

A importância da Segurança do Trabalho no ambiente Organizacional em um canteiro de obras de “Terraplanagem”

Rafael Brito de Abreu (UESC) rafael.deabreu@hotmail.com

George Wilson Nobre Lima Filho (UESC) gnfilho89@gmail.com

Glauber Oliveira Fernandes (UESC) glauberofernandes@hotmail.com

Jose Oduque Nascimento de Jesus (UESC) jose.oduque@hotmail.com

Resumo

O presente artigo discute a importância dos fatores ambientais para a saúde e segurança no trabalho nas organizações, através de um suporte teórico que apresentará as definições e as consequências dos principais fatores ambientais que interferem no dia-a-dia da produção. Seguindo este estudo será realizada uma pesquisa em um canteiro de obras do sudoeste da Bahia responsável pela terraplanagem do local com objetivo de avaliar seus riscos de acidentes. A pesquisa foi realizada no segundo semestre de 2014 e teve como fontes de evidencia questionários, relatórios da empresa e observações diretas. Os resultados indicaram que os fatores ambientais que mais incomodam no canteiro foram em relação à (Iluminação, Ruídos, vibrações, temperatura e ergonômicos). Sendo os trabalhadores mais expostos aos riscos os operários de máquinas. Através das observações percebeu-se que a empresa necessita de um programa de treinamento e de conscientização sobre o uso dos equipamentos de proteção.

Palavras-chave: Terraplanagem, Riscos, Ergonômica.

The importance of Work Safety in Organizational environment in a construction site of "Earthwork"

Abstrat

This article discusses the importance of environmental factors on health and safety at work in organizations through a theoretical support that will present the definitions and consequences of the main environmental factors that affect the day-to-day production. Following this study will be carried out a survey on a construction of Bahia Southwest works responsible for site excavation to evaluate their risk of accidents. The survey was conducted in the fall of 2014 and had as sources of evidence questionnaires, company reports and direct observations. The results indicated that environmental factors that disturb the site were in relation to (lighting, noise, vibration, temperature and ergonomics). It is the most exposed workers to the risks the workers machines. Through the observations it was realized that the company needs a training program and awareness about the use of protective equipment.

Keywords: Earthwork, Risk, Ergonomic.

1. Introdução

Com o intuito de aumentar a competitividade muitas organizações brasileiras do setor de construção civil estão acompanhando a tendência mundial, implantando os sistemas de gestão de segurança e saúde do trabalho. Promovendo uma melhora significativa no desempenho de sua produção, além de assegurar também uma importante redução de riscos de acidentes, garantindo um melhor ambiente de trabalho para seus funcionários, afirma a Organização Internacional do Trabalho (OIT), (OIT, 2011).

Dessa forma, o presente trabalho teve por objetivo analisar a exposição dos trabalhadores de um canteiro de obras do sudoeste da Bahia, responsável pela terraplanagem da área, aos fatores ambientais como: Fatores físicos, químicos, biológicos e ergonômicos, de modo a fornecer subsídios para redução dos fatores de riscos identificados, visando à melhoria da qualidade do trabalho. Nesse sentido foram levantadas questões para a construção deste artigo, como:

- Qual a importância da identificação dos riscos no ambiente de trabalho?
- De que forma os indicadores podem contribuir para uma melhor gestão de segurança e saúde do trabalho?

De modo a oferecer resposta aos questionamentos propostos, foi realizado o levantamento do referencial teórico, que envolve conceitos, características, identificação e classificações dos riscos envolvidos no trabalho, questionários, além de analisar todos os acidentes ocorridos durante 12 meses.

O ambiente de trabalho é o local onde o trabalhador passa uma grande parte de seu tempo, necessitando, portanto, de conforto e condições adequadas para que possa desenvolver com eficácia sua atividade. Como acentua Saurin (2005), o que diz respeito à saúde do trabalhador no ambiente de trabalho, não se limita apenas no local em que o mesmo desenvolve suas atividades, mas também os instrumentos, as matérias primas, os métodos e organização deste trabalho.

A saúde e segurança no trabalho são de extrema importância dentro de uma organização da construção civil, tanto para os trabalhadores como para a empresa e a sociedade em geral, pois um funcionário acidentado, além de sofrimentos pessoais, provoca despesas a todo sistema, como: possível perda de mão de obra qualificada, Despesas com seus direitos previdenciários pagos por todos trabalhadores e empresa (IIDA, 2005).

