para a necessidade dos médicos conhecerem a ocupação, de seus pacientes, para fazer o diagnóstico correto e adotar procedimentos adequados. (DIAS, 2010).

Os profissionais habilitados e responsáveis por fiscalizar e zelar pela conservação da salubridade e higiene no local de trabalho são: os médicos, enfermeiros, auxiliares ou técnicos em enfermagem. A lei nº 6.514, de 1977, assegura o direito de saúde no trabalho, ela responsabiliza empresas, empregados, governo federal, estadual e municipal, pela segurança e cuidado com a saúde no ambiente de trabalho. (TAVARES, SD).

1.2.2 Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO

O Controle Médico de Saúde Ocupacional PCMSO é regulamentado pelo artigo 168 da CLT e pela norma regulamentadora nº 07 do Ministério do Trabalho e Emprego, ele é um conjunto de ações voltadas ao controle da saúde do trabalhador, está ligado diretamente às demais normas de segurança no trabalho. O PCMSO tem caráter preventivo, rastreador, e de diagnóstico dos precoces agravos a saúde do trabalhador, decorrente do trabalho, além de constatação de doenças profissionais e danos irreversíveis à saúde do trabalhador. Nele deverá conter a realização obrigatória dos exames médicos como: admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função, e demissional. Para a empresa o PCMSO a protege de se responsabilizar por doenças que não são ocupacionais. O PCMSO é uma ferramenta importante para determinar qual exame deverá ser realizado para determinadas funções específicas. Ele deve estar articulado aos outros programas da empresa, especialmente ao PPRA previsto na norma regulamentadora nº 09. O responsável por realizar os exames necessários e elaborar o PCMSO é o médico do trabalho. (NETO, 2012).

1.2.3 Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA

A sigla CIPA significa Comissão Interna de Prevenção de Acidentes. Foi criada no intuito de reduzir o grande número de acidentes do trabalho. Essa comissão é formada por um grupo de pessoas, constituído por representantes dos

empregados e do empregador, treinados e capacitados para trabalharem na prevenção de acidentes. O objetivo desse grupo é encontrar meios e soluções que ofereçam mais segurança ao local de trabalho. As empresas privadas e públicas e os órgãos governamentais que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT ficam obrigados a organizar e manter essa comissão. A CIPA é normatizada pela Norma Regulamentadora nº 05 sua composição é baseada no número de funcionários e no ramo de atividade da empresa Classificação Nacional de Atividades Econômicas CNAE. As atribuições da CIPA são: promover e zelar pelas normas de Segurança e Medicina do Trabalho, prevenir acidentes, reduzir, eliminar, neutralizar os riscos, promover anualmente uma semana Interna de Prevenção de acidentes do trabalho SIPAT. (SILVA, 2012).

A semana interna de prevenção de acidentes do trabalho SIPAT, aborda vários temas, atividades culturais e de saúde, os membros da CIPA são chamados de cipeiros os mesmos organizam campanhas, palestras com caráter educativo sobre temas como drogas, tabagismo, AIDS, alcoolismo, obesidade dentre outros voltados a promoção da saúde e segurança no trabalho.(FILHO, 2013).

Dentre as funções da CIPA, algumas delas são desenvolvidas em conjunto com o SESMT, essas ações vão desde o treinamento dos cipeiros, levantamento dos riscos no ambiente de trabalho, análise dos impactos de alguma nova função na empresa, paralisação de algum equipamento ou máquina que possa causar danos à saúde e segurança do trabalhador, análise das causas das principais doenças ocupacionais, elabora mapa de riscos, promover em discussões junto ao empregador, para avaliar os impactos do ambiente relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores e a realização da semana interna de prevenção de acidentes do trabalho. (SASSI; MOURA; GONÇALVES; ANGELINE; NAVARRO; ROSA, SD).

1.2.4 Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho– SESMT

Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho SESMET, seu objetivo é promover a saúde e proteger a integridade física dos trabalhadores no local de trabalho, essencialmente de caráter preventivo, porém em casos de atendimento de emergência se for necessário. O SESMT está previsto na consolidação das leis do trabalho criada em seu artigo 162, devido ao aumento de acidentes com trabalhadores, possui função de assegurar a integridade física dos operários, mas também de alertar a equipe contra novas doenças e ajudar a tomar precauções contra acidentes de pequeno porte, que podem atrapalhar o andamento da empresa e prejudicar os funcionários. (EINTZ, 2012).

O SESMT sedar através do grau de risco, a principal atividade da empresa e o número total de empregados. Os serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do Trabalho deverão ser realizados por profissionais habilitados como: Médico do Trabalho, Engenheiro de Segurança do Trabalho, Enfermeiro do Trabalho, técnico de Segurança do Trabalho e Auxiliar de Enfermagem do Trabalho, obedecendo ao Quadro II da nr4. Compete ao SESMT aplicar os conhecimentos em engenharia de segurança e medicina do trabalho no ambiente de trabalho, em máquinas e equipamentos com o objetivo eliminar ou reduzir riscos, implementam programas de higiene ocupacional, determina quando é necessário a utilização dos equipamentos de proteção individual EPI, colabora nos projetos e instalações de novas estruturas na empresa, treinar e apoia a CIPA,

registrar mensalmente os dados sobre acidentes que vem ocorrer, elabora planos de emergência e combate a incêndios, dentre outros. O SESMT é suma importância para assegurar a saúde e segurança do trabalhador. O técnico de segurança no trabalho e o auxiliar de enfermagem do trabalho deverão estar à disposição da empresa 8 horas por dia, e o engenheiro e médico de segurança do trabalho no mínimo 3 horas tempo parcial ou 6 horas tempo integral, conforme o quadro II da norma regulamentadora nº 04. (MARCONDES, SD).

