



**XX Seminário Nacional de Distribuição de Energia Elétrica**  
**SENDI 2012 - 22 a 26 de outubro**  
**Rio de Janeiro - RJ - Brasil**

<b>Jaime Junior dos Santos</b>	<b>Fabio Calvo</b>
<b>Aes Sul Distribuidora Gaúcha de Energia</b>	<b>Aes Sul Distribuidora Gaúcha de Energia</b>
jaime.santos@aes.com	fabio.calvo@aes.com

<b>Jackson Oliveira</b>	<b>Michele da Cunha Figueira</b>
<b>Aes Sul Distribuidora Gaúcha de Energia</b>	<b>Aes Sul Distribuidora Gaúcha de Energia</b>
jackson.oliveira@aes.com	michele.figueira@aes.com

**GESTÃO DE SEGURANÇA COM TRABALHOS UTILIZANDO MOTOCICLETAS.**

**Palavras-chave**

Acidentes  
Motocicleta  
Segurança do Trabalho

**Resumo**

Com a evolução dos últimos anos e o crescimento do Brasil, mais pessoas estão adquirindo motocicletas. Um meio de fácil locomoção e de grande versatilidade. A AES Sul utiliza esse meio para a realização de atividades comerciais, tanto para colaboradores próprios como contratados. No entanto, os riscos aos trabalhadores oriundos desse meio são elevados e diversas ações são necessárias para mitiga-los. Desde o ano de 2008 a AES Sul definiu um novo modelo de gestão de atividades executadas com a utilização de motocicletas em toda a sua área de concessão devido ao volume de acidentes graves e fatais ocorridos nos anos de 2006 e 2007. O trabalho se propõe a demonstrar as ações que foram realizadas no sentido de eliminar e/ou minimizar esses riscos e os resultados alcançados ate o momento.

**1. Introdução**

AES Sul Distribuidora de Energia SA possui uma frota de 200 Motocicletas (120 próprias e 80 contratadas) transitando em toda a área de concessão de, aproximadamente 100.000Km<sup>2</sup> em 118 municípios do Rio

Grande do Sul, juntamente com uma frota crescente de veículos e que apresenta um risco de acidentes cada vez maior.

Conforme dados da Abraciclo, hoje o Rio Grande do Sul possui uma frota crescente de motocicletas com mais de 1.024.580 motos. Segundo último levantamento do DPVAT realizado em 2011, o acumulado até o mês de Setembro, 66% das vítimas de trânsito eram motociclistas, sendo que 72% destas tiveram invalidez permanente.

Frente a esta realidade, bem como a necessidade de utilização deste tipo de veículo (que em muitos locais torna-se o único meio de acesso), decidiu-se buscar tecnologias e boas práticas disponíveis no mercado adaptando-as as necessidades específicas das atividades executadas na empresa e organizando-as em um Sistema de Gestão de Segurança específico para trabalhos que utilizam motocicletas como meio de deslocamento.

## **2. Desenvolvimento**

O trabalho consiste na criação de um Manual de Gestão contendo requisitos mínimos para a gestão de segurança de trabalhos onde se utiliza Motocicleta, definindo diversos pilares de atuação, tais como:

- Requisitos para aquisição da motocicleta
- Equipamentos de segurança necessários para o veículo:
- Equipamentos de segurança necessários para o motociclista:
- Treinamentos necessários para o motociclista
- Gestão das atividades com motociclistas
- Plano de Emergência para acidentes com motocicletas
- Identidade visual da motocicleta e motociclista voltada para Segurança

### **2.1.1 Requisitos para aquisição da motocicleta:**

- Análise da Características on-road e off-road;
- Ser de Propriedade da empresa;
- Ter um plano de manutenção periódica;

### **2.1.2 Equipamentos de segurança necessários para o veículo:**

- Controlador de trafegabilidade;
- Mata cachorro dianteiro;
- Mata cachorro traseiro;
- Antena corta fio.

### **2.1.3 - Equipamentos de segurança necessários para o motociclista:**

- Capacete padrão;
- Proteções rígidas (ombreira, cotovela e joelheira);
- Calçado de segurança para motociclista;
- Roupa de cordura (resistente a abrasão);
- Luva específica para pilotar motocicleta.