Fiedler et al. (2010), Acredita que em condições de extremo desconforto o rendimento da produção acaba ficando comprometido, diminuindo a produção e afetando a qualidade final do produto. Podendo causar ainda estresse no operário, colocando em risco a saúde do mesmo.

No Brasil, as Normas Regulamentadoras, também conhecidas como NR, regulamentam e fornecem orientações sobre procedimentos obrigatórios relacionados à segurança e medicina do trabalho no Brasil. São as Normas Regulamentadoras do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, foram aprovadas pela Portaria Nº 3.214, 08 de junho de 1978. São de observância obrigatória por todas as empresas brasileiras regidas pela CLT.

Dentre elas, a Norma Regulamentadora (NR 9) estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação de toda organização que possuem empregados expostos a perigos no ambiente de trabalho, do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA, com o objetivo de diminuir os riscos organizacionais, preservando a saúde e a integridade dos trabalhadores, através da antecipação, reconhecimento, avaliação e consequente controle da ocorrência de riscos ambientais existentes ou que venham a existir no ambiente de trabalho (NR-9, 1994).

A identificação dos perigos e riscos de acidentes serão identificados pela inspeção sistemática do ambiente de trabalho de trabalho. As inspeções de segurança são responsáveis em identificar, avaliar e corrigir ou reduzir os riscos de acidentes. “A natureza do trabalho

determinará com que frequência às inspeções deveram ser realizadas” (QUELHAS, LIMA, 2006).

De acordo com Araujo (2006), A organização deve estabelecer procedimentos sistemáticos para a identificação e para a análise dos ambientes inadequados que existem o risco de acidentes e incidentes, e para em seguida efetivar as ações corretivas e preventivas.

De acordo com a Norma Regulamentadora 6 (NR 6), A organização é obrigada a fornecer a todos os empregados, equipamentos de proteção individuais (EPIs) adequado ao tipo de risco no local de trabalho, em perfeito estado de conservação e funcionamento, de forma gratuita, além de orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado do mesmo. Com o objetivo de atender situações de emergência. (NR-6, 2011).

A Norma Regulamentadora 3 (NR 3), estabelece que a partir da constatação de situação de trabalho que caracterize risco grave em função do trabalhador a paralisação total ou parcial da organização é uma medida imediata. E durante a paralisação decorrente da exposição de riscos ou doenças ocupacionais, os empregados devem receber os salários como se estivessem em efetivo exercício. (NR-3, 2011).

A Norma Regulamentadora 18 estabelece diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e organização, que tem por objetivo a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições físicas e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção. (NR-18, 2012).

Tal norma assegura que a organização que possuir 20 (vinte) ou mais trabalhadores é obrigada a elaborar o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) e outros meios complementares de segurança. Tendo o PCMAT cumprido às exigências da NR 9 - Programa de Prevenção e Riscos Ambientais (NR-18, 2012).

Diante do exposto, compreende-se a importância da identificação dos riscos a segurança e saúde do trabalhador, visando à melhoria da qualidade do trabalho como objeto chave para o desenvolvimento deste trabalho. A abordagem em uma empresa da área de construção civil terá como base um canteiro de obras de terraplanagem e a identificação e análise da exposição dos trabalhadores aos riscos a que estão expostos.

2. Desenvolvimento

2.1 Organização e segurança no trabalho nos canteiros de obras

Medeiros e Rodrigues (2008), afirmam que os canteiros de obras já se dispõem de locais inseguros, pelo fato de não existir procedimentos de execução formalizados na maioria das empresas. Sendo os próprios funcionários que fazem a regulação desses procedimentos, por ações informais, colocando em dúvida a confiabilidade do sistema, resultando em riscos de acidentes.

É importante considerar que grande parte dos canteiros de obras possui um sistema de pagamento por produção, beneficiando funcionários mais rápidos e experientes, fato este que pode gerar riscos a segurança dos trabalhadores, entendendo que funcionários menos experientes ao realizarem as atividades com mais rapidez aumenta a possibilidade de erros colocando-o em uma situação de risco. (MEDEIROS, RODRIGUES, 2008)

Medeiros e Rodrigues (2008) revelam em suas pesquisas que em muitos canteiros ocorre o fato de não disponibilizarem os EPI's aos funcionários e não orientam quanto ao seu uso dos

mesmos, quando disponibilizam, principalmente devido às falhas de comunicação. Por isso explica-se o fato do EPI ser usado de forma inadequada ou ineficaz, podendo causar aos operários, reações adversas como incômodos por exemplo.