1.2.5 Tipos de Extração do Minério

As atividades mineradoras começam a partir de estudos topográficos, geológicos e bibliográficos das áreas a serem exploradas. Existem dois tipos de lavra, a lavra subterrânea e a lavra a céu aberto. A lavra a céu aberto é mais vantajosa que a subterrânea, em relação aos custos de produção, maior facilidade de supervisão, melhores condições de segurança no trabalho, menores risco, maior nível de produção, e utilização de equipamentos de grande porte. Os principais métodos de lavra a céu aberto são: lavra por bancadas, lavra por tiras, lavra por desmonte hidráulico, e lavra dragagem. A lavra subterrânea é executada no interior da crosta terrestre é aplicada nas jazidas minerais situadas sob camadas espessas de capeamento, uma mina subterrânea necessita-se de sistema de poços, galerias, e chaminés, todo planejamento deve ser cuidadosamente planejado. Os principais métodos da lavra subterrânea são: mineração tipo realce em subníveis, mineração em salões e pilares, mineração tipo realce com enchimento temporário, mineração tipo corte e enchimento, mineração tipo abatimento em subníveis, mineração tipo abatimento de blocos. As principais operações unitárias utilizadas na lavra de jazidas são: Perfuração de rochas, Desmonte (escavação mecânica ou com utilização de explosivos), Carregamento, Transporte.(DUTRA, SD).

1.2.6 A Importância da Mineração para o Brasil

A mineração proporciona um grande suporte financeiro e econômico ao país, sua extração é uma grande fonte de renda e equilibra os índices de crescimento do Brasil. Compreende por mineração todos os processos industriais que tem por objetivo a extração de substâncias minerais do solo, a partir de perfuração, em contato com áreas de depósitos ou massas minerais. (LOPES, SD).

Segundo o Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas PNUD, a atividade de mineração contribui positivamente na qualidade de vida dos cidadãos. O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) das cidades mineradoras é maior do que dos relativos estados e também com relação às cidades onde não possui essa atividade econômica. Mesmo quando as mineradoras encontram-se longe de grandes centros urbanos ou até mesmo em áreas com baixo nível social, esse empreendimento de extração mineral torna-se uma possibilidade real para o desenvolvimento sustentável regional, conforme a tabela abaixo podemos observar que o índice de desenvolvimento do município de Ariquemes Estado de Rondônia é de 0.702% já o índice do seu respectivo estado é de 0.690%, ou seja menor.

Quadro 1 – Cidades com Extração Mineral

<i>Município</i>	<i>IDH Município</i>	<i>IDH Estado</i>
Nova Lima (MG)	0.813	0.731
Parauapebas (PA)	0.715	0.646
Barro Alto (GO)	0.742	0.735

Ariquemes (RO)	0.702	0.690
Criciúma (SC)	0.788	0.774

Fonte: PNDU (2015)

2. METODOLOGIA

Após Quanto à abordagem o método adotado de pesquisa é qualitativo, onde a mesma não se preocupa com dados estatísticos numéricos, mas sim com a compreensão do comportamento de um determinado grupo social, ou de uma organização. (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

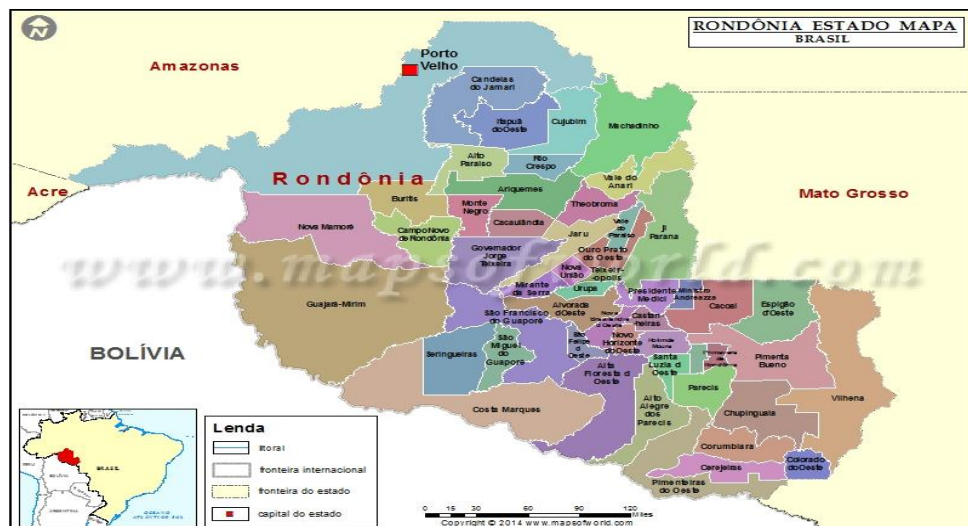
Quanto à natureza da pesquisa identifica-se como aplicada, pois a mesma tem como motivação produzir conhecimento, para aplicação de seus resultados, com objetivo de contribuir de forma prática, visando à solução do problema encontrado na realidade. As pesquisas aplicadas têm o objetivo de resolver problemas ou necessidades. Onde as pesquisas aplicadas dependem de dados que podem ser coletados de formas diferentes, tais como pesquisas em laboratórios, pesquisa de campo, entrevistas, gravações em áudio ou vídeo, diários, questionários, formulários, análise de documentos dentre outros. (VILAÇA, 2010).

Quanto aos objetivos da pesquisa classifica-se como descritiva, pois ela é caracterizada como estudo que procura demonstrar status, opiniões ou até mesmo projeções futuras nas respostas obtidas. (THOMAS e NELSON, 1996).

