

A gestão dos equipamentos de proteção individual na segurança comportamental

The management of individual protection equipment in behavioral safety

Gustavo Augusto Velloso de Souza^{†*}, Enilson Braga[†], Luis Arvellos[†], José Thomaz de Carvalho[†]

Como citar esse artigo. de Souza GAV; Braga E; Arvellos L; de Carvalho JT. A gestão dos equipamentos de proteção individual na segurança comportamental. Revista Teccen. 2017 Jul/Dez.; 10 (1): 13-17.

Resumo

Este trabalho buscou apresentar os equipamentos de proteção individual (EPI) na construção civil, onde a utilização do mesmo torna-se necessária cada vez mais para a saúde e segurança dos trabalhadores. A obrigatoriedade das empresas no cumprimento das leis relativas à Segurança e Medicina no Trabalho, trouxe preocupação em evitar acidentes ou doenças ocupacionais. Para que tal conscientização ocorra se faz necessário levar até os profissionais treinamento e capacitação. O objetivo principal do estudo foi apresentar treinamentos sobre as práticas da segurança dos trabalhadores no uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) e manter os equipamentos sempre em bom estado, levando aos futuros leitores o conhecimento necessário dos equipamentos de proteção individual (EPI) no ambiente da construção civil. O programa de melhoria de 5S inicia como ações mecânicas simples e praticáveis, comprometendo assim a uma implantação pré-estabelecida, viabilizando a rotina de produção da empresa para melhor aplicação. Desta forma foi desenvolvido prevenção em relação aos acidentes, por meio da segurança comportamental através do 5S. O senso da autodisciplina por sua vez, pode ser identificado por meio de um acompanhamento, para obter as não conformidades do local, gerando assim, oportunidades de melhoria. Conclui-se que com 5S, permite apontar os conflitos que precisam ser reparados durante as atividades, analisadas pelos engenheiros de segurança.

Palavras-Chave: Normas regulamentadoras; Segurança do trabalho; EPI; trabalho em altura e 5S.

Abstract

This work aimed to present the personal protective equipment (PPE) in civil construction, where the use of it becomes increasingly necessary for the health and safety of workers. The obligation of companies to comply with the laws on Occupational Safety and Medicine, has brought concern to avoid accidents or occupational diseases. In order for such awareness to take place, it is necessary to bring training and capacity building to the professionals. The main objective of the study was to present training on the safety practices of workers in the use of personal protective equipment (PPE) and to keep equipment in good condition, giving future readers the necessary knowledge of personal protective equipment (PPE) in the construction environment. The 5S improvement program starts as simple and feasible mechanical actions, thus compromising a pre-established deployment, enabling the company's production routine for better application. In this way prevention was developed in relation to accidents, through behavioral safety through 5S. The sense of self-discipline, in turn, can be identified through a follow-up, to obtain the nonconformities of the place, thus generating opportunities for improvement. It is concluded that with 5S, it allows to point out the conflicts that need to be repaired during the activities, analyzed by the security engineers.

Keywords: Standards; Safety at work; PPE; Work at height and 5S.

Introdução

Um dos objetivos da prática de segurança no trabalho é levar a empresa atingir maior produtividade, melhoria organizacional e prevenir lesões e doenças dos trabalhadores resultantes do seu ambiente de trabalho, pois tem a preocupação com a saúde e segurança do trabalhador.

A pesquisa está estruturada em ter conhecimento nos equipamentos de obra buscando adequar os padrões de segurança e o bem-estar dos colaboradores. Além disso, a conscientização da importância da manutenção dos equipamentos de trabalho, em busca de sua boa preservação. Com o uso da ferramenta de qualidade o 5S, no processo da boa conservação dos equipamentos.

Segundo Silva et al (2001), o Programa 5Ss

Afiliação dos autores: [†] Universidade Severino Sombra - USS, Vassouras - RJ, Brasil.

