



XVIII Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica

SENDI 2008 - 06 a 10 de outubro

Olinda - Pernambuco - Brasil

GISEG – Gerenciador de Inspeções de Segurança

Walmir Gerena
CPFL Piratininga
walmir@cpfl.com.br

Jorge Luis C. Moraes
CPFL Piratininga
jlcm@cpfl.com.br

Marcelo Maia
CPFL Piratininga
mmaia@cpfl.com.br

PALAVRAS-CHAVE

Gerenciador
Inspeções
Prevenção
NR 10
Segurança

RESUMO

Há vários anos as inspeções de segurança que são realizadas em campo, possuem uma planilha padrão de relatório desenvolvida em um formato simples em Excel. Essas planilhas com itens tipo chek-list, são divididas em grupos tais como, por exemplo: Grupo de “Planejamento/ Execução”, “Sinalização de Segurança”, “EPI Equipamento de Proteção Individual”, “Teste e Aterramento Temporário”, “Escadas”; “Ferramentas”, “Linha-viva”, “Poda de Vegetação”. Dentro desses grupos, existem várias aspectos que devem ser inspecionados a fim de se obter a aderência de segurança da equipe que está sendo analisada, por meio de pontuação cuja média simples dá o resultado que chamamos de Aderência de Segurança do Órgão.

O “Gerenciador de Inspeção de Segurança – GISEG” é um aplicativo em base MS Access, que tem como principal objetivo, gerenciar as inspeções de segurança do trabalho realizadas por todos os líderes e técnicos de segurança, compilando as informações de não conformidades encontradas no dia-a-dia da empresa. Com base nessas informações extraímos vários tipos de relatórios que nos informa onde devemos atuar, e quais as ações que devem ser tomadas para corrigir principalmente as não conformidades que estão sendo apontadas no sistema, agindo preventivamente nas questões de segurança, em todas as áreas da empresa, interagindo de forma a agregar com a legislação inclusive a própria NR 10.

1. INTRODUÇÃO

Entre as principais finalidades do sistema podemos citar a extração automática da aderência de segurança do trabalho de todas as áreas num único banco de dados, possibilitando o gerenciamento em todos os níveis da segurança em suas áreas, otimizando o tempo e sistematizando todo o processo das ações de segurança, onde todos terão acessos às inspeções realizadas de toda a empresa, criando uma unificação de critérios durante as avaliações em campo, com a extração de vários relatórios como a visualização individual do item segurança avaliando em campo e dos colaboradores, estratificando os

piores índices de aderências separadas por grupo e ainda pela simples abrangência de cada item (por exemplo: A rede elétrica foi testada?), de cada área onde as ações devem ser focadas conforme a necessidade, proporcionando o gerenciamento de forma eficaz e atuando preventivamente em várias questões. Autores do Programa: Walmir Gerena, Jorge Luiz Correa de Moraes e Marcelo Maia. (CPFL Piratininga).

O “*SISTEMA GISEG*”, já está sendo utilizado na Companhia Piratininga de Força e Luz com a coordenação dos autores do projeto a mais de um ano, trazendo vários benefícios aos usuários conforme citado acima, estamos hoje lançando o programa com coordenação da área de segurança do Grupo CPFL - PRHS, para todas as empresas da Organização em uma nova versão, adaptando as sugestões de todos os usuários do projeto piloto.

A inspeção é um dos melhores instrumentos disponíveis para descobrir os problemas e avaliar seus riscos antes que ocorram os acidentes e outras perdas. Um programa de inspeção bem redigido pode atingir metas importantes tais como:

