



16º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: POTENCIALIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS PREVENTIVAS PARA A MELHORIA DA MATURIDADE EM SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

CATEGORIA: CONCLUÍDO

ÁREA: ENGENHARIAS E ARQUITETURA

SUBÁREA: ENGENHARIAS

INSTITUIÇÃO: FACULDADE DE ENGENHARIA DE MINAS GERAIS - FEAMIG

AUTOR(ES): LÚCIO DOS SANTOS ALVES, ALEXANDRE MOTA CORRÊA, ANA PAULA MOREIRA DOS SANTOS, THAYSE CRISTINA DA SILVA BENTO

ORIENTADOR(ES): DANIELA SCARPA DA SILVA COSTA

Realização:

SEMESP

sindicato das mantenedoras de ensino superior



Apoio:

**ENIAC**
Educação Básica e Superior

1. RESUMO

O presente trabalho apresenta a pesquisa desenvolvida a partir da necessidade da mudança no comportamento dos funcionários da gerência de recursos minerais ferrosos na empresa Vale, e fundamentou-se nas normas regulamentadoras do ministério do trabalho e emprego (MTE), na consolidação das leis trabalhistas, com o objetivo de avaliar o nível de maturidade em saúde e segurança do trabalho (SST) da equipe, foi possível coletar os resultados através de entrevistas não estruturadas, análises de documentos dos programas da gerência e na aplicação de questionário direcionado aos funcionários. Diante disso foi analisado, quantificado e proposto melhorias nas aplicações de algumas atividades/ processos de SST da gerência, com o intuito de que esta evoluísse gradativamente passando por cada etapa no amadurecimento de uma cultura de segurança.

Palavras-chave: Segurança do Trabalho. Acidentes do Trabalho. Erro Humano.

2. INTRODUÇÃO

Com a necessidade de preservar a integridade física e o bem-estar de seus funcionários, as grandes empresas atravessam uma fase de muitas mudanças no sistema de gestão de saúde e segurança no trabalho (SST), e é comum integrarem às práticas de saúde e segurança no trabalho - (SST) ao processo, seja através de mudanças contínuas no comportamento das pessoas, formação profissional e implantação de algumas ferramentas de SST eficazes, com isto as organizações conseguem reduzir o número de acidentes do trabalho, manter a integridade física dos funcionários, evitar ou reduzir a quantidade de doenças ocupacionais e ainda melhorar a sua imagem diante de um mercado, que cobra cada vez mais uma gestão de SST através de licitações e auditorias internas e externas.

2.1 Objetivo Geral

Identificar a maturidade dos funcionários da gerência de recursos minerais ferrosos quanto aos aspectos de SST e evolução dos registros das ferramentas de SST, que podem favorecer para um ambiente de trabalho mais seguro.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Acidente do Trabalho

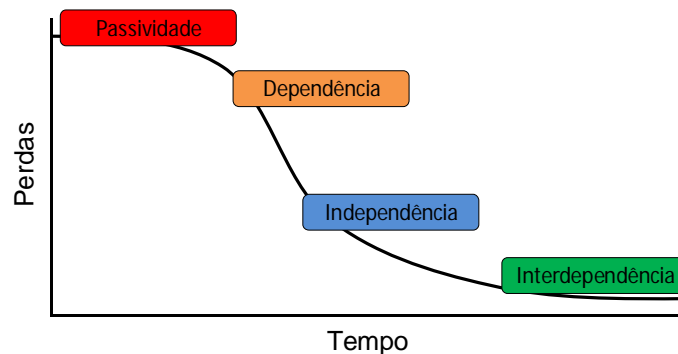
A Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991 define acidente do Trabalho sendo aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

A exposição do funcionário ao risco sem medida de controle pode provocar acidente de trabalho, no entanto estes devem ser controlados e tratados de maneira preventiva, através do planejamento, organização e avaliação, nenhum acidente acontece por acaso, sendo grande parte consequência de falhas na gestão pela segurança e saúde aplicada.

Segundo Oliveira (2002), dos acidentes estudados e analisados, grande parte estão relacionados ao erro humano. Muitos trabalhadores morrem ou são mutilados em ocorrências de acidentes do trabalho, que vão desde a má condição de trabalho até os comportamentos inadequados dos trabalhadores.