Quanto aos procedimentos, estudo de caso é um método qualitativo que consiste em um estudo profundo individual. Ele tem o objetivo de responder questionamentos que o pesquisador não tem muito controle sobre o tema estudado. Conforme Yin (2001) o estudo de caso é uma artifício de pesquisa que compreende um método de coletas e análise de dados. Os estudos de caso podem ser exploratórios quando se encontra informações sobre o assunto estuda dono qual a abordagem utiliza considerações diferentes. Descritivos relatam e descrevem o estudo de caso. (OLIVEIRA, SD)

A pesquisa será realizada com 72 colaboradores da produção de uma mineradora localizada no endereço BR 364 km 605 zona rural do município de Itapuã do Oeste estado de Rondônia.

Figura 1 - Mapa do Município de Itapuã do Oeste, Rondônia.



Fonte: Mapas do Mundo

Ano: 2017

2.1 COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Será aplicado questionário conforme (anexo I) aos funcionários da mineradora para verificar as medidas de segurança implantadas pela empresa.

Será realizada entrevista com os gestores para levantar a documentação exigida pela legislação de saúde e segurança no trabalho para as atividades mineradoras. Na oportunidade serão verificadas as condições de trabalho bem como o comportamento dos funcionários com relação às normas e procedimentos de segurança, quais as dificuldades que a empresa enfrenta e o que deve ser melhorado e aprimorado para a eficiência da segurança.

Após a aplicação do questionário e obtenção das informações necessárias será utilizado o Excel para análise dos dados gerando gráficos e tabelas para apresentar os resultados alcançados com a pesquisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 72 trabalhadores de uma mineradora para verificar a segurança do trabalho, no qual podemos verificar que a mesma é de grande importância. Todos os entrevistados eram do sexo masculino tendo em vista a especificidade do trabalho executado pela mineradora, onde os homens acabam sendo preferidos na hora da contratação. A idade dos trabalhadores varia de 20 anos a 60 anos.

Também foi realizada entrevista com os gestores para levantar a documentação exigida pela legislação para as atividades mineradoras, verificamos as condições de trabalho, o comportamento dos trabalhadores com relação aos procedimentos de segurança. Podemos visualizar algumas dificuldades que a empresa enfrenta e o que deve ser melhorado e aprimorado para a eficiência da segurança. Os resultados obtidos com a pesquisa serão descritos nos próximos tópicos.

3.1 DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PELA LEGISLAÇÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO PARA AS ATIVIDADES DE UMA MINERADORA

Conforme entrevista realizada com gestores foi levantada a documentação estabelecida pela legislação para as atividades mineradoras, nas quais são: Programa de Gerenciamento de Risco PGR, esse programa identifica os riscos no ambiente de trabalho e determina o acompanhamento de medidas de controle, o mesmo visa à prevenção da saúde do trabalhador e a proteção do ambiente e recursos naturais, Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional PCMSO, Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho SESMT, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, Laudo Técnico das Condições de Trabalho LTCAT, Ordem Serviço, Plano de Atendimento a emergência PAE, Plano de Trânsito.

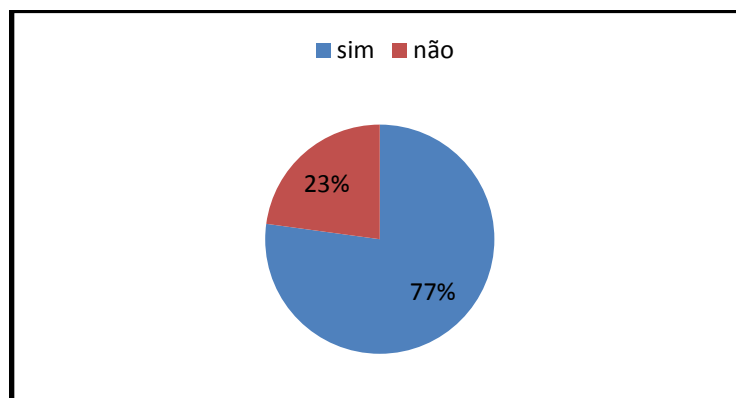
Conforme entrevista com gestores foram verificadas as condições do ambiente de trabalho do setor da produção, no qual o mesmo possui muitos locais insalubres e com alta periculosidade principalmente no local da lavra propriamente dita, o risco nesse local não é só de acidente mais de morte.

Quanto ao comportamento dos funcionários com relação aos procedimentos de segurança vemos que a empresa da suporte e condições de segurança para que o trabalhador execute suas atividades de forma segura, porém os trabalhadores deixam de usar o EPI de forma adequada, por essa razão acabam sofrendo acidente, no qual foi relatada uma situação em que o trabalhador se queimou, ele estava com sua luva danificada e não procurou o setor de segurança no trabalho para adquirir uma nova, o mesmo emprestou a luva do colega de trabalho que não era adequada para manusear uma ferramenta quente, e por esse motivo sofreu queimadura nas mãos. Se o funcionário tivesse adquirido a luva específica para sua atividade o mesmo não teria sofrido dano.

3.2 MEDIDAS PREVENTIVAS DE SEGURANÇA NO TRABALHO

Conforme pesquisa em loco com os funcionários, 77% confirmam que a CIPA da empresa é atuante com relação à segurança no trabalho, apenas 23% disseram o inverso. Segundo Silva (2012), CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes foi criada no intuito de reduzir o grande número de acidentes do trabalho o que pode ser um diferencial desta mineradora no intuito de prevenir os acidentes de trabalho. O gráfico que representa as respostas dos entrevistados quanto a atuação da CIPA está representado no Gráfico 1.