* E-mail para correspondência: gustavo.velloso@yahoo.com.br

tem como objetivo básico a melhoria do ambiente de trabalho, nos sentidos físico (layout da organização) e mental (mudança de paradigmas das pessoas). O programa proporciona adequar, da melhor maneira possível, e de forma organizada, o espaço físico da empresa, otimizando espaços, melhorando o ambiente e evitando desperdícios. Além disso, auxilia na parte psicológica das pessoas, as quais se tornam mais comprometidas com o processo e com a empresa, deixando de lado velhos paradigmas.

A norma regulamentadora NR-06 (2015) prioriza como política de segurança os equipamentos de proteção (EPI), porém ainda há falhas de comunicação, em questão da integridade do trabalhador em suas atividades, já norma regulamentadora NR-09 (2016) que caracteriza a parte de prevenção de riscos ambientais, estabelece a elaboração por parte de todos os empregadores, com relação a saúde física e também o reconhecimento, avaliação e consequentemente controle da ocorrência de riscos ambientais.

O objetivo principal do estudo foi apresentar treinamentos sobre as práticas da segurança dos trabalhadores no uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) e manter os equipamentos sempre em bom estado. Vale esclarecer que os riscos de acidentes em trabalhos podem ser descuidos com os equipamentos de proteção e também o mau uso do mesmo, conforme o Certificado de Aprovação – CA, aprovado pelo Ministério do Trabalho e Emprego, os equipamentos de proteção individual (EPI) são definidos conforme os riscos e serviços que podem ameaçar a saúde e segurança dos trabalhadores.

Metodologia

De acordo com Franco (2006) após, ser arruinado pela bomba atômica durante a Segunda Guerra Mundial o Japão iniciou um período de recuperação da capacidade competitiva da indústria local, visto que após o término da guerra houve um aumento expressivo da demanda por produtos industrializados. Como nesta época a procura por estes produtos era maior do que a oferta, não havia uma preocupação com a qualidade, pois até mesmo os produtos de baixa qualidade eram facilmente comercializados. Assim, a estratégia adotada pelo governo japonês foi investir nos conceitos de qualidade para tornar seus produtos mais competitivos perante os produtos americanos.

Conforme exposto por Franco (2006), houve nesta época o convite para o especialista Edward Deming, realizar uma série de palestras e encontros nos quais apresentou os princípios e ferramentas de Qualidade nas empresas que por meio desses

conhecimentos passaram a “experimental” e aperfeiçoar as idéias de Deming. Uma das várias ferramentas apresentadas por Deming foi o 5S.

Resultados

Após a realização do dia “D” na empresa, percebe-se uma grande diferença no ambiente de trabalho proporcionado pela eliminação de objetos inúteis para a realização das atividades, e que até mesmo atrapalhava a execução dos serviços, gerando um ambiente propício a acidentes.

É importante lembrar que em alguns casos é preciso mais que apenas limpeza e organização para tornar um local apto a ser um exemplo da aplicação do 5S. É preciso disponibilizar recursos materiais e financeiros para que alguns setores pudessem obter bons resultados.

Equipamento de Proteção Individual - EPI

Mediante aos conceitos de manutenção que precisa ser feita para preservação de saúde dos trabalhadores, os equipamentos de proteção individual (EPI) são importantes, porém, os dispositivos legais sobre o Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) é importante para os trabalhadores ao longo de sua vida laboral.

A empresa precisa proporcionar no ambiente de trabalho, treinamentos, posturas e promover uma vida saudável para os trabalhadores. Vale lembrar que investir em segurança é aumentar o grau de conscientização da importância do uso, pois trata-se de uma questão de postura, práticas e atitudes seguras entre ela e o uso do EPI.

A norma regulamentadora NR-06 (2015), define que os Equipamentos de proteção individual (EPI) são dispositivos ou produtos, de uso individual que são utilizados pelo trabalhador. A empresa é obrigada a fornecer gratuitamente esses equipamentos, destinado a proteção de riscos e também a segurança para realizar as atividades.