Ainda para Medeiros e Rodrigues (2008), outro fator importante evidenciado dentro dos canteiros são os ambientes inadequados de trabalho, sem infraestrutura, com condições precárias de higiene que trabalhadores disputam. Tudo isso são considerados como fontes geradoras de riscos de acidentes.

2.2 Estudo de Caso

O objeto de estudo consiste em uma nova empresa no mercado de engenharia de terraplanagem, tendo apenas 2 anos de serviço, e a maioria de seus empregados são os mesmos desde o início. A empresa começou como uma locadora de veículos pesados e hoje é responsável pela terraplanagem em obras na cidade de Caetité.

Sendo composta por 150 funcionários, entre eles: Motoristas de veículos leves, Motoristas de veículos pesados (Caçambas, caminhões e Carretas), Operadores de máquinas (Trator esteira, Escavadeira Hidráulica, Trator agrícola, Retro escavadeira, pá carregadeira, Motoniveladora), Borracheiros, Apontadores, Auxiliares de limpeza, Auxiliar administrador, pedreiros, serventes, Carpinteiro, Mestre de Obras, Eletricistas, técnicos de segurança e Engenheiros.

A análise teve como fontes de evidências observações diretas e questionários aplicados além de relatórios da empresa com informações muito importantes como número de acidentes e possíveis riscos de acidentes dentro do canteiro de obras. A coleta de dados para o desenvolvimento do trabalho foi realizada com o auxílio de operários e técnicos de segurança do trabalho do ambiente de trabalho localizado no sudoeste da Bahia, no período de setembro a novembro de 2014.

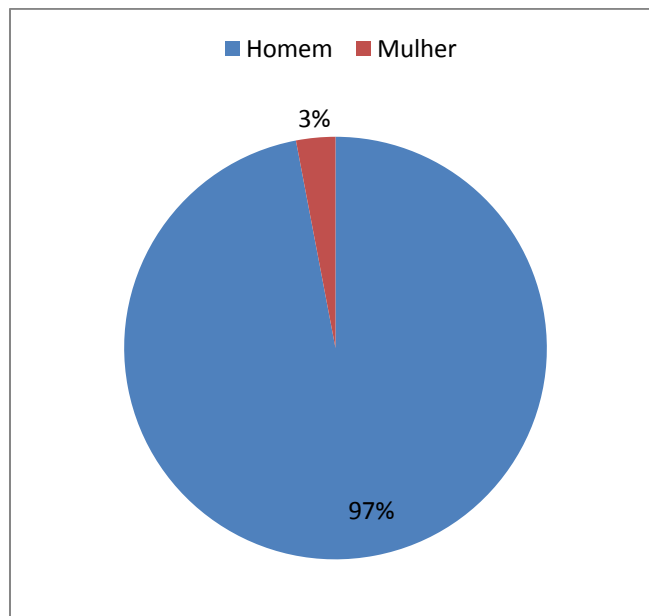
Inicialmente foram utilizados dois questionários. O primeiro questionário (anexo 1) é constituído de “12” questões sobre os dados pessoais para identificar o perfil dos operários. O segundo questionário (anexo 2), com “27” questões fechadas, em que os operários optavam por respostas simples baseadas no livro de Iida (2005), sendo composto por perguntas que caracterizam o ambiente de trabalho. As perguntas se dividem em dois assuntos: Aspectos do ambiente de trabalho com “15” questões e o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) também com “12”.

As questões estão relacionadas com todos os fatores físicos, químicos, biológicos e ergonômicos encontrados no posto de trabalho verificando se os trabalhadores tiveram algum desconforto ou acidente nos últimos 12 meses. O questionário investiga os principais tipos de desconforto e acidentes, bem como a classificação do que se sente (leve, moderado ou intenso) em relação ao ambiente.

Em seguida as informações foram organizadas e documentadas criando um banco de dados, para que os mesmos sejam utilizados no estudo de caso. Logo a partir dos resultados, os dados foram entregues a empresa a fim de determinar as medidas de adequação do posto de trabalho ao operador e de correção postural, que se adotadas podem contribuir para o conforto dos operadores e otimização da produção.

Primeiramente foi realizado um levantamento do perfil dos funcionários do canteiro de obras com o objetivo de conhecer suas informações básicas e de evitar erros na interpretação das perguntas e deixar o funcionário entrevistado à vontade para responder naturalmente.