- ◆ Identificar os problemas potenciais, que não foram previstos durante o planejamento ou a análise de tarefas. As normas negligenciadas durante a análise do trabalho, se tornam mais aparentes, quando se inspeciona as atividades de trabalho e se observam os colaboradores.
- ◆ Identificar as deficiências dos equipamentos. Entre as causas básicas dos problemas, estão o uso e o desgaste normal, assim como o abuso ou maltrato dos equipamentos. As inspeções ajudam aos administradores a descobrir se o equipamento está desgastado, atingindo uma condição abaixo dos padrões aceitáveis, se sua capacidade é inadequada, ou se vem sendo usado inadequadamente.
- ◆ Identificar ações impróprias dos colaboradores. Visto que as inspeções cobrem tanto as condições do lugar como as práticas de trabalho, elas ajudam aos administradores a detectar os métodos e práticas abaixo dos padrões mínimos, e que possuem um potencial de perda.
- ◆ Identificar os efeitos das mudanças nos processos ou matérias. Os processos geralmente mudam, em relação a seu projeto original. À medida que se dispõem de diferentes materiais ou os originais se tornam restritos, mudanças são feitas. As mudanças ocorrem de forma gradual e seus efeitos totais, cumulativos podem não ser percebidos. As inspeções proporcionam aos líderes, contatos oportunos para concentrar as atenções nos materiais correntes e problemas correntes... Para ver o que está acontecendo.
- ◆ Identificar as deficiências das ações corretivas. Geralmente, se tornam ações corretivas para um problema específico. Se não são aplicadas na forma apropriada, podem causar outros problemas. Se não são postas em prática na forma adequada, os problemas originais voltam a ocorrer. As inspeções permitem o acompanhamento e facilitam a retroalimentação no que diz respeito à eficiência das medidas corretivas.
- ◆ Entregar uma auto-avaliação da administração. A inspeção é uma excelente oportunidade para avaliar o desempenho da administração. É um meio para fazer um exame ordenado da forma como as coisas estão sendo planejadas, proporcionando um panorama de:
 1. Equipamentos em boas condições ou pontos chave próximos de falhar.
 2. Layout eficiente ou congestionamento e uso inadequado do espaço.

3. Ferramentas em ordem ou dispersas dos lugares onde deviam ser procuradas no caso de serem necessárias
 4. Materiais prontos para serem usados ou escondidos atrás ou sob coisas de onde deverão ser escavados.
 5. Áreas de trabalho seguras ou aquelas com risco de tropeços, deslizos, pontos operacionais sem proteção, pontas ou bordas agudas, riscos para saúde e etc.
 6. Áreas de trabalho limpas ou aquelas que irão requerer o seu fechamento e sua limpeza na próxima vez em que um executivo ou algum cliente tenha planejado fazer um visita.
- ◆ Demonstrar o compromisso da administração através de uma atividade para a segurança e a saúde. Qualquer executivo, digno deste título, seja supervisor ou gerente, faz revisões periódicas para garantir que as pessoas tenham os instrumentos de que necessitam para efetuar seu trabalho. Comumente, estes “instrumentos” correspondem ao conhecimento do trabalho, aos equipamentos e materiais, como também a um lugar de trabalho saudável e seguro.

Vemos com todos estes aspectos levantados, que as inspeções são atividades essenciais no controle das perdas acidentais. A inspeção é uma ótima oportunidade para que o líder detecte e corrija os problemas antes que as perdas ocorram, o Gerenciador de Inspeção de Segurança saiu da idéia de melhorar a visualização de todos estes itens, de forma rápida e objetiva, gerenciando as ações de segurança de todas as áreas.

Na criação dos relatórios de inspeções de segurança das diversas áreas e atividades do Grupo CPFL, usou-se o item de Inspeções Planejadas do treinamento de Controle de Perdas para compor um relatório capaz de informar através de valores numéricos a aderência de segurança de cada órgão (conforme cópia, anexo 1). Este relatório tipo chek-list, já era capaz de detectar problemas potenciais das áreas desde que fosse gerenciado “manualmente” pelos técnicos de segurança de cada setor.

Nós os autores do programa, sentimos a necessidade de otimizar o tempo gasto com estes gerenciamentos e ainda as análises cabíveis e fundamentais para seguir o programa de inspeção, através de um gerenciador que pudesse nos levantar estas informações com um tempo mais rápido e apropriado pela importância que as questões de Segurança e Saúde no trabalho são tratadas no grupo CPFL.

Então criamos o GISEG, que facilitou muito a inclusão dos dados referentes às informações das inspeções que são realizadas em campo por todos os técnicos de segurança e líderes do grupo CPFL.