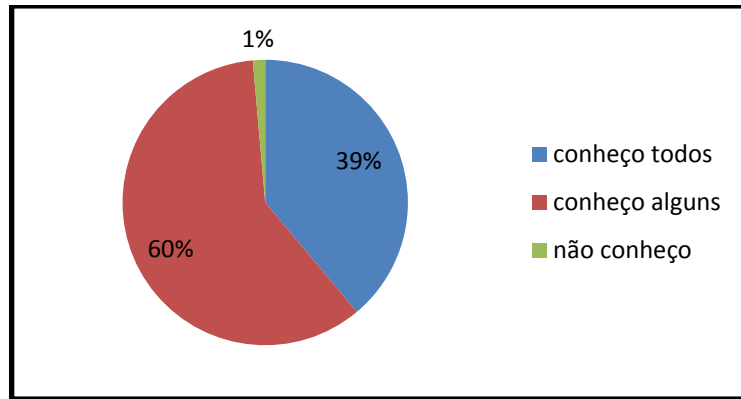
Gráfico 1 – Manifestação da opinião referente à atuação da CIPA



Fonte: dados da pesquisa

Segundo dados da pesquisa 39% dos funcionários tem conhecimento de todos os riscos no seu ambiente de trabalho, contudo a maioria 60% disse que conhece apenas alguns riscos e 1% não conhece nenhum risco. O tipo de lavra adotado pela empresa é a extração a céu aberto. Segundo Dutra (SD), a lavra a céu aberto é mais vantajosa. Contudo por mais vantajosa que seja ainda assim existem muitos riscos, onde os cuidados com a segurança são fundamentais para o bem de todos. O gráfico que representa as respostas dos entrevistados quanto ao conhecimento dos riscos no ambiente de trabalho está representado no Gráfico 2.

Gráfico 2 – conhecimento dos riscos no ambiente de trabalho

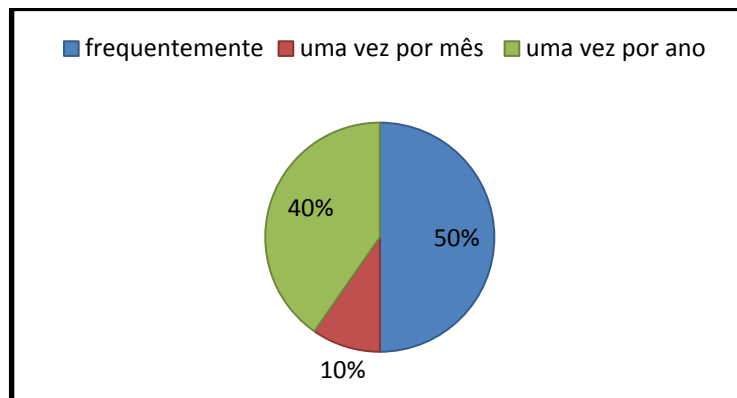


Fonte: dados da pesquisa

Podemos constatar com a pesquisa que a empresa realiza diálogo diário de segurança DDS todos os dias, pois 100% dos entrevistados afirmaram que o mesmo é realizado todos os dias. Essa ação promovida pela empresa se destaca, pois promove conscientização junto aos trabalhadores no qual poderá evitar muitos acidentes de trabalho.

Conforme a pesquisa 50% dos entrevistados afirmam que os treinamentos são realizados frequentemente, 10% disseram que são realizados uma vez por mês e 40% afirmam que são realizados anualmente. O gráfico que representa as respostas dos entrevistados quanto a realização de treinamento na empresa está representado no Gráfico 3.

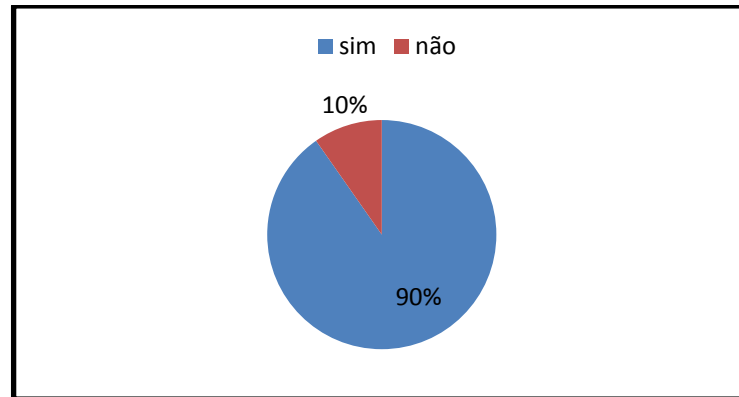
Gráfico 3 – Demonstração da Realização de Treinamentos



Fonte: dados da pesquisa

Conforme a pesquisa 90% dos entrevistados afirma que são realizadas ordem de serviço e apenas 10% disseram que não são realizadas. O gráfico que representa as respostas dos entrevistados quanto a realização de ordem de serviço na empresa está representado no Gráfico 4.

