UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO

SÉRGIO GERLACH KONRAD

INFLUÊNCIA DA GESTÃO NOS ACIDENTES DE TRABALHO

SÃO LEOPOLDO 2012

SÉRGIO GERLACH KONRAD

INFLUÊNCIA DA GESTÃO NOS ACIDENTES DE TRABALHO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Engenheiro de Segurança do Trabalho, pelo Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientador: Karine Montanari Migliavacca

SÃO LEOPOLDO 2012

O autor presta homenagem ao:

- Engenheiro Frank E. Bird, Jr (USA), e ao;

- Desembargador Sebastião Geraldo de Oliveira (Brasil).

AGRADECIMENTOS

O autor agradece a todos aqueles que contribuíram de maneira relevante para a elaboração do trabalho, em especial à Professora Engenheira Aline Fernanda Oliveira que ministrou a primeira aula do Curso de Engenharia de Segurança do Trabalho no qual surgiu a ideia do presente trabalho, aos colegas de aula, Ademar de Carvalho, Diego Steffen, Leôni F. de Ávila e Janaína Palaoro da Silva, pela colaboração na coleta de dados e as empresas que disponibilizaram suas informações.



RESUMO

O presente trabalho analisa a influência da gestão do Ministério da

Previdência Social – MPS, do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE e das

Empresas na diminuição dos índices de acidentes de trabalho através da ferramenta

do PDCA¹(Plan – Do – Check – Act).

Na etapa Plan, atuam o MPS, através da aplicação da Lei 8.213/91 a Lei

8.212/91 e o MTE através da fiscalização da Portaria que instituiu as Normas

Regulamentadoras, NRs. Na etapa Do, agem as empresas, realizando seus

produtos e cumprindo as NRs. Em Check, atua o MTE através da ação dos

Auditores Fiscais do Trabalho. O Act é realizado pelo MPS através da revisão do

Fator Acidentário Previdenciário - FAP e em alguns casos buscando o ressarcimento

de suas despesas com os responsáveis pelos acidentes, através das ações

regressivas acidentárias.

Como resultado geral da interação entre o MPS, MTE e empresas nota-se

que a redução dos acidentes de trabalho está realmente ocorrendo, ainda que os

custos com os benefícios acidentários estejam aumentando. Há espaço para a

melhoria da gestão da fiscalização pelo MTE e pelas empresas na gestão da

construção de sistemas de segurança mais aderentes e adequados aos seus

processos ao invés do simples atendimento legal às Normas Regulamentadoras.

Palavras-Chave: Gestão. Acidente de Trabalho.

¹Planejamento, execução, verificação, análise de dados e correção.

ABSTRACT

This paper analyzes the influence of the management of the Social Welfare Ministry, Labour and Employment and Enterprise in lower rates of workplace accidents through the tool of the PDCA (Plan - Do -Check -Act).

In step Plan, operate the Social Welfare Ministry through the application of the Law8.213/91andLaw8.212/91,Labour and Employment Ministry through enforcement of the Ordinance, which established the Regulatory Standards. In step Do, act companies, performing its products and fulfilling Regulatory Standards. In Check, operates the Labour and Employment Ministry through the action of Labour Inspection. The Act is accomplished by revising the Accident Insurance Factor and in some cases seeking reimbursement for their expenses with those responsible for accidents, through the regressives actions.

As a general result of the interaction between the Social Welfare Ministry, the Labour and Employment Ministry and the enterprises, it is noted that the reduction of workplace accidents is actually occurring, albeit with beneficiaries costs are increasing. There is place for improving the management of and supervision by the Labour and Employment Ministry companies in the construction management of security systems more compliant and suitable for their processes rather than mere legal compliance with Regulatory Standards.

Keywords: Management. Workplace Accident.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Ciclo do PDCA	14
Figura 2 – Modelo de Acidente tipo "Dominó"	.19
Figura 3 – Modelo de Acidente tipo "Queijo Suíço"	.20
Figura 4 – Modelo de interação	.22
Gráfico 1 – Acidentes de trabalho por grupo de idade	.31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Quantidade de acidentes de trabalho, por CNAE	.28
Tabela 2 – Sub-notificações de acidentes de trabalho	.29
Tabela 3 – Sub-notificações de acidentes de trabalho, por CNAE	.30
Tabela 4 – Influencia da distância entre a direção e o SESMT no FAP	.32
Tabela 5 – Evolução da fiscalização pelo MTE	.33
Tabela 6 – Evolução da Fiscalização pelo MTE por Setor Econômico	34
Tabela 7 – Evolução da Cobrança pelo MPS	35
Tabela 8 – Evolução das ações regressivas acidentárias	.36
Tabela 9 – Da eficiência dos atores	.37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEPS 2010 - Anuário Estatístico da Previdência Social 2010;

AFT – Auditor Fiscal do Trabalho;

CC - Código Civil;

CF - Constituição Federal;

CLT - Consolidação das Leis do Trabalho;

CNAE – Classificação Nacional de Atividades Econômicas;

CNPJ - Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica;

FAP - Fator Acidentário Previdenciário:

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística;

INSS - Instituto Nacional de Seguridade Social;

MPS - Ministério da Previdência Social;

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego;

NR -Norma Regulamentadora;

PDCA - Plan, Do, Check, Act,

RAT - Risco Ambiental do Trabalho;

SESMT – Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho;

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GERAL	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	13
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
3.1 DO <i>PDCA</i>	14
3.2 DAS EMPRESAS, DO MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL – MPS E [00
MINISTÉRIO DO TRABALHOE EMPREGO - MTE	15
3.3 DA GESTÃO	16
3.4 DOS ACIDENTES DE TRABALHO	17
3.5 DOS MODELOS DE ACIDENTES DE TRABALHO	18
3.6 DO RISCO AMBIENTAL DO TRABALHO - RAT	22
3.7 DO FATOR ACIDENTÁRIO DE PREVENÇÃO – FAP	23
3.8 DAS AÇÕES REGRESSIVAS ACIDENTÁRIAS	24
4 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS	26
4.1. DEFINIÇÃO DA ÁREA. POPULAÇÃO-ALVO. AMOSTRA. UNIDADE DE	
ANÁLISE	26
4.2 TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS	26
4.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS	26
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	28
5.1 <i>DO</i>	28
5.2 CHECK	33
5.3 ACT	34
5.4 DOS OBJETIVOS DO <i>PDCA</i>	36
6 CONCLUSÕES	38
REFERÊNCIAS	40

1. INTRODUÇÃO

Os acidentes de trabalho constituem-se de perdas multifacetadas, que afetam a sociedade, a economia, as organizações, os trabalhadores e suas famílias. Em 1975, o Brasil obteve o lamentável título de campeão mundial de acidentes do trabalho², com 1.916.187 acidentes. De 1975 à 2010 os acidentes foram reduzidos em 266% com o registro³ de 701.496 acidentes de trabalho em 2010. Porém, ainda hoje, "a cada dia por volta de 50 trabalhadores no Brasil nunca mais retornam ao local de trabalho, sendo aproximadamente 10 por morte e em torno de 40 por invalidez total permanente"⁴.