Com relação ao sexo dos trabalhadores podemos perceber pela Figura 1, a predominância do sexo masculino com 97% no canteiro de obras do sudoeste da Bahia responsável pela terraplanagem da área.



Fonte: Primária

Figura 1 - Gráfico do sexo dos funcionários

Quanto a Faixa Etária temos a maior parte dos funcionários entre 26 a 30 anos (41%) e a menor quantidade de pessoas acima dos 50 anos com uma porcentagem menor que 5%, como podemos observar no gráfico da Figura 1.

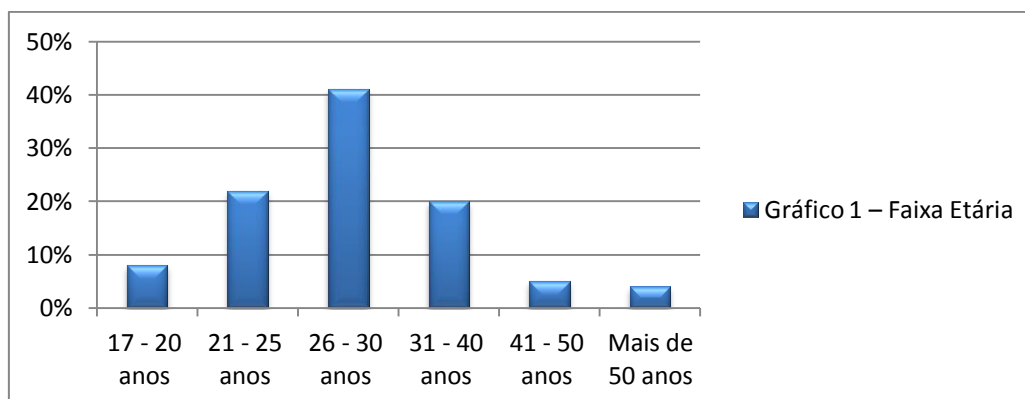


Figura 2 - Levantamento da Faixa Etária

Dos funcionários entrevistados a maioria respondeu ter pelo menos o Ensino médio completo 53%, Quanto ao nível superior não obteve funcionário com o curso finalizado, porem também não se encontrou funcionários analfabetos, como mostra o gráfico da Figura 2.

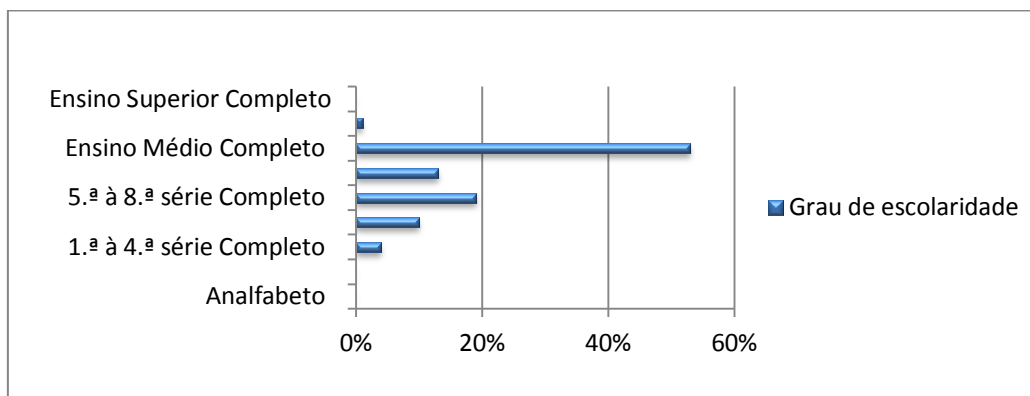


Figura 3 - Grau de escolaridade

De acordo com todos os funcionários entrevistados o fator físico mais agravante está relacionado com a temperatura, 71% dos trabalhadores responderam que as altas temperaturas interferem no rendimento da produção no dia-a-dia.

Observou-se também por unanimidade que os operadores de máquinas são os que mais sofrem com os ruídos e as vibrações, porém no total da empresa 75% e 59% sentem um grau intenso de ruído e vibração, respectivamente. Como pode ser observado no gráfico da Figura 3. Relacionado à iluminação a maioria não se incomoda com esse fator.

Os operadores de máquinas por estarem frequentemente exposto a intensos ruídos e vibrações possuem horários de pausas programadas, sendo que não há rigor por parte da empresa quanto ao horário e ao tempo parado. As pausas geralmente ocorrem entre 9 e 10 da manhã e 13 e 14 da tarde, durando por volta de 15 minutos.

