

# Análise de Sistema de Gestão de Segurança e Saúde na Construção Civil e os Acidentes Fatais.

Lie Tjiap Liung e Marcelo Tacitano – Ministério do Trabalho e Emprego.

## 1- Introdução e Objetivo

As mudanças que vêm ocorrendo no contexto econômico, social, político e tecnológico no mundo a chamada globalização da economia impõem às empresas a necessidade de se adotar novas estratégias organizacionais e fica evidente que as formas de atuação atuais de Gestão não são suficiente para enfrentar os novos desafios principalmente com a crescente competição nos mercados e a clientela cada vez mais exigentes. Estes fatos levam as empresas a implementarem o Sistema de Gestão de Qualidade, tendo como a inspiração a norma ISO 9000 estabelecida pela Internacional Organization Standardization.

Para implementar a norma de Gestão de Qualidade para o setor da Construção Civil, a Segurança e Saúde no Trabalho, de certa forma, começa a deixar de ser marginalizada com isso as empresas têm procurado atuar mais ética e responsavelmente quanto às condições de Segurança e Saúde no ambiente de Trabalho, pois num acidente a imagem da empresa fica comprometida diante da sociedade.

Segundo um estudo da OIT, a construção civil responde por 5 a 15% da economia da maioria dos países e é uns dos 03 (três) setores econômicos com a maior taxa de acidentes.

No Brasil, a construção civil é a quarta colocada em número total de acidentes de trabalho fatais perdendo para a Indústria de transformação, Comércio e veículos e Transporte e armazenamento. Na tabela abaixo tem-se a distribuição dos acidentes de trabalho típico, doenças ocupacionais e morte e seu percentual na construção civil em 2003<sup>1</sup>:

	Típico	%	Doenças Ocupacionais.	%	Óbitos	%
Brasil	259.918	100%	18.510	100%	2502	100%
Construção Civil	19.093	7,3%	692	3,7%	310	12,4%
Ind Transformação	93.936	36,1%	6.806	36,8%	536	21,4%

A característica da Segurança e Saúde no Trabalho na Construção Civil é tradicionalmente centrada no esforço de cumprir os aspectos legais mínimos, de fundamentar a culpabilidade ao trabalhador na causalidade dos acidentes e tem Gestão Organizacional clássica (top/down).

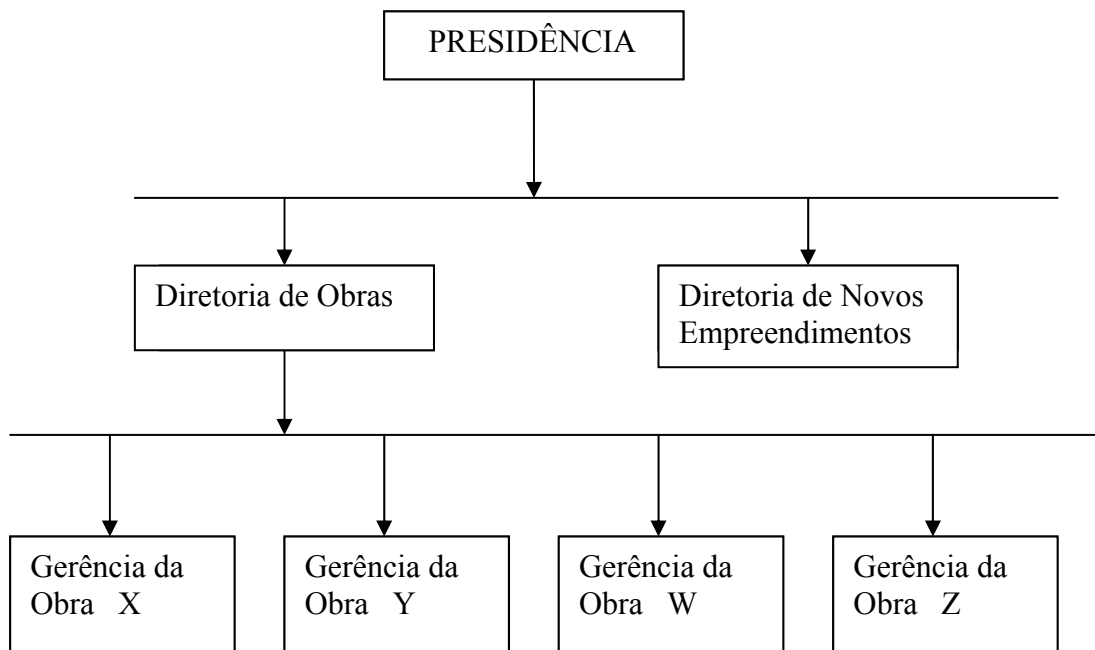
Algumas construtoras para sair da cultura tradicional de cumprimento básico da legislação de Segurança e Saúde no Trabalho vêm instituindo uma cultura de prevenção a acidentes de trabalho que garanta efetivamente a segurança e a integridade dos trabalhadores e por consequência, o aumento da produtividade e da qualidade dos serviços, inclusive uma delas obteve a certificação OSHAS 18001 em 2001.