Contudo, a problemática que envolve os acidentes do trabalho tende a ser muito maior do que emerge das estatísticas oficiais, pois de acordo com o Triângulo de Bird^5 , onde é visualizada a proporção 1 - 10 - 30 - 600, ou seja, a cada acidente maior ocorrem dez acidentes menores, trinta acidentes com danos materiais e seiscentos incidentes sem danos ou ferimentos visíveis.

Levenson⁶ afirma que os modelos de acidentes afetam a maneira como as pessoas pensam sobre segurança, como elas identificam e analisam os fatores de risco e medem o desempenho. Os modelos de acidentes podem ser usados tanto numa gestão da segurança reativa como proativa. Quando ocorre um incidente ou acidente é importante conduzir uma análise de causas proporcionais sobre o evento.

Hale e Hovden⁷ identificaram três estágios na evolução da saúde no ambiente de trabalho e gestão da segurança. No primeiro, o único objetivo foi a pesquisa por medidas técnicas para reduzir o risco dos acidentes. No segundo, o interesse elevou-se para o indivíduo, focando no comportamento e ergonomia com a meta de

² OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional. LTR 75. 2011.p. 31 a 35.

³Anuário Estatístico da Previdência Social (PREVIDÊNCIA SOCIAL, 2010).

Disponível em: http://www.protecao.com.br/noticias/geral/desembargador_do_trt-pe_fala_sobre_prevencao_de_acidentes/J9jiAcy4, Acessado em: 09/09/2012.

⁵ BIRD, Jr., Frank E., GERMAIN, George L..Practical Loss Control Leadership. 1985. Institute Publishing.

⁶LEVENSON, Nancy. A New Accident Model for Engineering Safer Systems. Safety Science, Vol.42, No 4, April 2004, pp 237-270.

⁷ HALE, A.R., HOVDEN, J. Management and culture: The third age of safety. A review of approaches to organizational aspects of safety, health and environment.1998.

moldar o ambiente de trabalho para adequá-lo à pessoa. O terceiro estágio é caracterizado pela consideração da organização e premissas de gestão como fatores fundamentais para a melhoria da segurança.

O Desembargador Sebastião Geraldo de Oliveira⁸ resume a situação nas seguintes palavras: "As normas que tratam do assunto estão dispersas em vários diplomas legais, abrangendo diversos ramos do Direito, sem uma consolidação adequada, o que dificulta o seu conhecimento, sua consulta e aplicação".

A multiplicidade de atores (MPS, MTE e empresas) que atuam nos acidentes de trabalho, a diversidade da legislação brasileira, a multidisciplinaridade de ciências envolvidas requerem uma clareza do modelo de atuação conjunta, interdependente e complementar do papel de cada ator para que haja redução efetiva dos acidentes de trabalho.

Neste contexto, o presente trabalho apresenta um diagnóstico da eficiência do MPS, MTE e Empresas e interações entre eles nos acidentes de trabalho. É aprofundada a proposta do Desembargador Sebastião Geraldo de Oliveira⁹ que afirma:

A dimensão do problema e a necessidade premente de soluções exigem mudanças de atitude. (...) a gestão adequada dos riscos para preservação da saúde e integridade dos trabalhadores não se resume simplesmente ao cumprimento de normas para atender a legislação e evitar multas trabalhistas.

Neste intuito, será utilizada a ferramenta do *PDCA* para avaliar a eficiência da gestão conjunta do MPS, MTE e Empresas nos acidentes de trabalho.

⁹ OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional. LTR 75. 2011.p. 31 a 33.

⁸ Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador. 6ª ed. São Paulo LTR, 2011. p. 161.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar, utilizando a ferramenta *PDCA*, de que forma a gestão interativa entre MPS, MTE e empresas influencia nos acidentes de trabalho.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

No *PLAN* compreender o que são acidentes de trabalho, diferenciar os tipos e conhecer os modelos de acidentes de trabalho entre outros conceitos necessários para o planejamento.

Na fase *DO* investigar as atividades econômicas com maior incidência de acidentes de trabalho; avaliar a eficácia das ações de treinamento em segurança do trabalho; investigar a conscientização das empresas sobre acidentes de trabalho; avaliar a linha de comunicação da direção com a área de segurança e sua influência nos resultados do FAP.

No CHECK avaliar a ação fiscalizatória do MTE.

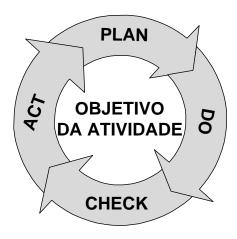
Na fase *ACT* investigar e analisar os dados referentes às reações do MPS com relação a evolução da quantidade e tipo dos acidentes de trabalho através do FAP e das ações regressivas acidentárias.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 DO *PDCA*

O ciclo *PDCA* ou ciclo de Deming, foi idealizado por Shewhart, na década de vinte e, divulgado por Deming, em 1950. O ciclo de Deming parte do princípio de que toda atividade tem um objetivo (Figura 1), que para ser atingido deve haver planejamento (*PLAN*) para que a execução (*DO*) ocorra com eficiência. Durante a execução e/ou após a execução são realizadas medições (*CHECK*) no processo ou no produto. Finalmente, deve ser realizada uma análise dos dados (*ACT*) para verificar se os objetivos foram atingidos e o planejamento foi eficaz.

FIGURA 1- Ciclo do PDCA



Fonte: Autor

Considera-se então que o atingimento aos objetivos é uma tarefa interativa envolvendo planejamento, execução, monitoramento ou medição e análise de dados. Isto é muito mais do que simploriamente utilizar *PLAN* e *DO*, planejar e executar, partindo do pressuposto que tudo que foi planejado será atendido.

3.2 DAS EMPRESAS, DO MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL – MPS E DO MINISTÉRIO DO TRABALHOE EMPREGO - MTE

A evolução legislativa brasileira demonstra o interesse do Estado no bemestar coletivo¹⁰, tendo em vista que desde a Era Vargas, os direitos sociais tem sido garantidos em sede constitucional. A Constituição Federal de 1988 inovou e ampliou o rol de direitos fundamentais, tendo incluído, inclusive, em seu Capítulo II, o título "Dos Direitos Sociais", conforme o disposto nos artigos 7º, 21 e 201, que contemplam os direitos dos trabalhadores, a inspeção do trabalho e, por fim, a regra sobre a previdência social.

A Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, no seu Capítulo V "Da segurança e Medicina do Trabalho" previu uma série de disposições que regulamentam a disciplina das relações de trabalho. O artigo 156 estabelece que incumbe às Secretarias Regionais do Trabalho as fiscalizações das relações empregatícias, sendo que as empresas devem observar as disposições editadas para fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho. O artigo 200 determina que compete ao Ministério do Trabalho e Emprego a elaboração das Normas Regulamentadoras, originariamente editadas através da Portaria 3.214/78do MTE.