Gráfico 4 – Demonstração da realização de ordem de serviço

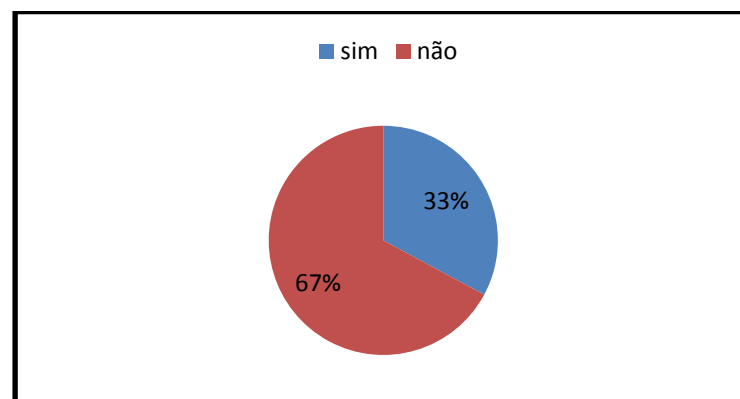


Fonte: dados da pesquisa

3.3 EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIOS DE SEGURANÇA E SUA UTILIZAÇÃO

Conforme pesquisa com os gestores da empresa o uso dos equipamentos de segurança é requisito obrigatório na empresa, os trabalhadores só adentram ao local de trabalho devidamente uniformizados com o uniforme da empresa, calça, bota, óculos, capacete, luva, protetor auricular, esses EPIS são utilizados por todos os trabalhadores da empresa, porém para cada setor de trabalho é agregado EPIS específico para cada atividade, no qual podemos exemplificar, para os trabalhadores da produção que trabalham diretamente com a extração mineral, no qual lidam com o solo escorregadio e de difícil acesso, o modelo de bota a ser utilizado deve ser de material plástico e antiderrapante. De acordo com a pesquisa 33% dos colaboradores afirmam que os EPIs tornam o trabalho mais lento, ou seja, que acabam dificultando a execução do trabalho, porém a maioria 67% reconhece que são necessários para execução do trabalho de forma saudável e segura. O gráfico que representa as respostas dos entrevistados quanto se a utilização dos EPS atrapalham a execução do trabalho está representado no Gráfico 5.

Gráfico 5 – Opinião dos trabalhadores se os EPIS atrapalham a execução das tarefas laborais

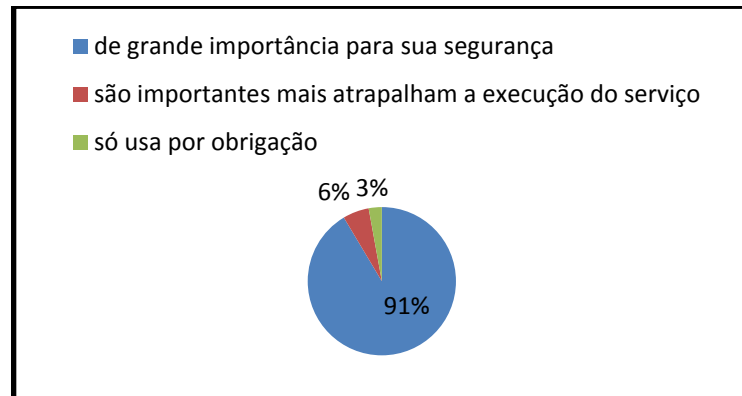


Fonte: dados da pesquisa

Desse modo de acordo com a pesquisa na concepção dos funcionários 91% consideram os equipamentos de segurança de grande importância para a sua segurança pessoal, sendo 6% afirmam que são importantes, porém atrapalham a execução do serviço, e 3% usam apenas por obrigação. Podemos observar com a

pesquisa que ainda existem pessoas que não valorizam os equipamentos de segurança. O gráfico que representa as respostas dos entrevistados quanto a concepção dos colaboradores quanto ao uso dos equipamentos de segurança está representado no Gráfico 6.

Gráfico 6 – Concepção dos colaboradores quanto o uso dos EPIs



Fonte: dados da pesquisa

Conforme pesquisa 4% dos funcionários afirma que se arriscaria para realizar o seu trabalho mais rapidamente e 96% disseram que não se arriscariam. Infelizmente podemos visualizar na pesquisa que tem trabalhadores que se arriscam. O gráfico que representa as respostas dos entrevistados se os mesmos arriscariam sua segurança para realizar o trabalho mais rapidamente está representado no Gráfico 7.

Gráfico7 – Opinião dos trabalhadores se arriscariam sua segurança pessoal



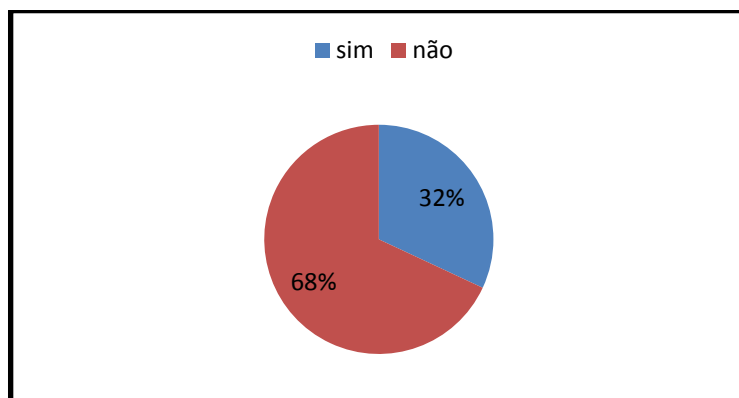
Fonte: dados da pesquisa

3.4 ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Conforme pesquisa 68% dos funcionários afirmam que já sofreram acidentes de trabalho e 32% não sofreram nenhum tipo de acidente. Embora que a empresa tenha várias medidas de segurança podemos visualizar com a pesquisa que, a maioria dos funcionários sofreram acidentes de trabalho, alguns na referida empresa da pesquisa, e outros em empresa que trabalharam anteriormente. O gráfico que

representa as respostas dos entrevistados se os mesmos já sofreram acidentes de trabalho está representado no Gráfico 8.