Figura 1 – Padronização de equipamentos de segurança

#### 2.1.4 Treinamentos necessários

**Para início das atividades** – Todo o motociclista deve passar por Treinamento de Pilotagem Segura, ministrado por órgão habilitado, e também um treinamento sobre primeiros socorros.

**Periódico** - Reciclagem anual de Pilotagem Segura, ministrado por órgão habilitado, reciclagem anual em primeiros socorros.

Todos os treinamentos deverão ter avaliação de sua eficácia.



Figura 2 – Modelo de Gestão de treinamento com motociclista

### 2.1.5 Gestão das atividades com motociclistas

**Cadastro de Motocicletas, motociclistas e supervisores:** Deverá ser efetuado cadastro de motocicletas, motociclistas e supervisores.

**Controle de infrações de trafegabilidade:** Sistema de Rastreamento e Telemetria que permite:

- Rastreamento via GPS da frota, supervisor da base pode acessar através do site a localização de todas as motocicletas em tempo real;
- Ver o trajeto percorrido pelo veículo em datas anteriores;
- Aviso sonoro e visual quando da ultrapassagem da velocidade máxima permitida;
- Aviso de queda da motocicleta: se ocorrer a queda de uma motocicleta, seja andando ou parada, um aviso sonoro é acionado e o gestor é avisado via sistema.



Figura 3 – Equipe sendo inspecionada

#### 2.1.5.1 Inspeções de Segurança

A empresa parceira deverá realizar inspeção de segurança em campo, mensalmente, junto a cada motociclista. As não conformidades encontradas devem ser informadas à área de segurança da AES Sul, juntamente com plano de ação corretiva.

Metas são definidas para as inspeções em motociclistas para cada gestor da empresa parceira.

A AES Sul deverá realizar inspeção de segurança em campo, trimestralmente, junto a cada motociclista. Cada gestor da AES Sul também possui metas definidas assegurando que todos os profissionais passem por inspeção de segurança pelo menos 4 vezes no ano.

#### 2.1.5.2 Check-list Diário

Deverá haver check-list diário de itens críticos, para todos os motociclistas o qual será realizado pelo gestor imediato. Este check-list deverá conter a assinatura do motociclista e do gestor responsável pela atividade, o

qual deverá acompanhar o motociclista durante toda a jornada de trabalho. O início das atividades diárias não se dará antes do cumprimento deste quesito.

### **2.1.5.3 Check-list Mensal**

Uma forma de acompanhar e assegurar que todas as motos contenham todos os EPIs, EPCs e Ferramental de trabalho deve ser realizado o check-list mensal de todos os itens, para todos os motociclistas. Caso haja irregularidades em itens críticos à segurança do Motociclista, a atividade deverá ser interrompida e o veículo interditado imediatamente. Demais casos possuem prazo acordado entre o responsável pela atividade e Gestor da AES Sul.

### **2.1.5.4 Bom Dia Segurança**

O Bom Dia Segurança consiste em uma reunião mensal cujo o tema é Segurança. Nessa reunião, são tratados diversos assuntos relativos a segurança do trabalho, formas de prevenção, acidentes e incidentes ocorridos na empresa, entre outros. A meta de participação é de 100%

### **2.1.6 Plano de Emergência para acidentes com motocicletas**

A contratada deverá manter um Plano de Emergência eficiente para o atendimento de situações de emergência em acidentes do trabalho ou mal súbito envolvendo os motociclistas.

Em caso de acidentes graves ou em que o acidentado não tenha condição de remoção, deverá ser acionado o *SEM – Serviço de Emergências Médicas* – através do número 0800- 7077280.

### **2.1.7 Identidade visual da motocicleta e motociclista voltada para Segurança**

Deve ser conforme a legislação local vigente, e proporcionar adequada visibilidade ao motociclista e sua motocicleta. A motocicleta também deverá possuir os seguintes avisos de segurança:

- Velocidade Controlada de 70Km/h;
- Telefone do SEM (Serviço de Emergências Médicas);
- Itens do Programa Tolerância Zero;
- Número da Equipe;
- Nome da empresa a serviço da AES Sul.