O banco de dados GISEG contém vários arquivos que ajudam na inclusão das informações na etapa inicial do preenchimento do relatório modelo Excel, pois os dados inseridos no Access, são transportados automaticamente para a planilha de acordo com a norma GED 2169, e estão amarrados aos vários tipos de relatórios que podem ser extraídos com diversas informações sobre as questões de segurança das áreas, como: registro e nome completos de todos os colaboradores do Grupo CPFL, listas corretas e siglas dos órgãos, responsável técnico por cada área, inclusão de registros e nomes dos colaboradores das empresas contratadas, seqüência automática de numeração dos relatórios entre outras informações gerenciais importantes.

Na etapa de preenchimento do cabeçalho, são necessárias as informações de data, hora, local da inspeção, bem como a empresa e órgão responsável pelos colaboradores citados, dados dos veículos utilizados e ainda o registro dos empregados envolvidos.

A folha de inspeção que é preenchida manualmente em campo, servirá de rascunho para inclusão no programa, então na segunda parte são inclusas as informações de todos os itens de segurança que são observados nas inspeções dependendo da área e da atividade analisada. Inspeções de Distribuição, Inspeções de Transmissão, Inspeções de Veículos, Inspeções de Escadas, Inspeções de Contratadas, Inspeções de Equipamentos / Ferramentas e Inspeções de CPFL Padrão.

Permite também a inclusão das justificativas e observações encontradas de cada item encontrado, sendo obrigatório à justificativa em caso de nota inferior a 100.

Na etapa de elaboração dos relatórios, o programa faz o gerenciamento e aponta as aderências de todos os órgãos, de uma maneira automática, ou seja, extrai a média simples de todas as porcentagens finais das inspeções inclusas em um determinado período que podemos definir dentro do programa.

Entre outros relatórios o programa faz a extração automática de quais itens os órgãos estão com uma condição abaixo do padrão estabelecido pela empresa em relação a segurança do trabalho, permitindo que os profissionais da área de segurança atuem quase que imediatamente no ponto em que deve ser melhorado, fazendo o acompanhamento das etapas corretivas com a inclusão de outros relatórios.

Permite visualizar e procurar rapidamente todas as inspeções que um determinado colaborador esteja envolvido, servindo até de base para as considerações na questão do valor pessoal sobre o item segurança no trabalho. *Na figura 1 vemos entrada principal do programa, instalado na rede.*



Figura 1

No item Avaliador (*ver figura 2*) criamos uma ferramenta onde o responsável pelo órgão é obrigado a finalizar a inspeção incluindo as ações que tomou após o recebimento do relatório e conhecimento dos colaboradores envolvidos, estando de acordo com as considerações da norma GED 2169 e ainda de acordo com os requisitos da norma OHSAS 18001.