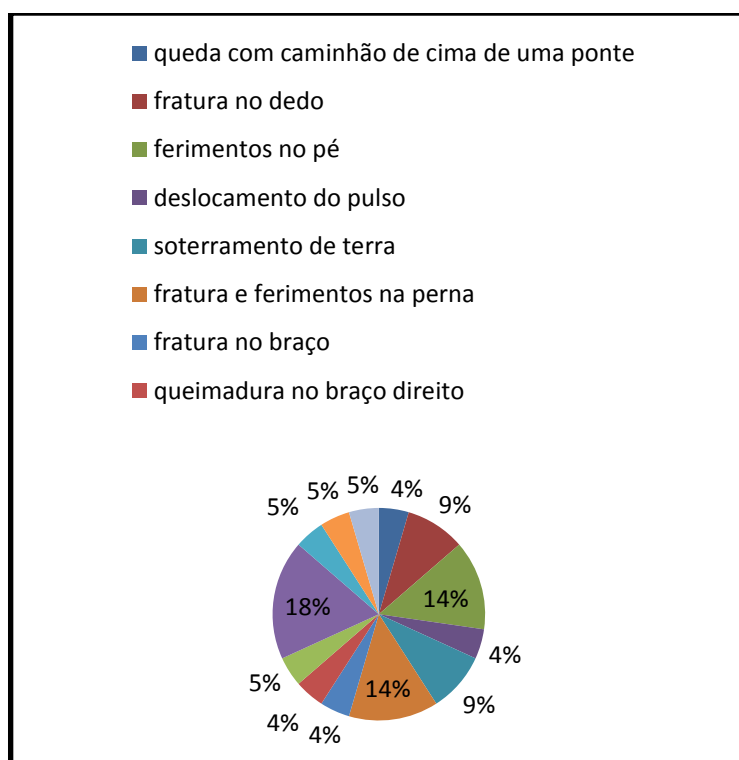
Gráfico 8 – Demonstração de quantos funcionários já sofreram acidentes de trabalho



Fonte: dados da pesquisa

Conforme pesquisa, podemos relacionar os tipos de acidentes sofridos pelos funcionários, contudo nem todos os acidentes foram ocorridos pela atividade mineradora, em razão de alguns trabalhadores terem sofrido acidente em outra empresa, vemos acidentes graves como soterramento de terra e fraturas. Porém podemos observar que, a maioria dos acidentes é leve, que por falta de atenção dos próprios funcionários são ocasionados. O gráfico que representa as respostas dos entrevistados quanto aos tipos de acidentes sofridos no ambiente de trabalho está representado no Gráfico 9.

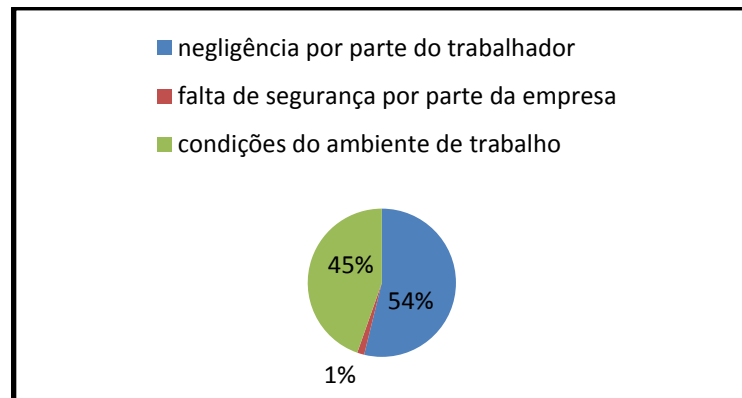
Gráfico 9 – Relação de acidentes sofridos pelos funcionários



Fonte: dados da pesquisa

Conforme pesquisa em loco com os funcionários, 54% confirmam que, os fatores que mais causam acidentes de trabalho são ocasionados por negligencia do trabalhador, sendo 1% causados por parte da empresa e 45% pelas condições do ambiente de trabalho. Podemos afirmar com a pesquisa que a maioria dos acidentes são causados por negligência do próprio trabalhador, conforme o gráfico anterior a maioria dos acidentes são leves, causados por falta de cuidados e atenção. E o segundo fator causador de acidentes são pelas condições do ambiente de trabalho tendo em vista que a atividade mineradora é muito perigosa. O gráfico que representa as respostas dos entrevistados quanto aos tipos de acidentes sofridos no ambiente de trabalho está representado no Gráfico 10.

Gráfico 10 – Opinião dos trabalhadores quanto aos fatores que causam acidentes

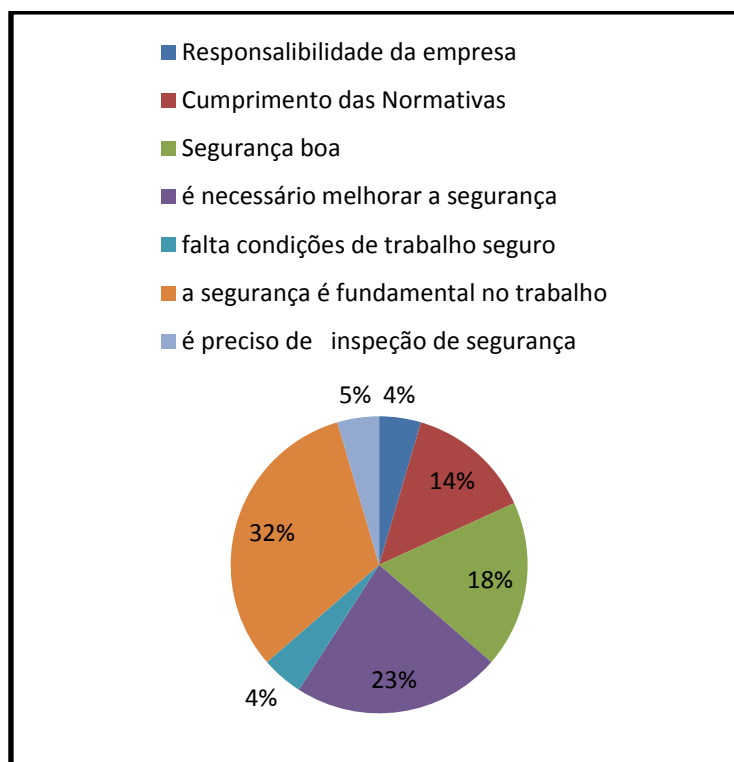


Fonte: dados da pesquisa

Conforme pesquisa em loco, 100% dos entrevistados confirmaram a grande importância da segurança no trabalho no ambiente profissional. Embora que, os trabalhadores deixem a desejar com relação aos cuidados com a segurança.