A norma regulamentadora NR-06 (2015) conforme a necessidade de proteção da parte do corpo, define os EPI's:

- Proteção da cabeça – capuz ou capacete;
- Proteção dos olhos e face – óculos, viseiras, máscaras de solda e protetor facial;
- Proteção auditiva – protetores auriculares ou abafadores de ruídos;
- Proteção respiratória – máscara e filtros;
- Proteção dos membros superiores como luvas, mangotes, braçadeira, dedeira;
- Proteção dos membros inferiores - calçados

(botas, botinas), meias perneira e calça

Ainda tem os equipamentos que são utilizados para proteção de queda que é o cinturão de segurança com dispositivo de trava- queda e o cinturão com talabarte (Mariano, 2011).

De acordo com Oliveira (2012), o ambiente onde guardam os EPIs, que são fornecidos para os funcionários, devem ser bem limpo e higienizado pelo próprio usuário, os cuidados são de sua responsabilidade.

Sabendo que os equipamentos de proteção são de fundamentais importâncias para segurança, os trabalhadores devem conservar para que estejam propícios para uso como mostram na figura 1 (Araújo, 2010).

O controle do uso de equipamentos de proteção precisa ser desenvolvido pelo engenheiro de segurança em busca de avaliar se os trabalhadores estão cuidando

dos seus equipamentos de forma segura e mantendo em bom estado.

Dessa forma, pode-se aqui ressaltar sobre a segurança comportamental que envolve uma série de tópicos direcionados a adequar os trabalhadores a manter um ambiente organizado.

Desenvolver programas que possam buscar o zero acidente é um desafio de todos os engenheiros, técnicos de segurança, assim alguns programas são utilizados como o SESMT feito pela norma regulamentadora NR-4 (2016) e a Comissão interna de acidente de trabalho (CIPA) pela norma regulamentadora NR- 5 (2011), onde as atividades são feitas por meios de auditorias buscando o combate e prevenção de acidentes.

O estudo apresenta a importância da implantação dos 5S, no treinamento para atingir os objetivos necessários, por meio da abordagem da Auditoria Comportamental.

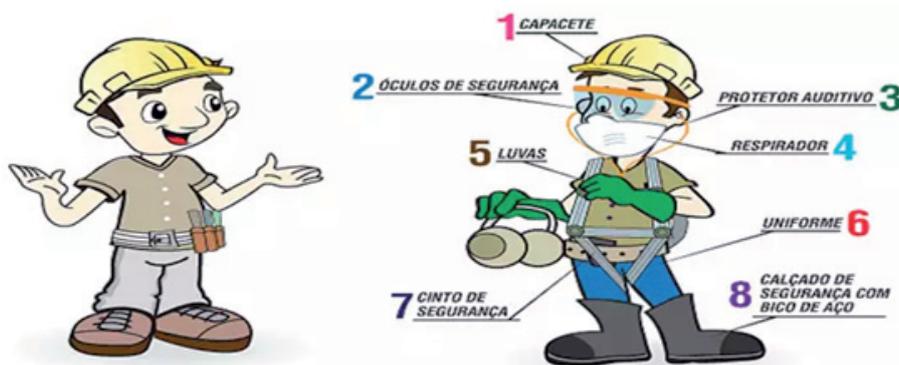


Figura 1. Equipamentos de Proteção (EPI). Fonte: <http://fateclog.blogspot.com/2012/04/ergonomia-e-seguranca.html>

5S

Os 5S não só melhoram a organização como também promovem uma mudança cultural nas pessoas que passam a compreender a necessidade da melhoria contínua, da simplificação, da redução do desperdício, da eliminação de atividades que não acrescentam valor, do aumento da segurança e da obtenção de um maior nível de eficiência da qualidade (Silva, 1996). Além disso, os custos de sua implementação são baixos visto os benefícios que proporcionam (Habu et al., 1992; Sacristán, 2005).

Conforme a tabela 1 cinco palavras japonesas que deram significado aos 5S foram, de acordo com Britto e Rotta (2001) e Ribeiro (1994):

Tratando dos sensos no processo de aumentar a produtividade nas mudanças do ambiente de trabalho, o 5S mesmo em casos de gestores que ainda não conseguem

aplicar de forma viável devido à complexidade de cada senso, pode-se considerar, por meios de alguns estudos, uma ferramenta eficaz, pois seu poder de reestruturação melhora a produção e cria novas ideias para que o ambiente possa tornar-se mais organizado e limpo, otimizando espaço, eliminando coisas desnecessárias, mudando assim hábitos e pensamentos do clima organizacional produtivo (Britto, 2001).