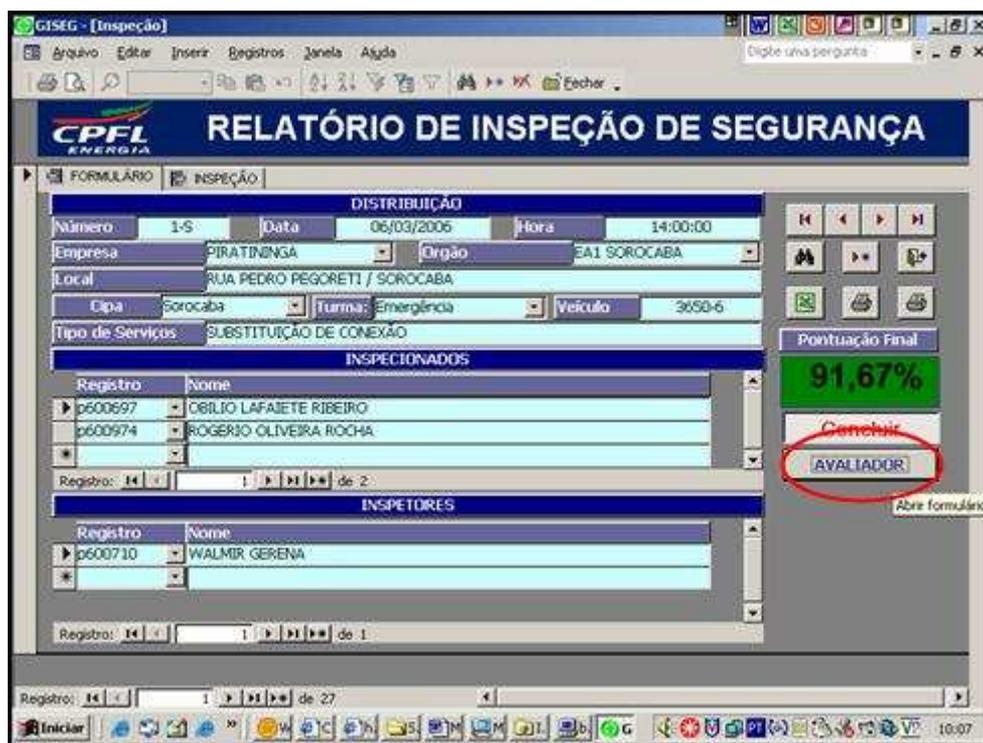


Figura 2

2. IMPLANTAÇÃO DO GISEG NO DEPARTAMENTO OESTE

O GISEG foi implantado primeiramente no Departamento Oeste da CPFL Piratininga, pelos profissionais criadores do sistema, o processo se deu de forma dinâmica e objetiva, visto que as inserções das inspeções que alimentam o banco de dados, começaram a ser inclusas de forma mais rápida e muito mais fácil pelos técnicos de segurança, líderes e gerentes, a percepção do ganho e otimização de tempo com essa nova ferramenta, foi logo notada.

Após meses de teste em todo o Departamento Oeste da CPFL Piratininga, observou-se que esta ferramenta se tornou essencial para todos os profissionais responsáveis pela segurança dos colaboradores onde estão gerenciando, neste sentido o programa ganhou confiabilidade e foi levado para teste também no Departamento da Baixada Santista com o apoio técnico do Sr. Flavio Bacelar, confirmando ainda mais os resultados em agilidade, das informações sobre segurança de vários setores da CPFL Piratininga.

A Figura 3 mostra o local de inserção de dados, informações iniciais do cabeçalho, na Figura 4 vemos o local onde pontuamos os itens da Inspeção de Segurança.