O Ministério da Previdência, por sua vez, é o órgão designado para executar as ações relativas à Previdência Social através de um seguro social para a pessoa que contribui. A renda transferida pela Previdência Social é utilizada para substituir a renda do trabalhador contribuinte, quando ele perde a capacidade de trabalho, por exemplo através dos acidentes de trabalho

Dessa forma, restam demonstradas as funções do Ministério da Previdência Social, no custeio e concessão de benefícios aos trabalhadores, do Ministério do Trabalho e Emprego na elaboração de normas de saúde e segurança do trabalho e sua fiscalização. No que tange às empresas, por fim, cabe cumprir o disposto na

-

¹⁰ HORVATH JÚNIOR, Miguel. Uma Análise do Risco do Acidente do Trabalho sob a Ótica Histórica, Doutrinária e Jurisprudencial, Com Ênfase na Aplicação da Teoria da Norma Jurídica, Revista da Procuradoria Geral do INSS no 3/97,p. 31.

legislação previdenciária e trabalhista ao longo da realização dos seus produtos e serviços.

3.3 DA GESTÃO

Eloy Pereira¹¹, afirma que a empresa é um centro de convergência de interesses de vários sujeitos, os quais, em certos casos, podem sobrepujar os do empresário. Nesta linha, Carvalhosa¹² afirma que a empresa tem uma óbvia função social, nela sendo interessados os empregados, os fornecedores, a comunidade em que atua e o próprio Estado que dela retira contribuições fiscais e parafiscais. Para ele existem três principais funções sociais da empresa. A primeira refere-se às condições de trabalho e às relações com seus empregados; a segunda, volta-se ao interesse dos consumidores e a terceira ao interesse dos concorrentes. Mais atual é a preocupação com os interesses de preservação ecológica urbana e ambiental da comunidade em que a empresa atua¹³.

Peter Drucker¹⁴ afirma que a gestão é a menos conhecida e a menos compreendida das nossas ciências básicas; apesar da sua crucial importância para as organizações públicas e privadas. As pessoas da própria empresa frequentemente não sabem o que um gerente faz ou o que supõem que esteja fazendo, como age e porquê, se está fazendo um bom trabalho ou não.

É função da gestão tornar uma empresa produtiva além dos recursos humanos e materiais. A empresa, por definição, precisa ser capaz de produzir mais e/ou melhor que todos os recursos que a compreendem, com a sua saída maior do que a soma das suas entradas. É claro que os "recursos" capazes desta ampliação somente podem ser recursos humanos. Todos outros recursos estão sob as leis da mecânica, eles podem ser melhor utilizados ou pior utilizados, mas eles nunca terão uma saída maior que a soma das suas entradas.

_

¹¹LEMOS JUNIOR, Eloy Pereira. Empresa e Função Social. Juruá Editora. 2009. P. 225.

¹²CARVALHOSA, Modesto. Comentários à Lei das Sociedades Anônimas. São Paulo: Saraiva, 1977. V.3, p. 154

¹³ CARVALHOSA, Modesto. Comentários à Lei de Sociedades Anônimas. São Paulo: Saraiva, 1977. V.3, p. 237

¹⁴ DRUCKER, Peter Ferdinand. The Practice of Management.Harper Collins Publishers.1954-2006.p. viii-ix, p.6-17, 341-342.

A cultura e os valores da alta direção através das suas linhas de comunicação aos diversos níveis hierárquicos compõem um significativo fator de eficiência, eficácia e efetividade empresarial.

Ainda, segundo McGregor¹⁵, a gestão, semelhante a qualquer profissão, está preocupada com o atingimento de objetivos práticos. Uma das maiores tarefas da gestão é organizar o esforço humano a serviço dos objetivos econômicos da empresa. Cada decisão gerencial tem suas consequências comportamentais.

3.4 DOS ACIDENTESDE TRABALHO

O acidente de trabalho é uma realidade sócio-econômica gerada pela era industrial¹⁶, e se caracteriza por ser um fato súbito que o trabalhador provoca ou no qual é envolvido no ambiente de trabalho ou em qualquer outro ambiente quando estiver a trabalho. A lei previdenciária igualmente enquadra as doenças ocupacionais como acidente de trabalho.

Os acidentes do trabalho são classificados em: a) acidentes com lesão sem afastamento; b) acidentes com lesão com afastamento; c) doença ocupacional; d) acidentes de trajeto. A estatística dos acidentes, conforme o MPS, apresenta geralmente tais categorias, que nem sempre retrata uma realidade, pois não são informados os trabalhadores sem carteira assinada, as empregadas domésticas e os acidentes de trânsito gerando o que se chama de sub-notificação.

Adicione-se ainda a subnotificação de acidentes com afastamento, a prática equivocada das empresas de conceituar acidente com afastamento somente aquele que ocorrer com o empregado afastado após o 16º dia de trabalho, com o entendimento de que os ônus financeiros dos primeiros 15 dias ficam por conta do empregador, não onerando a sociedade, representada pelo INSS.

¹⁶ HORVATH JÚNIOR, Miguel. Uma análise do Risco do Acidente do Trabalho sob a Ótica Histórica, Doutrinária e Jurisprudencial, Com Énfase na Aplicação da Teoria da Norma Jurídica, Revista da procuradoria Geral do INSS no 3/97, p.31.

¹⁵ McGregor, Douglas. The Human Side of Enterprise.1985-1960.McGraw Hill, Inc. p.18.

3.5 DOS MODELOS DE ACIDENTES DE TRABALHO

A segurança, semelhante a qualquer característica da qualidade, precisa ser desenvolvida dentro do projeto do sistema¹⁷, neste sentido faz-se necessário considerar as especificidades dos processos de cada empresa no desenho de sistemas de segurança específicos.

A abordagem convencional para a saúde e segurança ocupacional foi largamente baseada no estudo dos riscos químicos, físicos e biológicos para aquelas pessoas que possam estar expostas no ambiente de trabalho. Entretanto, outras áreas, tais como os riscos psicológicos e psicossociais gradualmente atraíram a atenção dos pesquisadores. Mas, a verdadeira revolução no campo da saúde e segurança do trabalho está sendo a expansão do foco, do trabalhador individual para as condições da empresa¹⁸.

Há duas razões básicas para conduzir uma investigação de acidente: 1) para atribuir culpa a alguém pelo acidente, ou; 2) para compreender porque ele aconteceu, para que futuros acidentes sejam prevenidos. Quando a meta é atribuir a culpa a alguém, a avaliação dos fatos que antecederam o evento frequentemente é interrompida quando alguém ou algo apropriado é descoberto.

Modelos de acidentes baseados em eventos explicam acidentes em termos de múltiplas etapas sequenciados numa linha de tempo. Os fatos considerados, quase sempre envolvem algum tipo de falha de componente, erro humano, ou algo relacionado ao controle de energia. Outros relacionamentos podem ser representados adicionando uma ordem cronológica. Porém, há alguns importantes fatores causais que são difíceis de serem representados num simples modelo de eventos como, por exemplo, o compromisso da gestão com a segurança e a cultura de segurança na organização ou indústria¹⁹.