Este trabalho tem como objetivo analisar a Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho de uma grande construtora em São Paulo e seus acidentes de trabalho.

<sup>1</sup> Dados estatístico de Acidentes do Trabalho de 2003 – Ministério do Trabalho e Emprego – sítio do MTE – 2005.

## 2- Gestão de Segurança

No organograma abaixo tem-se a visão da hierarquia da construtora a ser analisada :



A diretoria de Novos Empreendimentos ao gerar uma nova oportunidade de construção, comunica a diretoria de obras, e a partir daí se dá o início da escolha do engenheiro que vai ser responsável pelo novo empreendimento. Após a escolha do engenheiro responsável cria-se a Gerência da Obra, o técnico de segurança do trabalho é convocado para fazer o PCMAT, a comunicação de início de obra e todos os procedimentos legais referente a Segurança e Saúde no Trabalho perante o MTE.

A diretoria de contratos inicia a seleção das empreiteiras de acordo com a fase da obra e é repassado a Gerência da Obra e este ao técnico de segurança que cria procedimento de treinamentos de admissão na obra de todos funcionários das empreiteiras, após o treinamento é emitido o cartão de acesso a obra.

O Técnico de Segurança junto com o Engenheiro Responsável pela obra criam o Comitê de Segurança da obra com a participação de todos engenheiros, supervisores e mestre de obras das empreiteiras e da construtora, este comitê se reúne uma vez por mês para discutir questões de Segurança e Saúde na obra e da auditoria realizada pelo técnico de segurança (duas vezes por mês).

Essa auditoria é realizada pelo técnico de segurança que preenche um relatório de inspeção de segurança (padrão) onde contém os itens das Normas Regulamentadora principalmente a da NR18 da Portaria 3214/78 do MTE, e cada item possui um peso de acordo com o valor da multa por exemplo :

No item da NR 7.51 “ Todo estabelecimento deverá estar equipado com material de primeiros socorros.... ” o MTE considera uma infração do tipo 1 portanto o menos oneroso. Para a construtora este tipo de infração tem Peso 2.

No item da NR 18.4.2.14.1 “ Todos os empregados devem receber treinamentos admissional e periódico, visando a garantir a execução de suas atividades com segurança .” o MTE considera uma infração do Tipo 2, para construtora tem Peso 3.

Na CLT no Artigo 630 § 4º “ Manter documentos sujeitos à inspeção do trabalho fora dos locais de trabalho .” A construtora através do seu parâmetro é considerado Peso 5.

No item da NR 18.13.2 “Deixar de dotar as aberturas no piso de fechamento provisório resistente ” o MTE considera uma infração do tipo 4 portanto o mais oneroso. Para a construtora este tipo de infração tem Peso 10.

A primeira visita da auditoria na obra é levantada as irregularidades na obra através do questionário, e é entregue uma cópia do relatório ao engenheiro responsável para serem tomadas as providências corretivas.

Na segunda visita, se as irregularidades persistirem será dada a avaliação da obra e no final do relatório o valor aproximado da multa (caso houvesse uma fiscalização do MTE) e esta avaliação entrará no cálculo do ranking da empresa, onde mostrará mensalmente a obra de melhor colocação.

Essa avaliação integra o Programa de Excelência de Obras da construtora e seu público alvo são todos os empregados da construtora. A obra vencedora no final do ano, receberá 9 salários, o segundo lugar 6 salários.... para serem distribuídos aos funcionários da obra.

O Programa de Segurança da construtora consiste :

1-) em treinamento, reuniões (Comitê de Segurança da obra - mensal), medidas disciplinares (advertência, suspensão...), manuais de procedimentos técnicos e padrões para área de Segurança e Saúde e com isso procura melhorar a percepção do estado de alerta do funcionário.

2-) identificar fisicamente as condições de trabalho através da auditoria, inspeção na obra para estar dentro da conformidade legal.

### 3- Analisando os acidentes trabalhos da construtora de 2004 a Abril/2005.

#### 3.1 Acidente 1

Data : 08/03/2004      Horário do acidente : 15:00 horas      Horas Trabalhadas : 07 horas

Empresa : Terceirizada de alvenaria

**Acidentados :** > Deilson Ferreira dos Santos (FATAL)      Dt Admissão : 28/04/03

Servente – 31 anos – 1º grau incompleto – casado.

Corpo atingido : traumatismo raquir medular.