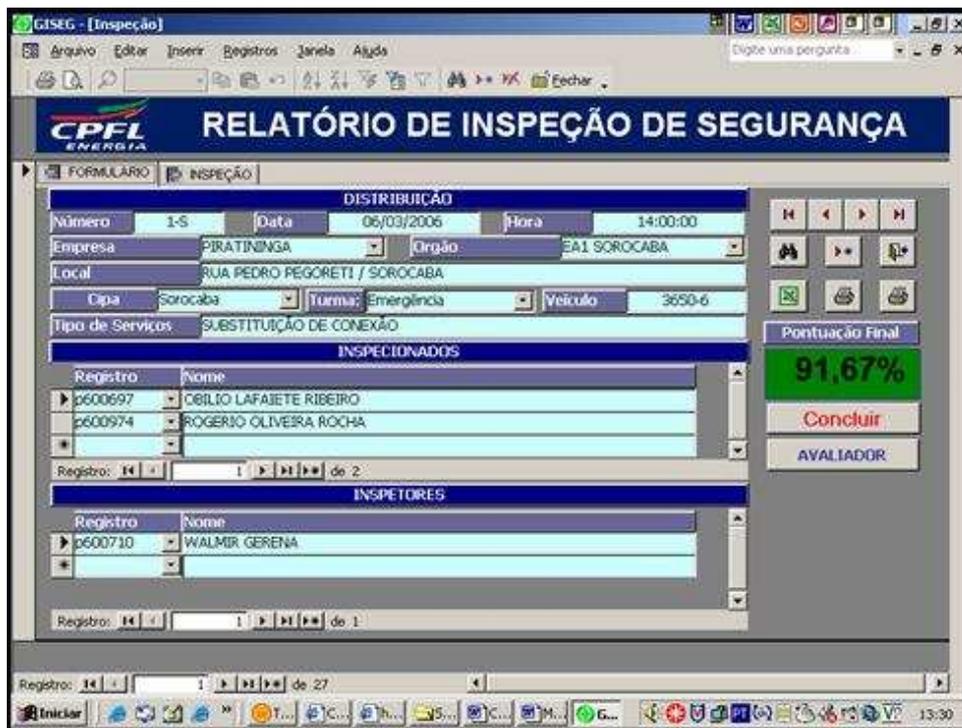


Figura 3

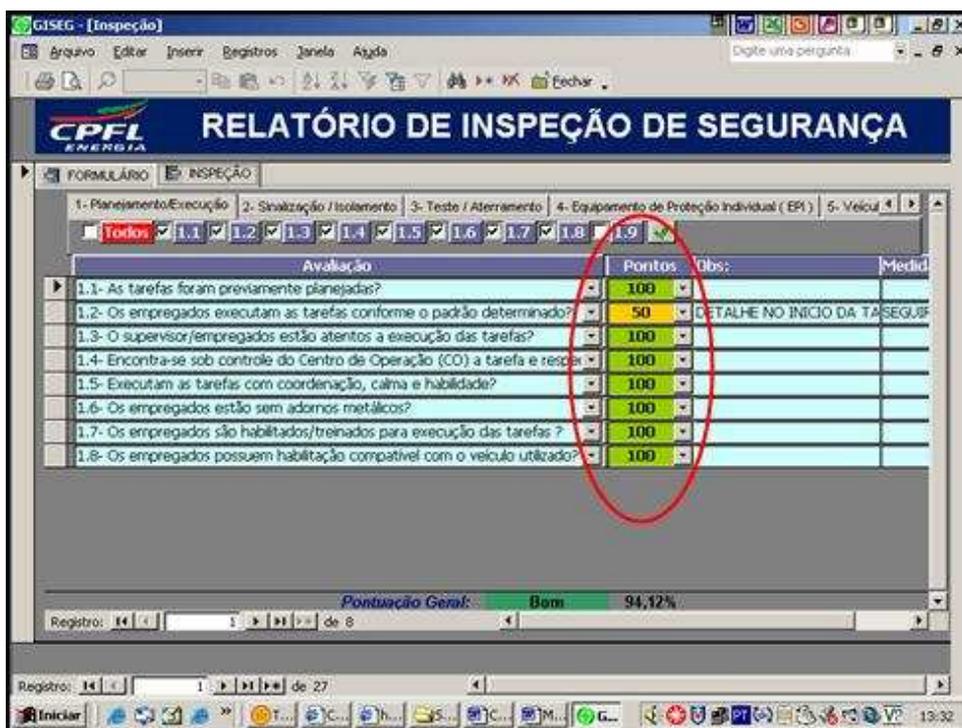


Figura 4

3. RELATORIOS DO SISTEMA GISEG

Os relatórios extraídos do programa mostram os problemas de cada órgão para que possamos agir de forma rápida e preventiva, atuando nas não conformidades dos órgãos, observando a necessidade de novos treinamentos, novos procedimentos e métodos de trabalho, novos EPI's, falhas comportamentais, enfim conseguimos perceber de forma rápida, global, ou ainda mais detalhada os problemas potenciais que podem levar a algum tipo de perda (ver figura 5) e assim focamos ações para reverter o quadro.