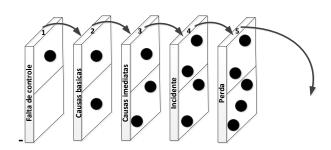
No 4, April 2004, pp 237-270.

¹⁷, LEVENSON, Nancy. A New Accident Model for Engineering Safer Systems.Safety Science, Vol.42, No 4, April 2004, pp 237-270.

¹⁸ AROCENA, Pablo & NÚÑEZ, Imanol& VILLANUEVA, Mikel. The impact of prevention measures and organizational factors on occupational injuries.Document de Treballnúm. 07/03. 2007
¹⁹LEVENSON, Nancy. A New Accident Model for Engineering Safer Systems.Safety Science, Vol.42,

H. W. Heinrich, em 1931, propôs o modelo tipo "Dominó" (Figura 2), revisado por Bird²⁰ em 1985, para explicar as causas sequenciais de um acidente.

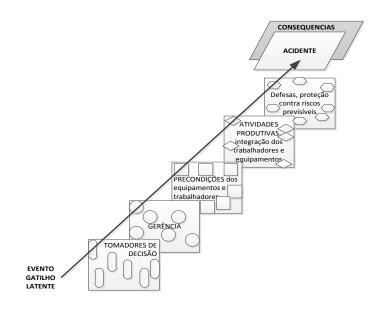
FIGURA 2 – Modelo de Acidente tipo "Dominó"



Fonte: BIRD, Jr., Frank E., GERMAIN, George L.²¹

Reason propôs o modelo tipo "queijo suíço" (Figura 3). Enfatizando que, em organizações complexas, um único erro na ponta raramente é suficiente para causar dano. Em vez disso, esses erros devem perpassar múltiplas e incompletas camadas de proteção (as fatias do queijo suíço) para causar um resultado devastador.

FIGURA 3 – Modelo de Acidente tipo "Queijo suíço"



Fonte: REASON, James.²²

2

²⁰BIRD, Jr., Frank E., GERMAIN, George L..Practical Loss Control Leadership. 1985. Institute Publishing

²¹ BIRD, Jr., Frank E., GERMAIN, George L..Practical Loss Control Leadership. 1985. Institute Publishing

O foco em eventos-falha e técnicas de engenharia da confiabilidade para prevenir acidentes, contudo não considera (1) fatores sociais e organizacionais nos acidentes, tais como o propósito das ações tomadas, metas e o critério de decisão utilizado para construir e operar sistemas. Sem a compreensão da cultura, não é possível compreender completamente e prevenir mais efetivamente os acidentes; (2) interação acidentes sistêmicos, que emergem da entre (eletromecânica, digital e humana) mais do que a falha de componentes individuais; (3) erro humano, onde é preciso compreender o ambiente, os mecanismos e fatores que moldam o comportamento humano, nas suas ações e decisões; (4) adaptação ao longo do tempo; Rasmussen²³ afirmou que a maioria dos acidentes são frequentemente causados não pela coincidência de falhas independentes, mas refletem uma sistemática migração do comportamento organizacional seguro para um ambiente organizacional competitivo sob a pressão dos custos;(5) Restrições e emergência, modelos de acidentes que consideram o sistema sócio-técnico precisam tratar do sistema como um todo, levando em conta todas causas relacionando os aspectos sociais aos técnicos, e não as partes tomadas separadamente. Eles precisam considerar o relacionamento entre as partes do sistema, como interagem e atuam conjuntamente. Acidentes são considerados como resultado da falta de restrições apropriadas no projeto do sistema²⁴.

Norman²⁵ afirma que muito do que nos cerca é projetado por pessoas que não são usuárias do seu produto. Quando acontecem acidentes, as pessoas têm vergonha, mas a causa raiz são os maus projetos de produtos, equipamentos ou instalações. Se um erro é possível, alguém irá fazê-lo. O projetista precisa assumir que todos erros possíveis irão ocorrer e deve projetar para minimizar a chance do erro acontecer, ou seus efeitos. Quando ocorrerem erros, estes devem ser fáceis de detectar, devem ter um mínimo de consequências, e, se possível, seus efeitos devem ser reversíveis.

²² REASON, James. Human Error.Cambridge University Press. 1990.

²³ RASMUSSEN, J. Risk Management in a Dynamic Society: Amodelling Problem, Safety Science, vol, 27, No 2/3, Elsevier Science Ltda. 1997. P. 183-213.

²⁴LEVENSON, Nancy. A New Accident Model for Engineering Safer Systems. Safety Science, Vol.42, No 4, April 2004, pp 237-270. ²⁵ NORMAN, Donald A. The Design of EverydayThings.Basic Books.1988.

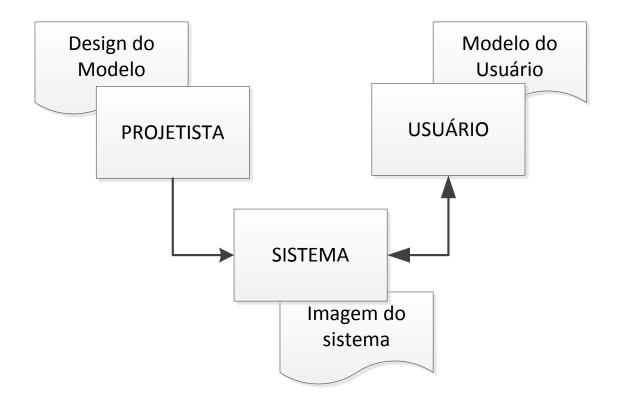
Pessoas fazem erros rotineiramente e dificilmente um minuto de conversação acontece sem um tropeço, uma repetição, uma frase interrompida que precisa ser descartada ou refeita. Porém a linguagem humana é provida de mecanismos especiais que tornam as correções tão automáticas que os participantes dificilmente notam, embora tornem-se surpresos quando erros são apontados. Dispositivos artificiais não tem a mesma tolerância, aperte um botão errado e, o caos toma conta.

A maioria dos acidentes é atribuída ao erro humano, mas, na maioria dos casos, o erro humano ocorreu por resultado direto de um *design* pobre do produto ou equipamento. Os princípios que guiam a qualidade, bem como um *design* centrado na pessoa não são apenas relevantes para uma vida mais prazerosa – ele pode salvar vidas. Um bom *design* tem um bom modelo conceitual que é composto por a) *feedback* em *design*, é importante mostrar o efeito de uma ação, b) restrições, o modo mais seguro de tornar algo fácil de usar, com poucos erros, é torna-lo impossível de realizar de outra maneira – a restrição das escolhas, c) concordâncias, um bom *designer* se assegura que ações apropriadas são perceptíveis e as inapropriadas tornadas invisíveis.

A operação de qualquer dispositivo – seja um abridor de lata, uma planta geradora de energia ou um sistema de computador – é aprendida mais prontamente, e os problemas são rastreados mais facilmente e precisamente, se o usuário tem um bom modelo conceitual. Isto requer que os princípios da operação sejam observáveis, que todas ações sejam consistentes com o modelo conceitual, e ainda que as partes visíveis do dispositivo reflitam o corrente estado do dispositivo num modo consistente com o modelo.