3.2 Maturidade X Perdas

FIGURA 1- Curva de Bradley da Dupont



Fonte: DUPONT (2009)

Seguem explicações das fases da cultura organizacional apresentadas pela figura 1:

- **Passividade:** esse estágio SST não faz parte do processo, as pessoas não assumem responsabilidades, considera-se mais questão de sorte do que gerenciamento e o acidente de trabalho são considerados normais, ou seja, o pensamento dos envolvidos é que acidentes acontecem.
- **Dependência:** Nesse estágio, as pessoas enxergam SST como regras e procedimentos que devem ser seguidos, sendo que estes foram elaborados por qualquer um. As perdas já começam a ser reduzidas e a atitude dos funcionários já depende de ações determinadas pela liderança, ou seja, SST torna-se responsabilidades dos gerentes e do SESMT que acreditam que se todos os funcionários seguirem as regras e procedimentos o acidentes serão evitados.
- **Independência:** Nessa etapa, existe uma preocupação individual por parte do funcionário em cuidar de si, evitando o acidente, porém acham que SST é de responsabilidade de cada um. Nessa etapa, as perdas são controladas.

- Interdependência: Nessa fase, SST já está inserido no processo, as perdas são sustentáveis e os empregados agem em prol do coletivo, a fim de manter o ambiente de trabalho mais seguro. As pessoas assumem os riscos e acham que somente com a participação de todo o grupo será possível ter ausência de lesões.

3.3 Diálogo Comportamental

O diálogo comportamental é uma ferramenta onde existe uma conversa entre o executante de uma determinada atividade e uma pessoa que deseja verificar, orientar ou ajudar o executante a tornar a sua atividade mais segura, a fim de evitar que este se machuque ou que venha ter uma doença ocupacional no futuro. Através desta conversa torna-se possível a mudança do comportamento de uma pessoa, passando a ser seguro e através deste torna-se o ambiente de trabalho mais seguro.

4. METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada na gerência de recursos minerais ferrosos, da empresa Vale S/A que tem como atividade principal o modelamento geológico, localizada na mina de águas claras localizada no município de Nova Lima, Minas Gerais. Fundamentou-se nas normas regulamentadoras do ministério do trabalho e emprego (MTE) e os resultados foram obtidos através de entrevistas não estruturadas, análises de documentos dos programas da gerência e na aplicação de questionário direcionado aos funcionários, onde 21 dos 36 funcionários responderam somando-se um total de 58,3% do efetivo.

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados desta pesquisa foram obtidos através de entrevista não estruturada, coleta de dados dos programas de SST e aplicação de questionário direcionado aos funcionários da gerência de recursos minerais ferrosos,

5.1 Nível de maturidade em SST dos funcionários, através de questionários

FIGURA 02 – Contexto dos Acidentes de Trabalho

Os acidentes de trabalho em sua área ocorrem em qual contexto?	Passividade	Dependência	Independência	Interdependência
	0%	38%	52%	10%

Fonte: Os autores, 2016.

No que diz respeito aos acidentes de trabalho identificou-se que nenhum dos funcionários enxerga a área no estágio de passividade, isto quer dizer que os acidentes não fazem parte da rotina. 38% consideram a área no estágio de dependência, ou seja, os acidentes podem ser evitados desde que todos sigam os procedimentos vigentes. 52% percebem a área no estágio independente, isto quer dizer que cada um está fazendo a sua parte e por isto os acidentes são evitados. Enquanto 10% enxergam a área no estágio de interdependência, quer dizer que para estes existe o cuidado genuíno na área, onde SST é responsabilidade de todos.

Sugere-se realizar análise de abrangência com certa periodicidade para o aprendizado organizacional, ou seja, analisar as causas dos acidentes que aconteceram em outras áreas com atividades semelhantes à da gerência de recursos minerais ferrosos, e propor ações ou medidas de controle que sejam eficazes, a fim de que não venham futuramente ter ocorrências similares.

FIGURA 03 – Comprometimento da Liderança em Relação a Saúde e Segurança

Como você percebe o comprometimento da liderança em relação a saúde e segurança?	Passividade	Dependência	Independência	Interdependência
	0%	14%	52%	33%

Fonte: Os autores, 2016.

Nenhum dos funcionários que responderam ao questionário têm uma visão de que a gerente da área está em um estágio de passividade. 14 % consideram no estágio de dependência, o que significa dizer que para estes funcionários a líder coloca os procedimentos e regras como imposição. 52% consideram a gerente em um estágio de independência, ou seja, acham que ela tem uma preocupação individual com cada empregado e com isto as perdas em SST são controladas. Já 33% consideram a

gerente no estágio mais elevado em maturidade de SST que é a interdependência, onde ela preocupa com a segurança de todos ao mesmo tempo.

Em entrevista com a gerente foi possível perceber a preocupação dela com seus liderados, uma vez que ela entende que os acidentes podem ser evitados, foi possível perceber ainda que a gerente busca controlar os riscos a qual sua equipe está exposta.