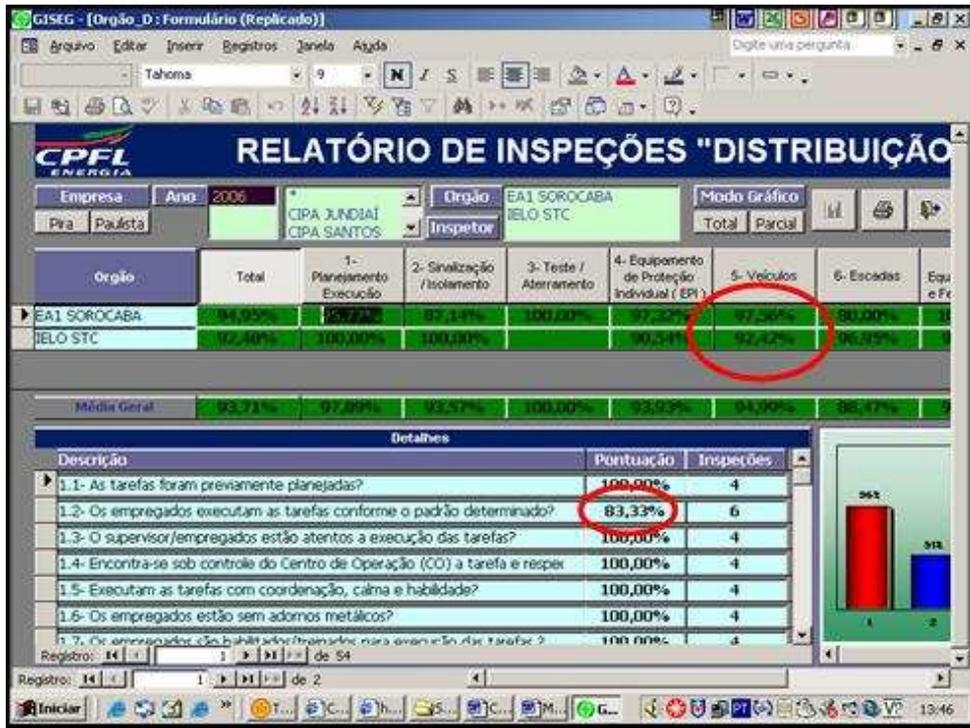


Figura 5

Na figura 6, observamos no relatório a média geral dos órgãos e os profissionais responsáveis que estão realizando as inspeções.

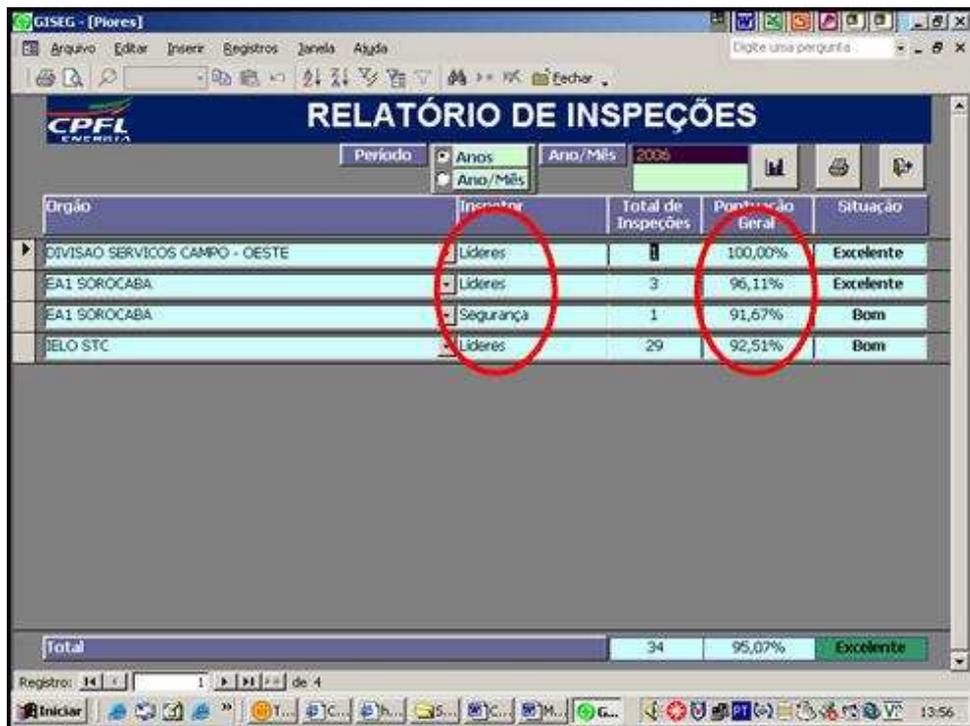


Figura 6

Também permite demonstrar graficamente as não conformidades pelos grupos de inspeções, facilitando a compilação de dados a serem entregues a diretoria do Grupo CPFL.

No gráfico 1, vemos as médias das inspeções de um dos órgãos da CPFL, separados por grupos, 1- planejamento, 2 - Sinalização, 3 - Teste e Aterramento, 4 - EPI, 5 - Veículos, 6 - Escada, 7 - Ferramentas, 8 - Linha Viva.