Três diferentes aspectos dos modelos mentais (Figura 4) precisam ser distinguidos: o design do modelo, o modelo do usuário e a imagem do sistema.

FIGURA 4 – Modelo mental de interação



Fonte: NORMAN, Donald A.²⁶

Erros são uma parte inevitável da vida diária. Um design adequado pode ajudar a decrescer a incidência e severidade dos erros pela eliminação das causas de alguns, minimizando a possibilidade de outros e, ajudando a tornar os erros descobertos, uma vez que tenham sido feitos.

Finalmente, a conclusão pessimista é que os modelos não são científicos o suficiente, não são práticos o suficiente, não são específicos o suficiente e, não são holísticos o suficiente²⁷ para uma aplicação direta sem adaptações em qualquer segmento de empresa pública ou privada, mas são um auxílio a considerar no desenho de cada sistema de segurança das empresas em consideração.

3.6 DO RISCO AMBIENTAL DO TRABALHO - RAT

²⁶ NORMAN, Donald A. The Design of EverydayThings.Basic Books.1988.

²⁷ HOVDEN, J. ALBRECHTSEN, E. HERRERA, I.A. A need for new theories, models and approaches to occupational accident prevention? Working on Safety Conference, 30 September – 3 October 2008, Crete, Hellas

O Risco Ambiental do Trabalho representa a contribuição da empresa, prevista no inciso II do artigo 22 da Lei 8212/91, e consiste em percentual que mede o risco da atividade econômica, com base no qual é cobrada a contribuição para financiar os benefícios previdenciários decorrentes do grau de incidência de incapacidade laborativa.

A alíquota de contribuição para o RAT será de 1% se a atividade é de risco mínimo; 2% se de risco médio e de 3% se de risco grave, incidentes sobre o total da remuneração paga, devida ou creditada a qualquer título, no decorrer do mês, aos segurados empregados e trabalhadores avulsos. Havendo exposição do trabalhador a agentes nocivos que permitam a concessão de aposentadoria especial, há acréscimo das alíquotas fundamentadas nas NR 15 ou NR 16.

3.7 DO FATOR ACIDENTÁRIODE PREVENÇÃO – FAP

O Fator Acidentário de Prevenção previsto na Lei Federal nº10.666/2003, afere o desempenho da empresa, dentro da respectiva atividade econômica, relativamente aos acidentes de trabalho ocorridos num determinado período.

O FAP é um multiplicador variável, num intervalo contínuo de cinco décimos (0,5000) a dois inteiros (2,0000), aplicado com quatro casas decimais sobre a alíquota RAT.

O FAP individual de cada empresa é calculado anualmente em função dos seus índices de frequência, gravidade e custo em relação às mesmas empresas que compõem o CNAE. Cada fator tem um peso diferenciado: a) gravidade tem peso 0,5; b) frequência tem peso 0,35, e c) custo tem peso 0,15.

Dessa forma, a morte ou invalidez de um trabalhador que recebe um salário de benefício com valor menor não onera a empresa muito mais do que a morte ou invalidez de um trabalhador que recebe um salário de benefício maior.

A metodologia adotada no cálculo do Fator Acidentário bonifica as empresas que fizeram um trabalho de melhorias ambientais e apresentem, no último período, índices menores de acidentalidade. Concomitantemente, a forma de cálculo estimula as empresas que tenham apresentado índices de acidentalidade superiores à média de seu setor econômico²⁸ a realizar melhorias no meio ambiente de trabalho. Isto é, o FAP busca, em última análise, mensurar a efetividade dos controles de riscos ambientais do trabalho nas empresas²⁹.

3.8DAS AÇÕES REGRESSIVAS ACIDENTÁRIAS

As ações regressivas acidentárias aqui são interpretadas no ACT no PDCA, como uma feição punitiva para com aqueles que descumprem as normas de saúde e segurança do trabalho, bem como serve de medida pedagógica que incentiva a observância dessas normas, prevenindo a ocorrência de futuros acidentes do trabalho³⁰.

A ação regressiva acidentária é o instrumento pelo qual o INSS busca o ressarcimento dos valores despendidos com prestações sociais acidentárias, nos casos de culpa das empresas quanto ao descumprimento das normas de segurança e saúde do trabalho. O fundamento legal encontra-se no artigo 120 da Lei 8213/91, o qual estabelece que "Nos casos de negligência quanto às normas padrão de segurança e higiene do trabalho indicados para a proteção individual e coletiva, a Previdência Social proporá ação regressiva contra os responsáveis."31

A ação regressiva acidentária é um dever do INSS de buscar ressarcimento contra o verdadeiro causador do dano, quando: a) Ocorrer um acidente do trabalho com um segurado do INSS com as seguintes características: a.1) Fatalidade; a.2) Mutilação; a.3) Várias vítimas; a.4) Doença profissional ou do trabalho em que

30 Maciel, Fernando. Ações Regressivas Acidentárias. LTR. 2010. p. 15

Disponível

http://www.agu.gov.br/sistemas/site/TemplateTexto.aspx?idConteudo=150902&ordenacao=1&id_site= 1106. Acessado em 04/10/2012.

²⁸Castro, Carlos Alberto Pereira de &Lazzari, João Batista. Manual de Direito Previdenciário – 13 ed. São Paulo: Conceito Editorial, 2011.

²⁹OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. LTR 75 6ª Ed. 2010, p.13.

houver um grande número de trabalhadores afetados; a.5) Grande repercussão financeira ou social; b) Houver prestações previdenciárias pelo INSS ao segurado com base na Lei 8.213/91, Artigo 18. Resumidamente as prestações previdenciárias podem ser subdivididas, quanto à sua natureza em benefícios e serviços. Os benefícios são prestações pecuniárias, pagas de uma só vez, ou de duração continuada, como as aposentadorias. Os serviços são prestações não pecuniárias, como a reabilitação profissional; c) For identificado o dolo ou culpa do empregador quanto ao cumprimento e á fiscalização das normas de saúde e segurança do trabalho. No dolo o empregador age de modo a violar direito ou praticar ato ilícito. Na culpa, o empregador não deseja o resultado, mas adota conduta descuidada ou sem diligência, que pode provocar o acidente ou a doença ocupacional.

O empregador pode ser responsabilizado não apenas por condutas que lhes são diretamente imputáveis, mas também indiretamente, por meio de atos praticados por seus prepostos, com base no art. 932, III, do CC/2002³², ou então ligados por vínculo contratual de prestação de serviços.

³² 932. São também responsáveis pela reparação civil: (...) III – o empregador ou comitente, por seus empregados, serviçais e prepostos, no exercício do trabalho que lhes competir, ou em razão dele.

4 MÉTODOS E PROCEDIMENTOS

A cada etapa e no objetivo do *PDCA* foram utilizados métodos de coleta de dados quantitativos e/ou qualitativos seguidas de análise longitudinal e transversal dos dados para atender aos objetivos pretendidos por este trabalho.