Foi possível observar também que os funcionários trabalham de uma forma muito agitada, pelo fato do sistema de pagamento ser realizado por produção, aumentando visivelmente os riscos de acidentes com o trabalhador que acabam executando condutas equivocadas.

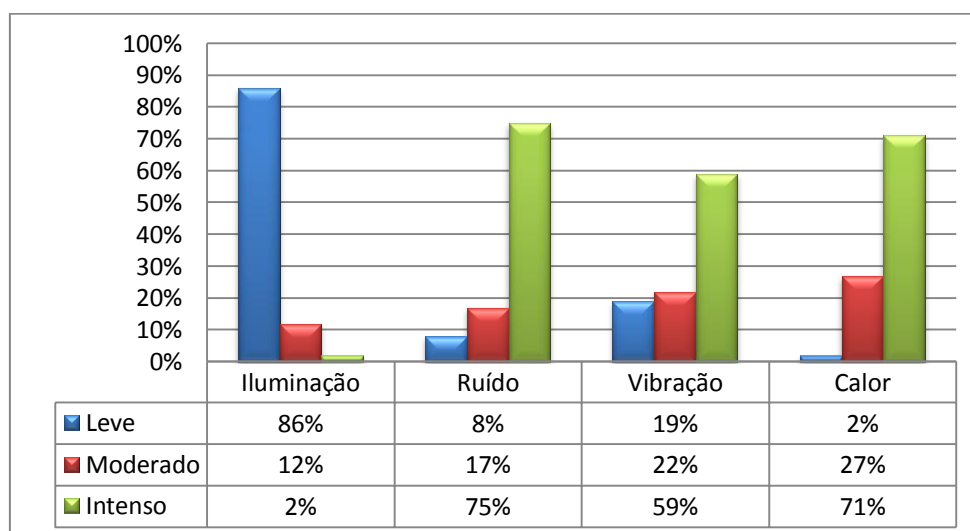


Figura 4 - Fatores Físicos

Quanto aos fatores químicos 65% dos entrevistados citaram a presença de monóxido de carbono no ambiente, devido ao grande número de máquinas e veículos no local, mas não

ouve casos de intoxicação. Porém, um problema encontrado a respeito respiratório afetou 21% dos trabalhadores, que segundo eles era devido ao contato com a poeira e não ao monóxido de carbono durante o trabalho.

Em relação aos riscos biológicos a organização teve grandes problemas no início das obras, devido ao aparecimento de animais selvagens como cobras, assustando os trabalhadores, porém não ocorreu acidentes e atualmente tal risco está controlado.

Durante a visita realizada no canteiro, encontrou-se o almoxarifado em um local que dificultava o acesso do trabalhador, gerando um descontentamento quase geral dentro da obra, pois os funcionários tinham que se locomover bastante para acesso às ferramentas de trabalho, porém extremamente organizado.

A maior parte dos funcionários entrevistados (72%) não considera o canteiro como um lugar perigoso, apesar de 65% deles já terem sofrido algum tipo de acidentes no local de trabalho.

Outro fator importante observado no canteiro de obras que trazem muitos danos à saúde do trabalhador está relacionado com sua postura ao prestar o serviço. 80% dos funcionários entrevistados trabalham sentados, operando máquinas ou dirigindo carros pesados, desse total 90% relataram ter dores na coluna devido ao posicionamento inadequado.

Pedreiros, serventes, Carpinteiro, Mestre de Obras, Auxiliares de limpeza correspondem a 15% dos funcionários entrevistados, 80% desse público apresentaram dores nas costas, pernas e braços pelo fato da atividade ser realizada em pé durante a jornada de trabalho.

Os operadores de máquinas são os funcionários expostos aos maiores danos à saúde segundo 74% dos funcionários e também correspondem os que chegam mais cansados e desgastados em casa, como observar no gráfico da Figura 6, que 74% deles reclamam de não terem um auxiliar o ajudando com a operação da máquina, pois a visualização não é beneficiada e ainda contam com má sinalização na obra.