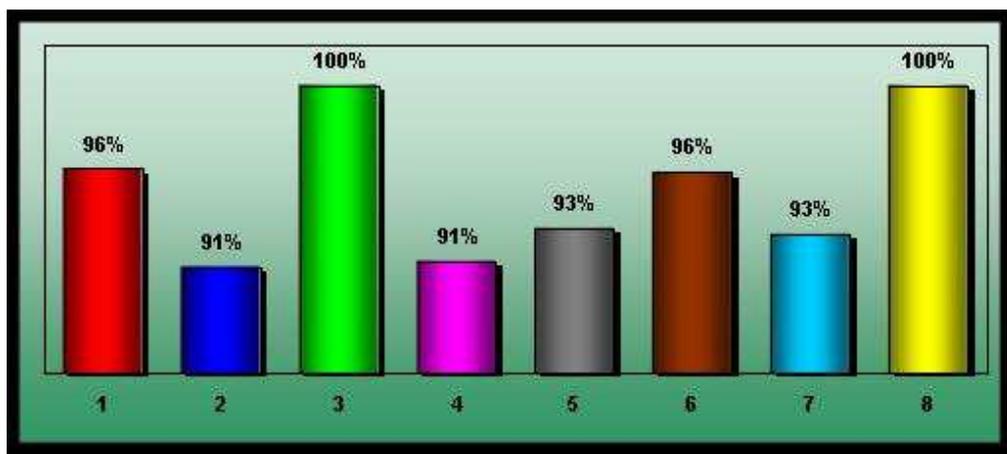


Gráfico 1

Enfim, são vários relatórios que podem ser extraídos com um único objetivo, visualizar de forma rápida as principais não conformidades encontradas em campo no quesito segurança do trabalho, para que medidas estratégicas de prevenção de acidentes sejam tomadas, específicas com as necessidades de cada órgão.

4. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O Departamento Oeste onde o sistema foi implantado convive com uma realidade onde as taxas de frequência e gravidades de acidentes estão zeradas, em varias EAs estamos a mais de 4 anos sem acidente do trabalho com afastamento, obviamente não podemos afirmar que o programa foi responsável por esta marca, até por que existe um trabalho de conscientização e mudança de atitude amplo, importante e constante, mas podemos dizer que entre às várias contribuições para atingir esta marca uma delas sem duvida, são as importantes informações fornecidas por ele.

Exposições a perdas, em qualquer tipo de organização, são criadas pelas atividades diárias. Os equipamentos e as instalações realmente se desgastam. Em determinado momento, o uso e o desgaste aumentam demasiadamente o risco de acidentes. As inspeções são necessárias para detectar oportunamente estas exposições. Elas também proporcionam um retorno que diz se a aquisição de equipamentos e o treinamento dos trabalhadores são adequados. Também as condições se modificam. As pessoas, os equipamentos, os materiais e o meio ambiente estão mudando continuamente. Algumas mudanças removem riscos anteriores, outras criam novos riscos. Uma importante filosofia de administração é a de que “todos os problemas se resultam de mudanças”. As inspeções são centradas nestas mudanças e ajudam a identificar e resolver condições abaixo do padrão desenvolvido. Portanto um programa com o GISEG acrescentou muito na agilidade do processo dado a importância que tem as inspeções de trabalho visando à antecipação dos fatos que podem levar as perdas, ajudando nas medidas preventivas e ações necessárias para continuar com o “jogo da segurança”, pois sabemos que este nunca acaba.

“Olhar é uma coisa. Ver o que se olha é outra. Entender o que se vê, é uma outra. Aprender o que você entende é uma coisa a mais. Mais agir sobre o que você aprende é tudo o que realmente importa”

Winston Churchill

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 DET NORSKE VERITAS. Loss Control Management – *Manual de Curso, Gestão Moderna de Segurança e Controle de Perdas*, São Paulo Junho 2000.