Os sensos podem melhorar a padronização de uma empresa, pois trata de eliminação e melhoria em todos os setores principalmente tratando de aproveitamento de espaço. Eles tornam-se aliados nas eliminações de documentos, buscando apresentar um espaço mais organizado para melhor produtividade envolvendo a gestão em qualquer área. O fluxo de produção é associado à necessidade de melhoria, pois ajuda na movimentação de materiais, proporcionando equilíbrio entre custos e flexibilidade.

Tabela 1. Tabela do 5 sentidos. Fonte: Britto (2011)

Seiri	Senso da Utilização ou Seleção
Seiton	Senso da Arrumação, Organização ou Ordenação;
Seiso	Senso da Limpeza ou Asseio
Seiketsu	Senso da Saúde, Higiene, Padronização ou Sistematização
Shitsuke	Senso da Disciplina, Autodisciplina ou Manutenção da Ordem

Para Rebello (2005), a prática do Programa 5S contribui na recuperação e implantação da Qualidade Total nas empresas. Devido sua eficácia, até hoje é considerado o instrumento principal de gestão da qualidade e produtividade, pois o ambiente organizacional, busca por si só melhor desempenho de seus colaboradores por meio de estratégias, apresentando assim, planos de melhorias no intuito de identificar os itens necessários e automaticamente descartar os itens desnecessários, trazendo oportunidade de crescimento para empresa.

Andrade (2002) explica que esses usos ou aplicações de ferramentas de qualidade como, por exemplo, o 5S, é movido por conceitos de cada senso trazendo sentido e benefícios específicos.

O programa de melhoria de 5S inicia como ações mecânicas simples e praticáveis, comprometendo assim a uma implantação pré-estabelecida, viabilizando a rotina de produção da empresa para melhor aplicação.

O que por sua vez, pode influenciar de forma expressiva, os resultados e eficiência na gestão. Os conhecimentos sobre os principais sentidos levaram a avaliar sobre o senso da autodisciplina (Rebello, 2005).

O senso da autodisciplina por sua vez, pode ser identificado por meio de um acompanhamento, para obter as não conformidades do local, gerando assim, oportunidades de melhoria.

O estudo sobre o 5S será utilizado somente para atingir seus conceitos em busca de melhoria dos equipamentos de proteção individual (EPI).

Cada senso pode contribuir para atender as necessidades da empresa, como o senso de utilização, que é buscar cuidar dos equipamentos para manter em bom estado; o senso de ordenamento que trata dos equipamentos estarem sem nenhum problema, como capacete com rachadura, luva furadas entre outros; senso de limpeza se o local que guarda todos os equipamentos de proteção tanto individual quanto coletiva estão em

perfeito estado; senso de saúde se há padrões de controle de validade desses equipamentos; e autodisciplina, se os trabalhadores estão conscientes da importância dessa preservação e desse monitoramento.

Para Rodrigues (1994) senso está relacionado a uma organização que pode ajudar nos desgastes físico e mental na produtividade de suas atividades, assim para que as empresas sobrevivam a tantas mudanças no cenário econômico, a importância de diminuir os custos, aumentar qualidade na produtividade, é necessária uma ferramenta que possa alcançar todas as práticas sem desgastes.

A primeira questão está no processo de treinamento e conscientização de melhoria no ambiente buscando maximizar resultados sobre a importância da segurança no uso dos equipamentos de proteção individual (EPI).

Esses pilares de manutenção garantem o bom funcionamento de todos os equipamentos aumentando disponibilidade das tarefas. A segurança comportamental tende a criar certa percepção, explicada para que os trabalhadores tomem cuidados antes da execução de seus trabalhos, que cuidar dos equipamentos de proteção é evitar acidente.

No processo do 5S envolvendo aqui a autodisciplina e a saúde que é um dos sentidos importantes para segurança dos trabalhadores, a fim de evitar riscos.