FIGURA 04 – Reconhecimento para Bom Desempenho em Saúde e Segurança

O reconhecimento para um bom desempenho em saúde e segurança está em qual contexto ?	Passividade	Dependência	Independência	Interdependência
	0%	29%	48%	24%

Fonte: Os autores, 2016.

Quanto ao reconhecimento para os funcionários que se destacam em SST foi possível observar que nenhum dos funcionários que responderam ao questionário consideram a área em um estágio de passividade. 29% consideram o reconhecimento em um estágio de dependência, ou seja, os empregados são reconhecidos pela gerente e equipe de segurança. Para 48% o reconhecimento está no estágio de independência, isto é, para ser reconhecido o empregado precisa se destacar individualmente. 24% consideram em um estágio de interdependência, o que quer dizer que o reconhecimento existe para toda a equipe.

Para melhorar o nível de maturidade em SST da equipe será necessária uma revisão do programa de reconhecimento explorando ainda mais as ferramentas já existentes e divulgação do mesmo para toda a equipe.

FIGURA 05 – Responsabilidade Diante de Um Desvio Comportamental

Se você perceber um desvio comportamental de um colega de trabalho, como você enxerga a sua responsabilidade?	Passividade	Dependência	Independência	Interdependência
	0%	14%	48%	38%

Fonte: Os autores, 2016.

Nenhum dos funcionários que responderam ao questionário se enxerga no estágio de passividade quando percebe um desvio comportamental do colega, 14% enxergam em um estágio de dependência, ou seja, entendem que o desvio deve ser tratado pela gerente e/ou equipe de segurança. 48% em um estágio de independência, no entanto acham que cada um deve fazer a sua parte. 38% em um estágio de interdependência, o que implica dizer que iriam alertar sobre o desvio constatado. Nesta pergunta específica os funcionários fazem uma análise de si próprio.

FIGURA 06 – Resultado Geral Quanto a Maturidade de SST

Resultado Geral Quanto a Maturidade de SST	Passividade	Dependência	Independência	Interdependência
	0%	30%	50%	20%

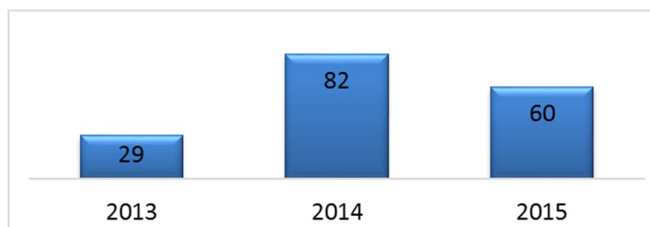
Fonte: Os autores, 2016.

Em um contexto geral os funcionários da gerência de recursos minerais ferrosos enxergam a gerência da seguinte forma: 0% no estágio de passividade, 30% dependência, 50% independência e 20% Interdependência.

Conforme o resultado do questionário pode-se afirmar que a gerência de recursos minerais ferrosos se encontra em um nível de maturidade independente, onde as perdas são controladas e cada empregado já faz a sua parte. Para se melhorar ainda mais este nível aconselha-se seguir as sugestões citadas nas análises anteriores e implementar outras medidas preventivas conforme a necessidade da área.

5.2 Evolução quanto ao número de registro de diálogos comportamentais em 2013, 2014 e 2015

GRÁFICO 01 – Quantidade de Diálogos Comportamentais Registrados

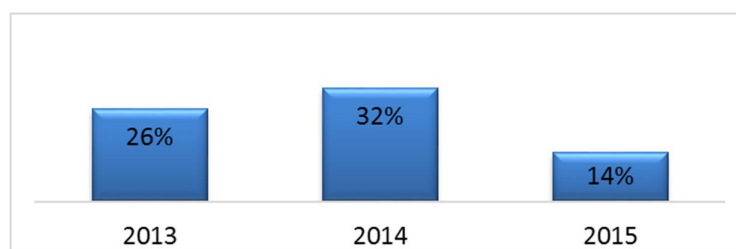


Fonte: Os autores, 2016.

A quantidade de registros em 2013 explica-se pelo fato de que os treinamentos foram iniciados no segundo semestre, e para aplicação da ferramenta é necessário o treinamento. Já no ano de 2014 houve uma evolução muito boa em relação ao ano anterior, com o bom desempenho apresentado em 2014 a expectativa era de que em 2015 a quantidade de registros fosse ainda maior, no entanto houve uma queda, que levou a gerente definir um cronograma para alavancar a quantidade de registros em 2016, com o intuito de ter números melhores do que no ano de 2014.