Conforme pesquisa 4% dos funcionários afirmam ser responsabilidade da empresa assegurar a segurança no trabalho, 14% dizem que a empresa cumpri as normas de segurança, 18 % afirmam que a segurança é boa na empresa, 23% disseram que a segurança na empresa precisa melhorar, 4% dizem que falta condições de trabalho seguro, e 32% afirmam que a segurança é fundamental. O gráfico que representa a opinião dos entrevistados quanto à segurança da empresa está representado no Gráfico 11.

Gráfico 11 – Relação de opiniões e comentários com relação à segurança na empresa



Fonte: dados da pesquisa

CONCLUSÃO

Quanto aos resultados da pesquisa verificou-se que a empresa atende a legislação com relação aos programas de prevenção de acidentes bem como os voltados para a proteção do meio ambiente.

Conforme entrevista estruturada com os trabalhadores observamos que os mesmos deixam de usar os EPIS de forma adequada outros não usa porque segundo eles atrapalham, porém eles consideram importante a segurança no trabalho, esse comportamento dos funcionários com relação aos procedimentos de segurança pode gerar condições inseguras e acidentes, como visualizamos que a maioria dos acidentes ocorridos na empresa são leves, pois são causados por falta de cuidado e atenção.

As condições de trabalho para as atividades mineradoras são perigosas, porém à empresa cumpri as exigências da legislação, além de possuir normas internas por ela executada. Atualmente a empresa está com dificuldade, pois só há uma técnica de segurança no trabalho e uma engenheira de segurança na empresa, no momento ela precisa contratar mais técnicos de segurança para acompanhar os programas de segurança em execução bem como fiscalizar os trabalhadores.

Diante do exposto podemos concluir com a pesquisa que a empresa sela por todo o seu patrimônio, no qual ela afirma que o trabalhador também é um patrimônio da empresa.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Enio. **Resumo dos ciclos econômicos no Brasil:** desde o Pau-brasil até a Indústria. Ano 2015. Disponível em: <<https://www.passeidireto.com/arquivo/17851671/resumo-dos-cinco-ciclos-economicos-no-brasil>>. Acesso em: 08/03/2017.

BETTEGA, Rodrigo Pereira. **O papel do médico do trabalho: suas atribuições nos sesmt e pcmso.** ANO 2012. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/39065/R%20-%20E%20-%20RODRIGO%20PEREIRA%20BETTEGA.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 08/06/2017.

CHAVES, André. **Documentação obrigatória, Legislação, Saúde e Segurança no Trabalho:** estudo de casos na indústria moveleira. Disponível em: <<http://areasst.com/como-e-por-que-emitir-a-ordem-de-servico/>>. Acesso em: 08/06/2017.

CHIRMICI, Anderson; OLIVEIRA, Eduardo Augusto Rocha de. **Introdução à segurança e saúde no trabalho.** 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

DIAS, Elizabeth Costa. **Bernardino Ramazzini Pai Da Medicina Ocupacional.** Ano 2010. Disponível em: <<http://stv-engenharia.blogspot.com.br/2010/09/bernardino-ramazzini-pai-da-medicina.html>>. Acesso em: 08/06/2017.

DUTRA, Ricardo. **Mineração atividades & responsabilidades.** Ano SD. Disponível em: <<http://www.apemi.eng.br/mineracao-atividades-e-responsabilidades.pdf>>. Acesso em: 08/06/2017.

EINTZ, Thiago Carneiro. **Saúde do trabalhador:** a importância do profissional de serviço social no serviço especializado em segurança e medicina do trabalho SESMT, numa lógica interdisciplinar. Ano 2012. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/104253/tcc%20impress%20FINAL%20PDF.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 08/05/2017.

FERREIRA, Leandro Silveira. **Segurança do trabalho I.** Ano 2012. Disponível em: <<http://areasst.com/como-e-por-que-emitir-a-ordem-de-servico/>>. Acesso em: 08/06/2017.

FILHO, Júlio de Mesquita. **Plano de trabalho da CIPA**. Ano 2013. Disponível em: < http://www.feis.unesp.br/Home/Instituicao/administracao/congregacao/doc_cipa_2012_2013.pdf >. Acesso em: 08/06/2017.

FILHO, João Carlos Pinto. **Definição de segurança no trabalho**. Ano 2014. Disponível em: < <http://www.segurancanotrabalho.eng.br/o-que-e-seguranca-do-trabalho.html> >. Acesso em: 08/06/2017.

GERHARDT, Tatiana Engel. e SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Ano 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 08/05/2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO. **Informações sobre a economia mineral brasileira 2015**. Ano 2015. Disponível em: <<http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00005836.pdf>>. Acesso em: 15/05/2017.

LOPES, Marcos. **Mineração atual no Brasil e sua influencia na economia nacional**. Ano SD. Disponível em: < <http://tecnicoeminerao.com.br/mineracao-brasil-atual-e-sua-influencia-na-economia-nacional/> >. Acesso em: 08/06/2017.