> Edvaldo Alves de Lima      Dt Admissão : 29/10/03

Pedreiro – 34 anos – 1º grau incompleto – solteiro.

Corpo atingido : múltipla partes.

#### Do Acidente :

- ⇒ Queda com diferença de nível aproximadamente 44 metros de altura (17º andar).
- ⇒ Pedreiro estava trabalhando no andaime portando o cinto de segurança que, no entanto, não estava amarrado no cabo guia, quando o ajudante sem cinto de segurança, adentrou no mesmo para abastecê-lo com blocos. O andaime veio a ceder com o excesso de peso, projetando-os em queda.

#### Descrição da tarefa :

- ⇒ Elevação de alvenaria externa de um shaft de água pluvial.

#### Possíveis Causas :

- ⇒ Condições de conservação da madeira utilizada na viga de sustentação do piso do andaime em balanço.
- ⇒ A necessidade de contraventar a estrutura do andaime em balanço.
- ⇒ Sobrecarga no andaime ocorrido com a colocação de materiais sobre o mesmo
- ⇒ Treinamento insuficiente.

#### Legislação :

- ⇒ O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação deve ser realizado por profissional legalmente habilitado.
- ⇒ os andaimes em balanço devem ter sistema de fixação à estrutura da edificação capaz de suportar três vezes os esforços solicitantes.
- ⇒ A estrutura dos andaimes deve ser convenientemente contraventada e ancorada de tal forma a eliminar quaisquer oscilações.

- ⇒ A madeira para confecção do andaime deve ser de boa qualidade, seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência sendo proibido o uso da pintura que encubra imperfeições.

### 3.2 Acidente 2

Data : 15/04/2005      Horário do acidente : 15:00 horas      Horas Trabalhadas : 07 horas

Empresa : Terceirizada de alvenaria

**Acidentados :** > Wilson Ferreira da Cruz (FATAL)      Dt Admissão : 23/01/01  
Carpinteiro – 37 anos – 1º grau completo – solteiro.  
Corpo atingido : múltipla partes.

> Francisco Vieira Aquino      Dt Admissão : 03/03/03  
Carpinteiro – 38 anos – 1º grau completo – casado.  
Corpo atingido : corpo.

> Carlos Ferreira da Cruz      Dt Admissão : 01/09/2000  
Mestre de Obra – 46 anos – 1º grau completo – casado.  
Corpo atingido : corpo.

#### Do Acidente :

- ⇒ Queda de materiais (madeiras).
- ⇒ Rompimento do cabo que segurava as madeiras no momento da descida do 24º andar

#### Descrição da tarefa :

- ⇒ Descida de madeiras de diversos tamanhos.

#### Possíveis Causas :

- ⇒ Condições de conservação do cabo de içamento.
- ⇒ Amarração mal feita pelo servente da limpeza.
- ⇒ Inexperiência do servente que estava atuando como sinaleiro.
- ⇒ Treinamento insuficiente.

#### Legislação :

- ⇒ As áreas de carga/descarga devem ser delimitadas, permitindo o acesso às mesmas somente ao pessoal envolvido na operação..
- ⇒ No transporte vertical e horizontal de concreto, argamassas ou outros materiais, é proibida a circulação ou permanência de pessoas sob a área de movimentação da carga, sendo a mesma isolada e sinalizada.
- ⇒ Estruturas ou perfis de grande superfície somente devem ser içados com total precaução contra rajadas de vento.
- ⇒ Todas as manobras de movimentação devem ser executadas por trabalhador qualificado e por meio de código de sinais convencionados.

#### 4- CONCLUSÃO :

O programa de segurança adotada pela construtora analisada enfoca suas ações em treinamento, reuniões, manuais e requisitos legais.

Não existe um trabalho efetivo sobre o conjunto de atitudes e reações dos trabalhadores. Não basta que certos requisitos de um programa de segurança estejam sendo cumpridos, se o comportamento dos trabalhadores não é adequado e uma cultura de segurança de segurança não esteja implementada. Nas empresas contratadas estes problemas ficam ainda mais evidentes.

A cultura de segurança deve partir do envolvimento da diretoria da empresa construtora, que através de uma visão transparente de seus valores, permite que ações efetivas a favor de segurança e saúde no trabalho nos canteiros de obras sejam realizadas.

#### 5- BIBLIOGRAFIA

Portaria 3.214 de 08/06/78 – Norma Regulamentadoras – contida no Capítulo V, Título II da CLT.

Sítio do Ministério de Trabalho Emprego – Estatística de Acidente de Trabalho do ano 2003.

Benite, Anderson G. – Sistema de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho.

British Standard 8800 – Guia para Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho.

Revista Proteção de Agosto 2005.

Massera, Carlos – Construindo a Segurança – Revista Proteção de Agosto/2005.