5.3 Engajamento dos funcionários quanto aos registros dos diálogos comportamentais através de análise dos dados coletados nos anos de 2013, 2014 e 2015

GRÁFICO 02 – Engajamento quanto a realização de diálogos comportamentais



Fonte: Os autores, 2016.

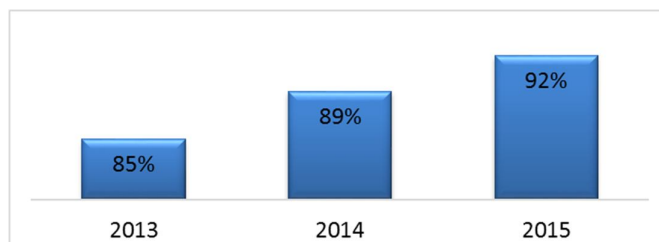
Em 2013 o engajamento da equipe da gerência de recursos minerais ferrosos foi 26% isto significa que poucos funcionários da área aplicaram e registraram a ferramenta diálogo comportamental, isto se deve aos treinamentos serem realizados no segundo semestre. Já em 2014 houve uma pequena evolução para 32% funcionários que aplicaram o diálogo comportamental. Em 2015 houve uma queda no engajamento, ou seja, menos pessoas aplicaram a ferramenta, no entanto a participação da equipe foi de apenas 14%.

Com base neste engajamento é possível afirmar que a equipe ainda não assimilou o projeto, ou seja, não aderiu na prática a implantação da ferramenta do diálogo comportamental, sendo que esta é fundamental para se alcançar um estágio interdependente, onde se pratica o cuidado genuíno constantemente em prol de um ambiente mais seguro. No cronograma citado anteriormente para aplicação de diálogos comportamentais a gerente definiu que todos os funcionários tivessem

participação, sendo assim o engajamento proposto para o ano de 2016 será a participação de 100% da equipe.

5.4 Frequência de participação em DSS dos funcionários através de análise dos dados coletados nos anos de 2013, 2014 e 2015

GRÁFICO 03 – Frequência de participação em diálogo de saúde e segurança



Fonte: Os autores, 2016.

Quanto a frequência de participação em DSS constatou-se que durante o ano de 2013 obteve-se 85% das assinaturas de participação nos diálogos, isto quer dizer que apenas 15% dos campos ficaram sem assinar, ou foram justificados a ausência do funcionário. Em 2014 foi possível perceber uma evolução em relação ao ano anterior, sendo 89% das assinaturas e esta evolução continuou no ano de 2015 desta vez com 92% das assinaturas.

Foi constatado em algumas listas de presença que a maioria das justificativas de ausência nos DSSs em 2013 teve como causa as reuniões que acontecem na maioria das vezes aconteciam no meio da semana. No ano de 2014 e 2015 a quantidade de justificativa com reuniões diminuíram consideravelmente, podendo ser justificado pela alteração do dia de realização dos DSSs de quarta para sexta-feira.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos dados analisados e dos resultados encontrados na pesquisa, ficou evidenciado que SST já está inserido ao processo da gerência, embora alguns aspectos precisam ser melhorados, para se atingir uma cultura interdependente. Foi possível perceber ainda que a liderança está engajada ao projeto e cobra este engajamento de toda a equipe através de incentivo, reconhecimento para os

empregados que se destacam em SST e com exemplos do dia a dia, com isto a evolução da equipe quanto a maturidade em SST pode ser alcançada de uma forma mais rápida e natural.

Finalizando esta pesquisa, pode-se afirmar que as fermentas comportamentais são fundamentais para a prevenção de SST e sensibilização dos funcionários para aplicação de práticas seguras durante suas jornadas de trabalho.

Como sugestão para trabalhos futuros e considerando que cada organização apresenta particularidades, os autores sugerem que o modelo de pesquisa por eles desenvolvidos seja estudado e aprimorado, com a finalidade de ser aplicado em outras organizações, por outros grupos acadêmicos em formação, para cada vez mais divulgar a informação, sensibilizar e motivar todos os envolvidos, mostrando a importância das questões relacionadas a SST.

7. FONTES CONSULTADAS

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **LEI 8213**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8213cons.htm>. Acesso em 10 de abril de 2016.

OLIVEIRA, João Cândido. **Segurança e saúde no trabalho**: uma questão mal compreendida. São Paulo. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-88392003000200002>>. Acesso em 20 de março de 2016.

DUPONT. **Curva de Bradley**. Disponível em: <<http://www.mtps.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR5.pdf> >. Acesso em 23 de abril de 2016.