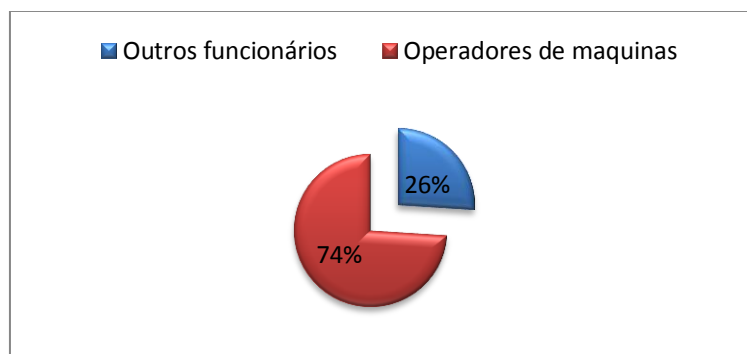


Figura 5 - Atividades mais perigosas

Verificou-se também que 80% dos funcionários concordam que em condições adequadas de trabalho, o serviço poderia ter um rendimento melhor e com qualidade superior às atuais.

Foi observado na visita que a empresa possui e disponibiliza equipamentos de proteção individual (EPI) de boa qualidade como: Protetores auriculares, Capacetes, Roupas adequadas para se proteger do sol, Botas, Luvas, Máscaras, etc. Porém a mesma não fornece treinamento necessário para que os funcionários usem de maneira adequada tais ferramentas e se conscientizem que é importante o uso desses EPIs.

Apenas 9% dos funcionários utilizam todos os EPIs necessários durante sua jornada de trabalho, 49% Utilizam parcialmente e 31% Utilizam quando se lembram e não consideram importantes os equipamentos de proteção e 11% não utilizam equipamentos de proteção.

A grande maioria dos entrevistados (89%) se sentem incomodados com o uso de protetores auriculares, relatam que por ser muito quente o ambiente os protetores acabam aquecendo e suando ao redor do ouvido, causando desconforto, em segundo lugar dos equipamentos que mais incomoda com (75%) dos funcionários está o uso de mascaras, pelo fato de atrapalhar a respiração, o capacete é o equipamento de proteção mais utilizado em 89% dos funcionários. Essa falta de proteção expõe o trabalhador aos riscos e danos encontrados dentro do canteiro de obras.

Apesar de a empresa obrigar o uso dos equipamentos de proteção individual, muitos funcionários displicentes não fazem uso dos mesmos alegando incomodo e continuam trabalhando de forma irregular no anonimato.

Segundo os técnicos de segurança a empresa em 2013 era menos exigente quanto ao uso dos EPIs, assim foram registrados 29 acidentes, esse ano que a empresa está mais rigorosa quanto ao assunto já em novembro foram registrados apenas 8, mostrando uma redução significativa.

Durante a pesquisa foi possível coletar certos dados que colocam o canteiro de obras em uma situação de conflito com a Norma regulamentadora 18 (NR-18). Como por exemplo:

- O canteiro de obras não é sinalizado de modo a prevenir acidentes;
- Os empregados não recebem treinamentos admissional e periódico;
- Não existem equipamentos de proteção Contra Incêndio;
- Não exigem presença de um sinalizador para orientação dos operadores de maquinas e não possui local adequado para refeições;
- Almoxeiro mal localizado;

3. Conclusão

Através de pesquisa bibliográfica, foi possível estabelecer os principais riscos presentes no posto de trabalho junto com suas definições, com o intuito principal da melhoria continua das condições ambientais, buscando identificar, avaliar e controlar os perigos ali presentes. Assim se torna viável utilizar o sistema de segurança no trabalho como ferramenta pelas organizações sabendo que minimizando acidentes otimizarão lucro.

Dos resultados pode-se concluir que o trabalho analisado no canteiro de obras do sudoeste da Bahia é realizado sob condições adversas a segurança e a saúde dos trabalhadores. A ausência de treinamentos e a falta de conscientização da maioria dos funcionários e dos responsáveis da obra são fatores determinantes que devem ser resolvidos, para que possibilite a harmonia entre produtividade e segurança do trabalhador, onde todos interessados sejam beneficiados tanto empregadores quanto empregados.

A pesquisa verificou uma conclusão especifica bastante significativa em função dos operários de maquinas, pelo fato deles ficar muito tempo exposto a ruídos e vibrações constantes, e como o protetor auricular está sendo rejeitado, é necessário uma providencia para que a saúde desses trabalhadores seja preservada. Ainda em função dos operários de maquinas outro

problema que deve ser sanado é a falta de sinalização dentro da obra, que dificulta o serviço dos operários e gera discussões a respeito. A pesquisa verificou também problemas na postura da maioria dos funcionários, tanto os que trabalham em pé quanto os que trabalham sentados, causando danos à saúde dos mesmos, gerando perdas de recursos humanos e prejuízos econômicos para empresa além danos a saúde do trabalhador.