2 CPFL GED 2169 – *Orientação Técnica - Inspeção de Segurança do Trabalho*. Publicação Abril / 2005.

3 CPFL GED – *Orientação Técnica – CPFL Padrão*, Treinamento.

6. ANEXO 1 – CÓPIA RELATÓRIO DE INSPEÇÃO DISTRIBUIÇÃO

 INSPEÇÃO DE SEGURANÇA DO TRABALHO						
Número:		Data:	Hora:	DISTRIBUIÇÃO/MANUTENÇÃO		
Empresa:		Orgão:		PONTUAÇÃO GERAL		
Local:				0,0%		
Equipe:						
Serviços:						
Veículo:						
Matrícula	Nome do(s) avaliado(s)	Rubrica	Matrícula	Nome do(s) avaliado(s)	Rubrica	
1- Planejamento / Execução				Fora do Padrão	Padrão Parcial	Conforme Padrão
				0	50	100
1.1- As tarefas foram previamente planejadas?						
1.2- Os empregados executam as tarefas conforme o padrão determinado?						
1.3- O supervisor/empregados estão atentos a execução das tarefas?						
1.4- Encontra-se sob controle do Centro de Operação (CO) a tarefa e respectiva equipe?						
1.5- Executam as tarefas com coordenação, calma e habilidade?						
1.6- Os empregados estão sem adornos metálicos?						
1.7- Os empregados são habilitados/treinados para execução das tarefas ?						
1.8- Os empregados possuem habilitação compatível com o veículo utilizado?						
1.9- Outras situações de risco encontradas?						
2- Sinalização / Isolamento				Fora do Padrão	Padrão Parcial	Conforme Padrão
				0	50	100
2.1- A área de trabalho encontra-se devidamente isolada e sinalizada?						
2.2- A placa "Não opere este equipamento" foi utilizada?						
2.3- Os veículos em via pública foram devidamente sinalizados?						
2.4- Outras situações de risco encontradas?						
3- Teste / Aterramento				Fora do Padrão	Padrão Parcial	Conforme Padrão
				0	50	100
3.1- Realizado teste de ausência de tensão?						
3.2- Feito o aterramento adequadamente e corretamente?						
3.3- Outras situações de risco encontradas?						
4- Equipamento de Proteção Individual (EPI)				Fora do Padrão	Padrão Parcial	Conforme Padrão
				0	50	100
4.1- Todos possuem os EPI necessários?						
4.2- Condições e estado de conservação dos EPI?						
4.3- Os EPI estão devidamente acondicionados, separados de materiais e ferramentas?						
4.4- Todos usando uniforme completo (padronizado)?						
4.5- Condições e estado de conservação do uniforme?						
4.6- Todos usando capacete com jugular passada?						
4.7- Todos usando óculos de segurança?						
4.8- Todos usando botina de segurança?						
4.9- Todos usando cinturão de segurança/talabarte?						
4.10- Todos usando luvas de serviços gerais na execução das tarefas?						
4.11- Todos usando luvas isolantes corretamente e de acordo com a tensão?						
4.12- Todos usando manga isolante corretamente?						
4.13- Carimbo com a validade dos ensaios de luvas/mangas isolantes e não está vencido (semestral)?						
4.14- Outras situações de risco encontradas?						
5- Veículos				Fora do Padrão	Padrão Parcial	Conforme Padrão
				0	50	100
5.1- Estacionados e calçados corretamente ?						
5.2- Equipamento hidráulico em ordem?						
5.3- Possui todos os dispositivos de segurança (extintor, macaco, chave de roda, etc.) obrigatórios?						
5.4- As sapatilhas estão acionadas e corretamente posicionadas?						
5.5- Limpeza e organização?						
5.6- Existe controle e a revisão periódica esta em dia (FAD - a cada 10.000 Km)?						
5.7- Pneus, inclusive estepe, estão calibrados corretamente e em condições de uso normal?						
5.8- Lâmpadas de sinalização (freio, farol, ré, giroflex, etc) estão funcionando?						
5.9- Existe sinalização (bandeirola) das partes sobressalentes na traseira?						
5.10- Outras situações de risco encontradas?						
6- Escadas				Fora do Padrão	Padrão Parcial	Conforme Padrão
				0	50	100
6.1- Degraus, montantes, travas, corretilhas em boas condições?						
6.2- Transportada, manuseada e utilizada corretamente?						
6.3- Devidamente amarrada e/ou travada?						
6.4- Alguém segurando na base, quando da subida e descida do electricista?						
6.5- Condições mecânicas?						
6.6- Sistema de alerta (sonoro e visual) da escada central funciona?						
6.7- Outras situações de risco encontradas?						