4.1.DEFINIÇÃO DA ÁREA. POPULAÇÃO-ALVO. AMOSTRA. UNIDADE DE ANÁLISE

Na etapa *PLAN* é realizada uma pesquisa bibliográfica, na *DO* é realizada coleta de dados oficiais em nível nacional, complementada com entrevistas em empresas, na *CHECK* foram coletados dados do MPS e MTE em nível nacional, na *ACT* foram coletados e consultados dados do MPS em nível nacional. Para avaliação quanto ao atendimento do Objetivo do *PDCA*, foram coletados dados do MPS e realizadas consultas à Ouvidoria Geral da União e ao Sistema de Informações ao Cidadão, e-SIC do MPS.

4.2TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS

Nas etapas *PLAN*, *CHECK*, *ACT* e avaliação dos objetivos são coletados dados de documentação indireta, fornecidos por órgãos oficiais, e estudo de bibliografia pública sobre o tema de acidentes de trabalho. Na etapa *DO*, são coletados dados mistos, indiretos e diretos. Os diretos através de entrevistas com os responsáveis sobre segurança das empresas numa pesquisa qualitativa sobre as linhas de comunicação, se a empresa tem programas da qualidade e, quantitativa o reflexo no FAP.

4.3 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados nas etapas *DO, CHECK, ACT* e Objetivos do *PDCA* serviram para traçar o panorama resultante da atuação dos atores e avaliar a eficácia do modelo

nacional de gestão dos acidentes de trabalho. Não é realizada uma análise da causa-raiz dos problemas detectados em cada etapa ou da conclusão geral.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Considera-se como etapa *PLAN* a pesquisa bibliográfica realizada no Capítulo 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.

5.1 DO

Nesta etapa, apresentam-se os dados disponibilizados pelo MPS e coletados junto as empresas.

5.1.1 Atividades com maior incidência dos registros de acidentes de trabalho.

Inicialmente buscaram-se junto ao MPS os três primeiros segmentos campeões no registro dos acidentes de trabalho, que estão indicados na Tabela 1.

TABELA 1 - Quantidade de acidentes de trabalho, por CNAE

CNAE	DESCRIÇÃO	2008	2009	2010
	Total	755.980	733.365	701.496
8610	Atividades de atendimento hospitalar	43.871	48.379	48.311
4711	Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios – hipermercados e supermercados	20.583	21.632	21.195
4120	Construção de edifícios	19.190	19.649	19.634

Fonte: AEPS - 2010

Pelos dados expostos, as atividades de atendimento hospitalar lideram as estatísticas e nos anos de 2008 a 2010 não demonstram reduções significativas.

5.1.2 Das sub-notificações

A seguir buscou-se verificar a média de sub-notificações de acidentes de trabalho no Brasil (Tabela 2) e nos CNAEs que lideram as estatísticas (Tabela 3).

Além da sub-notificação ser ilegal, considera-se como uma falta de conscientização das empresas para buscar entender as causas do acidente.

TABELA 2 – Sub-notificações de acidentes de trabalho

EVOLUÇÃO DA SUB-NOTIFICAÇÃO NACIONAL						
Ano	2008	2009	2010	%		
Total de Acidentes	755.980	733.365	701.496	-7,21		
Acidentes sem registro de CAT	204957	199.117	176.290	-13,99		

Fonte: AEPS - 1010

Pelo exposto verifica-se que está havendo um aumento da conscientização a nível nacional das empresas em notificar os acidentes de trabalho.

TABELA 3 – Sub-notificações de acidentes de trabalho, por CNAE

PARTICIPAÇÃO DA SUB-NOTIFICAÇÃO NO TOTAL DE ACIDENTES / CNAE

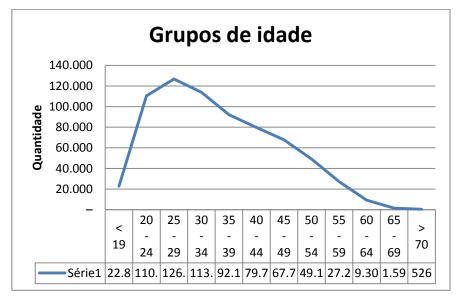
CNAE	DESCRIÇÃO	TIPO	2008	2009	2010	%
8610 A	Atividades de 8610 atendimento hospitalar	Sem emissão de CAT	4.480	4.971	4.480	0
33.3		Total de acidentes	43.871	48.379	48.311	10,12
	Comércio varejista de mercadorias em geral	Sem emissão de CAT	5.510	5.073	4.942	-10,31
com predominância de produtos alimentícios – Hipermercados e Supermercados	Total de acidentes	20.583	21.632	21.195	2,97	
4120	Construção de edifícios	Sem emissão de CAT	6.080	6.181	4.947	-18,63
		Total de acidentes	19.190	19.649	19.634	2,31

Fonte: AEPS 2010

As informações do MPS sobre sub-notificações indicam que as atividades de atendimento hospitalar não tiveram uma involução ao longo dos anos de 2008 a 2010, mantendo sua liderança crescente nos acidentes de trabalho e sem demonstrar melhoria na conscientização. Também verifica-se que a sub-notificação do comércio varejista de alimentos (segundo lugar no ranking de acidentes) involuiu menos do que a média nacional.

5.1.3 - Da faixa de idade onde incidem mais acidentes

GRÁFICO 1 - Acidentes de trabalho por grupos de idade



Fonte: AEPS - 2010

Estatística disponibilizada pelo MPS indica que a concentração dos acidentes de trabalho está na faixa dos jovens de 25 a 29 anos. Esta informação sinaliza que os programas de treinamento e inserção dos jovens no mercado de trabalho de responsabilidade das empresas está sendo ineficaz.

5.1.4 - Da influência da distância entre a direção e o SESMT no FAP

TABELA 4 - Influencia da distância entre a direção e o SESMT no FAP

	INFLUÊNCIA DA DISTÂNCIA ENTRE O SESMTE A DIREÇÃO NO FAP								
Amostra	Ramo Econômico		ganogra	SMT no ima lo ao/à Direção	Frequencia das reuniões	FAP	No funcionários	Desenvolve programa da Qualidade	
1	Serviços de Saúde		✓	- 3	Mensal	Liminar para não pagar RAT	1.398	Não	
2	Serviços de Saúde		✓		Semanal	1,4830	5.300	Sim	
3	Supermercado	✓			Aperiódica	1,5560	150	Não	
4	Supermercado	✓			Aperiódica	1,7378	1.200	Não	
5	Construção Civil		✓		Aperiódica	1,34	404	Sim	
6	Construção Civil			√	Aperiódica	1,3058	1.500	Sim	

Fonte: Pesquisa do Autor em empresas do RS em 2012

Dados coletados sinalizam que quanto mais direta é a ligação da direção da empresa com o SESMT, menor é o FAP. A isto, some-se que, o desenvolvimento dos programas da qualidade também tem um efeito benéfico sobre o FAP.