A norma regulamentadora NR-09 (2016) define, a parte comportamental, onde o gestor de segurança precisa assegurar os tipos de organizações humanas por meios de motivação e ferramentas necessárias para que os mesmos possam utilizar de forma conscientizada.

O fator psicológico também é importante, pois trata de emoções no ambiente de trabalho, para que o fisiológico e cognitivos sejam conceituados dos cuidados e prevenções dos acidentes de trabalho.

A abordagem da auditoria de segurança

comportamental está envolvida basicamente em todos os sentidos, pois o trabalho é feito não só com os trabalhadores sobre a importância da manutenção dos equipamentos de segurança como também na prevenção de risco quando não usado. É necessário que o gestor de segurança sempre busque apresentar as normas necessárias no ambiente de trabalho e comportamento através dos procedimentos e métodos planejados que auxiliam bom desenvolvimento do trabalho que permite total segurança nos processos.

Percebe-se que o 5S (Limpeza e arrumação do ambiente), livre de sujeiras, pó contaminante auxilia trabalho e qualidade e segurança e não deixa o ambiente poluído trazendo sensação de bem-estar. Além de apresentar a importância dos Equipamentos de Proteção Individual mantendo limpos e organizados para melhor uso.

Conclusão e considerações finais

Com os procedimentos apresentados no artigo, o setor da construção civil, consegue analisar a necessidade de organizar a empresa na questão da segurança dos trabalhadores.

Tratando-se de trabalho em altura na construção civil, a prevenção por meio do uso de equipamentos de segurança e sua manutenção podem evitar riscos, lembrando que os fatores que mais podem contribuir com a segurança desses trabalhadores é o bom treinamento, que pode corrigir possíveis riscos. Conclui-se que com 5S, permite apontar os conflitos que precisam ser reparados durante as atividades, analisadas pelos engenheiros de segurança.

O trabalho em altura é uma atividade que necessita de ser planejada através de adoção de medidas que eliminem perigos de quedas ou outros acidentes, assim vale ressaltar que, tratar dos fatores psicológicos é uma medida de proteção, que começa desde organização até a ética no serviço.

Referências Bibliográficas

GESTÃO DA QUALIDADE E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO NO AMBIENTE CONSTRUÍDO, II, 2001, Fortaleza, Anais... Fortaleza – CE, 2001 Disponível em <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10018456.pdf> acesso 2017 <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/viewFile/244/218>

MARIANO, R. (2001). Rapel básico - Técnicas, segurança e equipamentos. Trabalho de conclusão de curso, Esportes e Atividades de Aventura. Faculdades Metropolitanas Unidas. São Paulo.

Martins, G. A., & Lintz, A. (2007). Guia para elaboração de monografias e trabalhos de conclusão de curso. Atlas: 2ª ed. Rio de Janeiro.

_____. Norma Regulamentadora NR 04 disponível em <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR4.pdf> acesso em 05/06/2017

_____. Norma Regulamentadora NR 05 disponível em <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR5.pdf> acesso em 05/06/2017

_____. Norma Regulamentadora NR 06 disponível em <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR6.pdf> acesso em 05/06/2017

_____. Norma Regulamentadora NR 09 disponível em <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR09/NR-09-2016.pdf> acesso em 05/06/2017.

RIBEIRO, H. (1994). 5S A Base para a Qualidade Total: um roteiro para uma implantação bem sucedida. Salvador: Casa da Qualidade. 115p.

REIS, P. F. & MELHADO, S. B. (1998). Implantação de sistema de gestão da qualidade em empresas de construção de edifícios. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, VII. Florianópolis – SC. Disponível em <http://monografias.poli.ufrj.br/monografias/monopoli10018456.pdf> acesso 2017.

Rodrigues, M. V. C. (1994). Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial. 7. ed., Editora Vozes, Rio de Janeiro.

Silva, C. E. S., Silva, D. C., Neto, M. F., & Sousa, L. G. M. (2001). 5S – Um programa passageiro ou permanente? XXI ENEGEP, Salvador/BA..