Apesar dos problemas encontrados relacionados tanto a fatores ambientais quanto de treinamento e postura, a maioria dos funcionários (85%) se mostraram satisfeitos com a organização e não pretendem mudar de emprego.

Ao longo da investigação foi obtido um conjunto de informações que permitiram constatar as dificuldades e as limitações de um canteiro de obras responsável pela terraplanagem. Elas têm interferido decisivamente tanto na qualidade de vida do trabalhador quanto na produtividade da empresa.

Partindo dessa constatação, a pesquisa teve por objetivo principal contribuir com o desenvolvimento do setor da construção civil, observando e discutindo as dificuldades e os riscos decorrentes das suas características na implementação do sistema de gestão de segurança no trabalho.

Referência

ARAÚJO, R. P. *Sistemas de Gestão em Segurança e Saúde no Trabalho: Uma Ferramenta Organizacional*. Joinville: Monografia Apresentada à Universidade de Santa Catarina para obtenção de título de especialista em Segurança do Trabalho, UDESC 2006.

Brasil. Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. *Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho*, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/63/mte/1978/3214.htm>

FIEDLER, N. C., ET AL. *Avaliação Ergônômica do Ambiente de Trabalho em Ergonomic Analysis in Joinery Workplaces in the South of*, 907–915 (2010).

IIDA, I. *Ergonomia: projeto e produção*. 2.ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2005. 360p.

MEDEIROS, J. A.; RODRIGUES, C. L. *Existências de riscos na Indústria da Construção*. (1998)

OIT. Organização Internacional do Trabalho. *Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho: Um instrumento para uma melhoria contínua*: 2011.

QUELHAS, Osvaldo Luiz Gonçalves; LIMA, Gilson Brito Alves. *Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional*: p. 1–34, (2006).

SAURIN, T. A.. *Segurança no trabalho e desenvolvimento de produto: diretrizes para integração na construção civil*: Revista Produção, v. 15, n. 1, p. 127-141,(2005).

NORMA REGULAMENTADORA 3. *Embargo ou Interdição*, NR-3. Diário Oficial da União. 2011.

NORMA REGULAMENTADORA 6. *Equipamento de Proteção Individual - EPI*, NR-6. Diário Oficial da União. 2011.

NORMA REGULAMENTADORA 7. *Ergonomia*, NR-6. Diário Oficial da União. 2007.

NORMA REGULAMENTADORA 9. *Programa de Prevenção de Riscos Ambientais*, NR-9. Diário Oficial da União. 1994.

NORMA REGULAMENTADORA 18. *Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção*, NR-18. Diário Oficial da União. 2012.

**CHECK-LIST DOS FATORES DE RISCO AMBIENTAIS EM UM CANTEIRO DE OBRAS:
“TERRAPLANAGEM”**

1º Questionário: Levantamento do Perfil dos Operários

1. **Sexo do trabalhador (a)?** ☐ Masculino ☐ Feminino
2. **Idade?**
☐ 17 - 20 anos ☐ 21 - 25 anos
☐ 26 - 30 anos ☐ 31 - 40 anos
☐ 41 - 50 anos ☐ Mais de 50 anos
3. **Estado Civil**
☐ Solteiro (a)
☐ Casado(a)
☐ Viúvo (a)
☐ Desquitado (a)
☐ Divorciado (a)
☐ Estável
4. **Casa Própria**
☐ Sim ☐ Não
☐ Mais de uma
5. **Grau de escolaridade**
☐ Analfabeto
☐ Ensino Fundamental de 1.^a à 4.^a série Incompleto
☐ Ensino Fundamental de 1.^a à 4.^a série Completo
☐ Ensino Fundamental de 5.^a à 8.^a série Incompleto
☐ Ensino Fundamental de 5.^a à 8.^a série Completo
☐ Ensino Médio Incompleto
☐ Ensino Médio Completo
☐ Ensino Superior Incompleto
☐ Ensino Superior Completo
6. **Origem**
☐ Rural ☐ Urbana
7. **Estado de origem**
8. **Quanto tempo:**
a) Na empresa _____
b) Na obra _____
9. **Está satisfeito com seu trabalho?**
☐ Sim ☐ Não
10. **Qual sua função?**
a) Motorista
b) Borracheiro
c) Pedreiro
d) Mestre de obra
e) Operador de Maquinas
f) Motorista
g) Serviços Gerais
h) Outros
i) Qual? _____
11. **Seu vínculo com a empresa é:**
a) Contratado com carteira assinada?
Sim ☐ Não ☐
b) Autônomo
Sim ☐ Não ☐
c) Terceirizado
Sim ☐ Não ☐
12. **A jornada de trabalho é de quantas horas?**
☐ De 6 a 7 horas
☐ De 7 a 8 horas
☐ De 8 a 9 horas
☐ Mais de 9 horas