5.2 CHECK

Nesta etapa apresenta-se os dados disponibilizados pelo MTE em sua página oficial na internet.

5.2.1 Evolução da produtividade da Fiscalização

TABELA 5 – Evolução da fiscalização pelo MTE

EVOLUÇÃO DA FISCALIZAÇÃO PELO MET

	2008	2009	2010	%
Empresas fiscalizadas	299.013	282.377	255.503	-14,55
Auditores Fiscais do Trabalho	3.112	2.949	3.061	-1,64

Fonte: http://portal.mte.gov.br/portal-mte/

Os números disponibilizados pelo MTE indicam que o número de fiscalizações teve uma redução desproporcionalmente maior do que a redução do quadro dos AFTs, sinalizando uma redução na produção da fiscalização.

5.2.2 Atividades com maior incidência de registros de acidentes de trabalho.

TABELA 6 – Evolução da fiscalização do MTE por setor econômico

EVOLUÇÃO DA FISCALIZAÇÃO POR SETOR ECONÔMICO NO BRASIL						
SETOR	SETOR AÇÕES FISCAIS					
ECONÔMICO	2008	2009	2010	%		
Comércio	38.311	37.365	34.176	-10,79		
Construção	31.266	33.762	31.045	-0,71		
Agricultura	8.603	10.914	10.098	17,38		
Serviços	11.657	10.846	8.421	-27,76		

158.065

Fonte: http://portal.mte.gov.br/portal-mte/

-6,99

135.621

Segundo dados tabulados e disponibilizados pelo MTE, a fiscalização de uma maneira geral diminuiu nas áreas de Serviços, Comércio e Construção. A área de Serviços ocupa o quarto lugar no ranking de atenção das ações fiscais. Esta área teve o maior decréscimo da fiscalização e onde segundo o MPS ocorre a maior incidência de acidentes de trabalho. A área de Serviços também registra zero involução da sub-notificação. Isto indica um desalinhamento entre o que o MPS registra e o MTE fiscaliza.

Outra observação, refere-se a que o MPS categoriza as atividades econômicas segundo a metodologia oficial dos CNAEs em 1.301 subgrupos e o MTE classifica as atividades econômicas de maneira genérica, como Comércio, Construção, Agricultura e Serviços. A falta da utilização de uma linguagem comum entre os diversos Órgãos da União gera incerteza no confronto dos dados entre os mesmos.

5.3 ACT

TOTAL

145.815

Nesta etapa apresenta-se e analisam-se os dados referentes às reações do MPS com relação à evolução da quantidade e tipo dos acidentes de trabalho através do FAP e das ações regressivas acidentárias.

5.3.1 Da cobrança dos créditos pelo MPS

TABELA 7 – Evolução da cobrança pelo MPS

EVOLUÇÃO DA COBRANÇA PELO MPS

	2008	2009	2010	%
Quantidade d	de			
empresas	144.843	266.852	759.781	425
privadas				
% de empresa	as			
privadas e	m			
relação ao	os 94,76	91,47	95,40	Х
órgãos				
públicos				

Fonte: AEPS - 2010

Pelos dados do MPS a pró-atividade, interpretada na cobrança dos seus créditos previdenciários e tributários junto às empresas privadas aumentou em 425% entre os anos de 2008 a 2010.

5.3.2 Do FAP

Em 2012, de 1.008.071 empresas, integrantes de 1.301subclasses de atividades econômicas, 91,2% (919.718) foram bonificadas na aplicação do FAP, sendo que deste total, 799.862 tiveram a maior bonificação possível, 0,5, e terão o seu RAT (Riscos Ambientais do Trabalho/Seguro Acidente) reduzido pela metade. Apenas 88.353 empresas tiveram aumento na alíquota de contribuição ao Seguro acidente em 2012, pois apresentaram acidentalidade superior à média do seu setor econômico³³.

³³ REVISTA PROTEÇÃO. FAP 2012 está em vigor. Edição Novembro 2011. p. 24-25.

5.3.3 Das ações regressivas acidentárias

TABELA 8 – Evolução das ações regressivas acidentárias

EVOLUÇÃO DAS AÇÕES REGRESSIVAS ACIDENTÁRIAS						
	2008	2009	2010	2011	2012	%
Empresas autuadas pelo MTE ^{a)}	55.644	57.678	57.258	-	-	2,90
Brasil ^{b)}	119	548	503	499	316	165,6
RS ^{b)}	30	79	68	45	28	-6,7%
% RS/BR	25,3	14,5	13,6	9,1	8,9	-

Fontes:

- a) Disponível em http://portal.mte.gov.br/portal-mte/. Acessado em 05/10/2012;
- b) Resposta 3783 da Ouvidoria-Geral da AGU (Out/12) à demanda de informações solicitada pelo autor.

Verifica-se um crescimento das autuações pelo MTE ao longo dos anos de 2008 a 2010 (ainda que tenha reduzido o número de fiscalizações) e um crescimento da consolidação das autuações em ações regressivas acidentárias.

5.4 DOS OBJETIVOS DO PDCA

Confrontando os dados das tabelas 2, 9 e 8 tem-se um panorama geral da eficiência dos atores nas suas respectivas áreas e no todo através da visão propiciada pela metodologia do *PDCA*.

TABELA 9 – Da eficiência dos atores

Número

trabalho

acidentes de

ATOR	2008	2009	2010	%
Empresas	755.980	733.365	701.476	- 8

Número autuações	MTE	55.644	57.678	57.258	3
Número cobranças	MPS	144.843	266.852	759.781	425
Despesas com benefícios acidentários ³⁴	MPS	6,02 bi	6,71 bi	7,44 bi	22,92

EFICIÊNCIA DOS ATORES

Fonte (36): Informação disponibilizada pelo Serviço de Informações ao Cidadão, SIC – MPS. Protocolo de solicitação 37400.002609/2012-62. Fornecida em 19/Set/12.

Confrontando o resultado da atuação do MPS, MTE e Empresas verifica-se que: a) o número de acidentes de trabalho a nível nacional diminuiu e com isto as empresas estão sendo bonificadas pela diminuição do FAP; b) a fiscalização do MTE vem surtindo efeito pedagógico pois a sub-notificação vem diminuindo e, sua produtividade vem aumentando pois está fiscalizando menos e autuando mais. c) ainda que o número de acidentes de trabalho esteja diminuindo, as despesas com benefícios acidentários vem numa crescente, sinalizando um aumento da gravidade dos acidentes de trabalho. Paralelamente a isto está havendo uma crescente consolidação das autuações emitidas pelo MTE em ações regressivas acidentárias requeridas pelo MPS.

2

³⁴ Informação disponibilizada pelo Serviço de Informações ao Cidadão, SIC – MPS. Protocolo de solicitação 37400.002609/2012-62 (19/Set/12).