## **2.2 Programa Tolerância Zero**

Como parte do sistema de gestão de segurança com motociclistas, criou-se um programa denominado Tolerância Zero que trata de um programa que visa identificar e inibir desvios com potencial de causar acidente grave/fatal, possibilitando a análise das causas e correções aplicáveis. Os itens constantes atualmente no programa são:



- Não utilização de EPI's para condução Segura (capacete, viseira levantada, uniforme com proteções adicionais, botina e luvas de motociclistas);
- Estado de conservação da moto: pneu desgastado acima do limite permitido, retrovisor quebrado e problemas com os acessórios de segurança (mata cachorro dianteiro e traseiro);
- Não uso de capacete com protetor facial e luvas de Baixa Tensão quando da realização das atividades no SEP.

Uma vez identificada alguma ocorrência enquadrada como Tolerância Zero, é reunida uma comissão, formada pela Alta Direção que determinará as medidas disciplinares cabíveis.

### **2.3 Comitê de EPI's.**

Durante o amadurecimento do trabalho, percebeu-se que alguns equipamentos e uniformes estavam desatualizados e também não atendiam ao padrão de qualidade necessário para a execução das atividades de forma segura e que poderiam ser melhorados, tanto no contexto de segurança quanto de conforto para os agentes comerciais.

Para que estas melhorias fossem realmente eficazes e atendessem as necessidades de segurança e conforto foi criado um grupo de trabalho composto por Supervisores, Técnicos de Segurança e Agentes Comerciais com o objetivo de analisar cada um dos equipamentos e identificar quais poderiam ser melhorados. Foi realizado um levantamento de quais os itens críticos poderiam ser substituídos por tecnologias atuais e quais precisariam ser desenvolvidos para atender as necessidades da atividade.

As reuniões do comitê ocorrem semestralmente, sendo que neste evento são apresentadas as melhorias ou implementações do período. Em um primeiro momento pode ser considerado um intervalo de 06 meses como muito longo para os encontros, porém percebemos que no mínimo precisamos de 04 a 06 meses para verificar a aplicabilidade e eficiência de alguns materiais. Dentro deste período estão considerados os contatos com fornecedores, desenvolvimento de materiais ou equipamentos, recebimento e colocação em teste e finalizando com as análise de resultados.

Através da formação do comitê oportunizamos que todas as pessoas envolvidas no processo , desde as equipes operacionais até os coordenadores, pudessem expor as suas ideias, contribuindo efetivamente para a evolução dos materiais e equipamentos. Outro ponto importante é o envolvimento de outras áreas da empresa na busca da melhoria do processo, como a área de Suprimentos, Compras e Engenharia.

Destaca-se que devido à especificidade da atividade em muitas das situações os equipamentos são desenvolvidos ou adequados especificamente para a AES Sul, o que requer uma parceria muito grande com o grupo de fornecedores. Atualmente contamos com um grupo bem interessante que são parceiros no desenvolvimento ou aprimoramento de equipamentos, porém diariamente estamos buscando novos parceiros e tecnologias.

Nestes dois anos de atuação o comitê de equipamentos atuou na melhoria e/ou implementação dos seguintes itens:

- Proteções Rígidas Externas (Joelheira e Cotoveleira) para atividades em motocicletas;
- Caneleiras Rígidas para atividades a pé;
- Meia Impermeável;
- Capa de Chuva;
- Uniformes;
- Spray reparador de pneu;

- Anti-embaçante para viseiras;
- Bolsa auxiliar para atividades de leitura, repasse, etc:
- Padrão Antena Corta Fio:

A evolução da qualidade nos equipamentos e materiais, tanto no âmbito conforto, quanto no critério Segurança são perceptíveis e reconhecidos pelos Agentes Comerciais. Através deste comitê desenvolvemos um canal eficiente de comunicação.