2º

Questionário: Aspectos do ambiente de trabalho do canteiro de obras

Fatores Físicos

1. Ambiente físico de trabalho com nível de ILUMINAÇÃO.
☐ Leve ☐ Moderado
☐ Intenso
2. Ambiente físico de trabalho com nível de RUÍDO.
☐ Leve ☐ Moderado
☐ Intenso
3. Ambiente físico de trabalho com nível de VIBRAÇÃO
☐ Leve ☐ Moderado
☐ Intenso
4. Ambiente físico de trabalho com nível de CALOR
☐ Leve ☐ Moderado
☐ Intenso
5. Enumere em ordem crescente os fatores físicos que mais incomoda?
☐ Iluminação ☐ Ruído
☐ Vibração ☐ Calor
6. A empresa disponibiliza os equipamentos de proteção individual especiais para agentes físicos?
☐ Sim ☐ Não
7. Seu trabalho exige concentração?
☐ Sim ☐ Não
8. Você sente seu trabalho prejudicado pelo ambiente?

Fatores biológicos

☐ Sim ☐ Não

9. Poderia produzir mais em um ambiente mais adequado?
☐ Sim ☐ Não
10. Já sofreu algum acidente no ambiente de trabalho?
☐ Sim ☐ Não
11. Se sim, O acidente estava relacionado com algum fator físico?
☐ Iluminação ☐ Ruído
☐ Vibração ☐ Calor

Fatores Químicos

12. Existe agentes químicos nocivos a saúde no ambiente de trabalho?
☐ Sim ☐ Não
13. Quais dos agentes químicos são encontrados em seu ambiente de trabalho?
☐ Metais Pesados
☐ Monóxido de carbono
☐ Solventes
☐ Fumaça, Gases e vapores
☐ Agrotóxicos
☐ Outros
Qual?

14. Você já se intoxicou no canteiro?
☐ Sim ☐ Não
15. Conhece alguém que se intoxicou?
☐ Sim ☐ Não
16. A empresa disponibiliza os equipamentos de proteção individual especiais para agentes químicos?
☐ Sim ☐ Não

17. Existe riscos biológicos no canteiro de obras?
☐ Sim ☐ Não

18. Quais agentes biológicos são encontrados em seu ambiente de trabalho?

- ☐ Micro-organismos (bactérias, fungos, algum parasitas)
☐ Insetos que liberam substâncias alergênicas, irritativas e tóxicas
☐ Animais que liberam substâncias alergênicas, irritativas e tóxicas
☐ Plantas que liberam substâncias alergênicas, irritativas e tóxicas
☐ Outros, Quais?
-

19. Já houve caso de acidentes com agentes biológicos?

- ☐ Sim ☐ Não

Fatores ergonômicos

20. A empresa fornece treinamento ergonômico para os funcionários periodicamente?

- ☐ Sim ☐ Não

21. A empresa se preocupa com a postura adequada do trabalhador no ambiente de trabalho?

- ☐ Sim ☐ Não

22. Como você trabalha?

- ☐ em pé
☐ Sentado sem encosto
☐ Sentado com encosto

23. Necessidade de Esforço Físico para as Atividades

- ☐ Nunca ☐ Algumas vezes
☐ Quase sempre

24. Marque onde você já sentiu dores relacionadas ao seu trabalho nos últimos 12 meses?

- ☐ Costas
☐ Braços
☐ Pés e Pernas
☐ Musculares
☐ Coluna
☐ Outras
Quais?
-

- ☐ Não sentiu dores

25. Considera sua saúde como?

- ☐ Boa ☐ Ruim
☐ Excelente

26. Seu trabalho implica em monotonia?

- ☐ Sim ☐ Não

27. Final do dia você se sente?

- ☐ Cansado
☐ Irritado
☐ Com os olhos Irritados.
☐ Com Fadiga
☐ Com problemas na audição
☐ Dor de cabeça
☐ Estressado
☐ Normal