6 CONCLUSÕES

Na elaboração deste trabalho foram utilizados os últimos dados disponibilizados pelo MPS, os quais abarcam os anos de 2008 a 2010, aos quais foram alinhados os dados do MTE, sendo os dados deste órgão do ano de 2011 e, junto às empresas e à Procuradoria Geral da União (AGU) foram coletados dados de 2012. Assim, com base na análise desses dados, conclui-se que o sistema como um todo se adaptou com as perdas decorrentes dos sinistros de trabalho e se autoalimenta desta ineficiência, com todos seus custos decorrentes, ao invés de enfatizar a eliminação dos acidentes de trabalho

Ainda que o Estado se preocupe com o bem estar do seu povo provendo benefícios e serviços aos acidentados, o modelo nacional de gestão dos acidentes de trabalho envolvendo MPS, MTE e empresas é ineficiente, com perdas para todos os atores sociais e com tendência a piorar.

Na etapa *PLAN*, conclui-se que o modelo do PDCA é adequado para representar os papéis dos atores, MPS, MTE e empresas contribuindo para a compreensão das responsabilidades de cada um na redução dos acidentes de trabalho além de dispersar o foco do tradicional antagonismo mútuo. Também é visto que os modelos de acidentes de trabalho disponíveis (alguns dos quais vistos aqui), podem contribuir na construção dos sistemas de segurança nas empresas, conjugados com as Normas Regulamentadoras e configurados à cada empresa.

No DO, verifica-se que: a) os acidentes de trabalho estão incidindo em maior quantidade nos serviços hospitalares, seguido do comércio varejista de alimentos e após da construção civil; b) a sub-notificação dos serviços hospitalares está estagnada no período de 2008 a 2010 e, a do comércio varejista de alimentos involuiu menos do que a média nacional; c) os acidentes de trabalho incidem na faixa dos trabalhadores jovens de 25 a 29 anos, demonstrando a ineficiência dos programas de treinamento e conscientização das empresas; d) a proximidade da direção das empresas privadas com a área de segurança influencia de maneira positiva na diminuição do FAP. Os programas da qualidade reforçam esta influência positiva.

Na etapa *CHECK*, os dados apresentados evidenciam o desalinhamento da ação fiscalizadora do MTE com a incidência dos acidentes de trabalho registrados no MPS. Isto é tanto mais grave quanto a limitação do quadro de Auditores-Fiscais do Trabalho, em aproximadamente 3.000 enquanto que o recomendado pela Organização Internacional do Trabalho para o Brasil é de 5.000 Inspetores do Trabalho³⁵.

No *ACT*, verifica-se que, ainda que o número global de acidentes de trabalho esteja diminuindo, as despesas com benefícios acidentários é crescente, indicando um aumento da gravidade dos acidentes de trabalho. O que indica uma falta de adequação e aderência dos sistemas de segurança a cada empresa, mais do que o atendimento às Normas Regulamentadoras.

Finalmente, conclui-se que a aplicação da ferramenta *PDCA* é fundamental para analisar e apontar as virtudes e defeitos na atuação dos atores sociais envolvidos nos acidentes de trabalho. A aplicação desta ferramenta expôs a necessidade de melhorias específicas na gestão de cada ator para atingir o objetivo comum a todos - a efetiva redução dos acidentes de trabalho e a concretização do direito fundamental à saúde do trabalhador.

³⁵ Disponível em http://www.sinait.org.br/noticias_ver.php?id=2943. Acessado em 10/10/2012.

REFERÊNCIAS

Anuário Estatístico da Previdência Social, AEPS-2010. Disponível em http://www.mpas.gov.br/conteudoDinamico.php?id=423. Acessoem 03/10/2012.

AROCENA, Pablo & NÚÑEZ, Imanol& VILLANUEVA, Mikel. The impact of prevention measures and organizational factors on occupational injuries. Document de Treballnúm. 07/03. 2007

BIRD, Jr., Frank E., GERMAIN, George L..Practical Loss Control Leadership.1985. InstitutePublishing.

CARVALHOSA, Modesto. Comentários à Lei das Sociedades Anônimas. São Paulo: Saraiva, 1977. V.3.

CASTRO, Carlos Alberto Pereira de & LAZZARI, João Batista. Manual de Direito Previdenciário – 13 ed. São Paulo: Conceito Editorial, 2011.

CICLO PDCA. Disponível em http://pt.wikipedia.org/wiki/Ciclo_PDCA. Acessadoem 02/10/2012.

CONSULTA DO AUTOR A AGU. Disponível em http://www.agu.gov.br/sistemas/site/TemplateTexto.aspx?idConteudo=150902&ordenacao=1&id_site=1106. Acessadoem 04/10/2012.

DRUCKER, Peter Ferdinand. The Practice of Management. Harper Collins Publishers. 1954-2006.

HALE, A.R., HOVDEN, J. Management and culture: The third age of safety. A review of approaches to organizational aspects of safety, health and environment.1998.

HORVATH JÚNIOR, Miguel. Uma Análise do Risco do Acidente do Trabalho sob a Ótica Histórica, Doutrinária e Jurisprudencial, Com Ênfase na Aplicação da Teoria da Norma Jurídica, Revista da Procuradoria Geral do INSS no 3/97.

HOVDEN, J. ALBRECHTSEN, E. HERRERA, I.A. A need for new theories, models and approaches to occupational accident prevention ?WorkingonSafetyConference, 30 September – 3 October 2008, Crete, Hellas.

Informação disponibilizada pelo Serviço de Informações ao Cidadão, SIC – MPS. Protocolo de solicitação 37400.002609/2012-62 (19/Set/12).

LEMOS JUNIOR, Eloy Pereira. Empresa e Função Social. JuruáEditora. 2009.

LEVENSON, Nancy. A New Accident Model for Engineering Safer Systems. Safety Science, Vol. 42, No 4, April 2004.

MACIEL, Fernando. Ações Regressivas Acidentárias. LTR. 2010.

NORMAN, Donald A. The Design of Everyday Things. Basic Books. 1988.

McGREGOR, Douglas. The Human Side of Enterprise. 1985-1960. McGraw Hill, Inc.

OLIVEIRA, Sebastião Geraldo de. Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional. LTR 75. 2011.

Proteção Jurídica à Saúde do Trabalhador. 6ª ed. São Paulo LTR, 2011.

PROTEÇÃO, Revista. Disponível em: http://www.protecao.com.br/noticias/geral/desembargador_do_trt-pe_fala_sobre_prevencao_de_acidentes/J9jiAcy4, Acessado em: 09/09/2012.

RASMUSSEN, J. Risk Management in a Dynamic Society: Amodelling Problem, Safety Science, vol, 27, No 2/3, Elsevier Science Ltda. 1997.

REASON, James. Human Error. Cambridge University Press. 1990.

REVISTA PROTEÇÃO. FAP 2012 está em vigor. Edição Novembro 2011.

SINAIT. Disponível em http://www.sinait.org.br/noticias_ver.php?id=2943. Acessado em 10/10/2012.

SUB-NOTIFICAÇÃO. Disponível em http://sobes.org.br/site/wp-content/uploads/2009/08/subnotificacao acidentes trabalho.pdf. Acessadoem 05/10/2012.