#### **2.4 Inovando na gestão de motos: Triciclos para a Leitura & Entrega**

No segundo semestre de 2011, a AES Sul colocou em operação 25 triciclos com motor 125cc para a realização de atividades de leitura e entrega. Os veículos foram adaptados para atender às necessidades desse trabalho e todos os condutores passaram por treinamentos específicos para a condução.

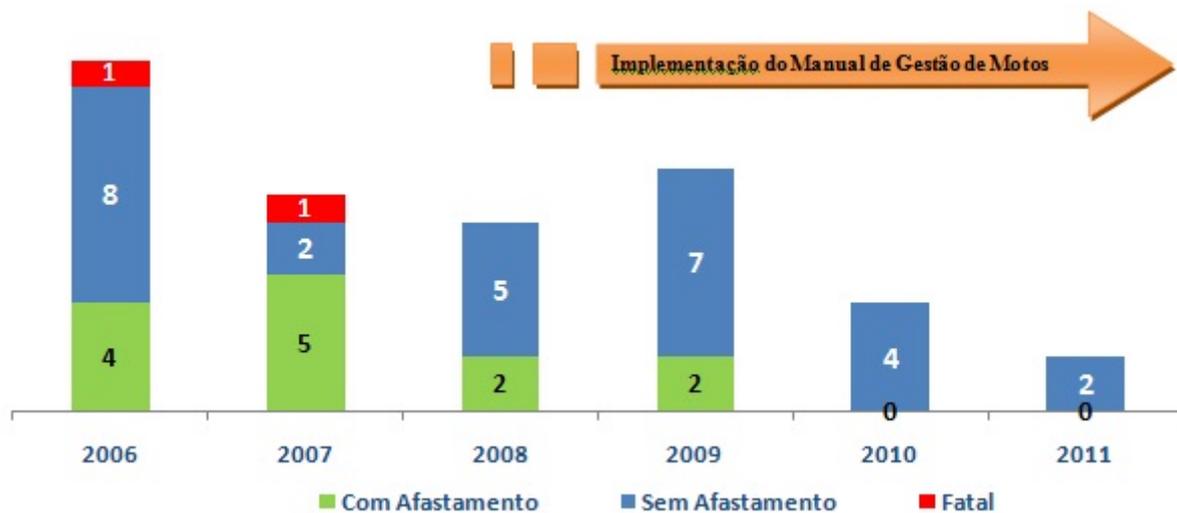
Entre os benefícios, o triciclo proporciona mais estabilidade e segurança, maior visualização por outros motoristas, barra estabilizadora, sistema de suspensão para compensar curvas, mais eficiência nas frenagens (freio a disco), caçamba para transporte de materiais e cargas com tampa, freio estacionário, mais comodidade e é menos visada para roubo.



Figura 4 – Novo triciclo da AES Sul

#### **2.5 Resultados**

Com a implementação do Manual do Sistema de Gestão de Motociclista, percebeu-se que os resultados rapidamente surgiram, contribuindo para um sistema de segurança mais robusto e um ambiente de trabalho ainda mais seguro. Os resultados podem ser percebidos no gráfico abaixo, que mostra o resultado de 2006 até 2011, dando destaque principalmente a evolução desde 2008, ano em que foi implementado todo o sistema de gestão demonstrado acima.



### 3. Conclusões

Este novo modelo agregou segurança nas atividades realizadas com diminuição da quantidade de acidentes, bem como a redução na gravidade dos mesmos, não havendo acidente fatal, ao contrário das estatísticas do trânsito que tem por média a fatalidade de um motociclista por dia nas vias urbanas das cidades gaúchas.

Os resultados atingidos também foram fundamentais para o entendimento da importância e efetividade do trabalho. Isto possibilita que a melhoria contínua conte com a participação ativa dos motociclistas que atuam diariamente nas várias regiões e atividades, propondo novas ações e medidas de segurança, bem como opinando, testando e avaliando cada novo equipamento a ser implementado ou melhorado.

Embora haja muitas melhorias a serem realizadas ainda no sistema, o produto desse manual de gestão de segurança com motociclistas, permite assegurar um ambiente seguro aos trabalhadores, permitindo com isso, uma prática de sua atividade laboral mais segura.

### 4. Referências bibliográficas

---