MARCONDES, José Sergio. **O que é SESMET? Conceito composição e responsabilidade**. Ano SD. Disponível em: < <http://www.gestaodesegurancaprivada.com.br/o-que-e-sesmt-conceito-composicao/> >. Acesso em: 08/06/2017.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Teoria geral da administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

NETO, Nestor Waldhelm. **A importância do PCMSO**. Ano 2012. Disponível em: < <http://segurancadotrabalhonwn.com/a-importancia-do-pcmso/> >. Acesso em: 18/05/2017.

OLIVEIRA, Emanuelle. Estudo de caso. Ano SD. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/sociedade/estudo-de-caso/>>. Acesso em: 08/06/2017.

PEIXOTO, Neverton Hofstadle. **Segurança no trabalho**. Ano 2012. Disponível em: <<https://docente.ifsc.edu.br/felipe.camargo/MaterialDidatico/MECA%201%20%20SEG.%20DO%20AMB.%20E%20DO%20TRAB./Material%20de%20apoio/Seguranca%20Trabalho%20-%202012.pdf>>. Acesso em: 08/05/2017.

PEREIRA, Vandilce Trindade. **A relevância da prevenção do acidente de trabalho para o crescimento organizacional.** Ano 2001. Disponível em: <<http://www.segurancaetrabalho.com.br/download/prev-vandilce.pdf>>. Acesso em: 08/06/2017.

PEREIRA, Letícia N. **Saúde Segurança no Trabalho:** estudo de casos na indústria moveleira. Disponível em: <<http://tcc.bu.ufsc.br/Adm293736.PDF>>. Acesso em: 08/06/2017

VILAÇA, Márcio Luiz Corrêa. **Pesquisa e ensino:** considerações e reflexões. Ano 2010. Disponível em: <http://revista.uniabeu.edu.br/index.php/RE/article/view/26/pdf_23>. Acesso em: 19/05/2017.

RODRIGUES, Jhon. **Conceito do PPRA – Segurança No Trabalho (NR9).** Ano SD. Disponível em: < <http://www.prevencao360graus.com/2009/11/ppra-seguranca-do-trabalho-nr9-conceito.html> >. Acesso em: 08/06/2017.

SASSI, Carlos Edson. MOURA, Fernanda. GONÇALVES, Joyce Martha. ANGELINE, Pamela. NAVARRO, Ellen Cristina. ROSA, Karolina. **Enfermagem do trabalho e cipa, uma verificação sobre o conhecimento das empresas sobre este trabalho conjunto.** Ano SD. Disponível em: <https://www.inesul.edu.br/revista_saude/arquivos/arq-idvol_15_1353340882.pdf>. Acesso em: 08/06/2017.

SILVA, Valdemir Nascimento da. **Artigo científico CIPA.** Ano 2012. Disponível em: < <http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/artigo-cientifico-cipa/67737/>>. Acesso em: 19/05/2017.

TAVARES, Rafael. **Medicina do Trabalho.** Ano SD. Disponível em: <<http://medicina-do-trabalho.info/>>. Acesso em: 08/06/2017.

THOMAS, Jerry R. e NELSON, Jack K. **Tipos de pesquisa considerando os procedimentos utilizados.** Ano 1996. Disponível em: < <http://www.ergonomia.ufpr.br/Tipos%20de%20Pesquisa.pdf>>. Acesso em: 08/06/2017.

VARGAS, Hermiton José de. e LEITE, Alexandre dos Santos. **PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS PPRA NR - 9.** ANO 2009. Disponível em: <http://www.jfrs.jus.br/sjrs/smaadm/pericias/LA_015.pdf>. Acesso em: 08/06/2017.

MONTICUCO, Deogledes. e SILVA, Hélio Marcos da. **Diálogo Diário de Segurança DDS.** Ano 2014. Disponível em: <

http://www.apaest.org.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=48-fasciculo-numero-48-dds-dialogo-diario-de-seguranca-parte-6&category_slug=monticuco&Itemid=1241>. Acesso em: 23/09/2017.

(ANEXO I)

QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA

Nome:		Sexo: F () M ()
Idade:	Email:	
Estado civil: () Solteiro (a) () Casado (a) () Divorciado (a)		
Profissão:		

A respeito das atividades que você executa, responda as questões abaixo. Os resultados dessa pesquisa não serão divulgados para fins lucrativos, somente para a elaboração do TCC desta pesquisadora.

- 1) Você tem conhecimentos dos riscos existentes no seu ambiente de trabalho?
 Conheço todos Conheço alguns Não conheço
- 2) Em sua opinião a CIPA é atuante?
 Sim Não
- 3) Com que frequência é realizado DDS (Diálogo Diário de Segurança)?
 Todos os dias Uma vez por semana As vezes
- 4) A empresa realiza treinamentos?
 Frequentemente Uma vez por mês Uma vez por ano
- 5) Você considera importante a segurança no trabalho?
 Sim Não
- 6) Você acha que os equipamentos de segurança - EPI tornam o trabalho mais lento?
 Sim Não
- 7) Você arriscaria sua segurança para realizar o seu trabalho mais rapidamente?
 Sim Não
- 8) Os EPIs na sua concepção são:
 De grande importância para sua segurança
 São importantes mas atrapalham a execução do serviço
 Só usa por obrigação
- 9) Já sofreu algum acidente de trabalho?
 Sim Não
 Se sim, conte-nos como:

10) Pela sua experiência, os fatores responsáveis por acidentes em sua grande maioria são:

- Negligencia por parte do trabalhador
 Falta de segurança por parte da empresa
 Condições do ambiente de trabalho

11) É realizado ordem de serviço?

- Sim Não

Se sim, com que frequência?

- Anualmente Semanalmente A cada alteração de função

Este espaço esta reservado para que possa fazer alguns comentários a respeito da segurança no seu ambiente de trabalho.
