

PERCEPÇÃO DE RISCO: UMA ABORDAGEM INOVADORA E PARTICIPATIVA NO SETOR ELÉTRICO

CLODOVALDO NOGUEIRA SOUTO^{1*}, GERSON LUIZ APOLIANO ALBUQUERQUE²

¹ Engenheiro Eletricista, UNIFOR, Parnaíba-PI. Fone: (86) 99847-45.80, cnsouto@hotmail.com

² Professor Me., INTA, Sobral-CE. Fone: (88) 99925-17.88, gersonapoliano@hotmail.com

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC' 2015
15 a 18 de setembro de 2015 - Fortaleza-CE, Brasil

RESUMO: A segurança no trabalho exige inovação focada no comportamento. Este trabalho apresenta os resultados de um estudo sobre a abordagem participativa dos trabalhadores do setor elétrico na percepção dos riscos aos quais estão expostos. O objetivo geral do trabalho é estudar a percepção do risco por parte dos trabalhadores, através de uma abordagem participativa utilizando, para isso, a técnica de processo de avaliação de riscos chamada de Análise Preliminar de Riscos (APR). Como objetivos específicos, o presente trabalho procura identificar os principais riscos existentes no setor elétrico, particularmente nos trabalhos de campo; propor meios de identificação dos riscos; contribuir para que os trabalhadores percebam melhor os riscos aos quais estão expostos, favorecendo a segurança do trabalho e a diminuição dos acidentes no ambiente de trabalho. Foi constatado, pela aplicação do questionário sobre Percepção de Risco que todos já ouviram ou leram a respeito, que eles sabem a diferença entre Perigo e Risco e que alguns reclamam que nunca receberam orientação sobre a questão de Percepção de Risco, o que nos leva a acreditar que a percepção do risco por parte do trabalhador depende de treinamento e orientação quanto ao seu significado e aplicação, com reflexos nos trabalhos que eles estarão executando.

PALAVRAS-CHAVE: Percepção. Risco. Setor Elétrico. Participação. Segurança.

PERCEPTION OF RISK: AN INNOVATIVE AND PARTICIPATIVE APPROACH IN THE ELECTRICITY SECTOR

ABSTRACT: This work seeks to make a study on participatory approach to electric utility workers in the perception of the risk to which they are exposed. The general objective of this work is to study risk perception by workers, through a participatory approach of workers, using, for this, the technique of risk assessment called the Preliminary Hazard Analysis (PHA) process. As specific objectives, this paper seeks to identify the key risks in the electricity sector; propose means of identification of risks; help workers better understand the risks they are exposed, promoting workplace safety and reducing accidents in the workplace. It was found by applying the questionnaire on Risk Perception everyone has heard or read about, they know the difference Hazard and Risk and some complain that they never received guidance on the issue of Risk Perception, which leads us to believe that the perception of risk by the employee depends on training and guidance as to its meaning and application, reflected in the work they will be performing.

KEYWORDS: Perception. Risk. Electricity Sector. Participation. Safety.

INTRODUÇÃO

A segurança no trabalho exige inovação focada no comportamento. Faz-se necessário compreender se o trabalhador tem condições de perceber os riscos do ambiente em que trabalha. Isso se torna cada vez mais relevante para a empresa que quer aprimorar a sua Gestão de Segurança e Saúde do trabalhador. Investigar e analisar a Percepção de Riscos do trabalhador como um componente das causas dos acidentes do trabalho, possibilita a adoção de medidas administrativas

específicas para esta causa, com repercussão na redução da ocorrência dos acidentes. Pesquisas sobre o erro humano vêm sendo desenvolvidas por diversas disciplinas, tais como, psicologia, sociologia, medicina, ergonomia, computação e antropologia sendo que cada uma analisa o erro humano sob um foco ligeiramente diferente. Existem duas visões diferentes sobre o erro humano e a contribuição humana para o acidente. Na visão “antiga”, o erro humano era considerado como causa da falha e na visão “nova” o erro humano é considerado como um sintoma da falha. Pesquisadores envolvidos em investigação e análise de acidentes são defensores da nova visão (Da Silva & França, 2011; Duffey & Saull, 2007). Estudos quantitativos sobre risco, que tiveram impulso durante a II Guerra Mundial, têm sido extensivamente realizados por diferentes áreas do conhecimento: ciências econômicas, ciências biológicas e engenharia (Guilam, 1996). Estudos qualitativos, que têm como berço as ciências sociais, vêm emergindo em contraposição à área internacionalmente conhecida por Risk Assessment ou Risk Analysis. Para os cientistas sociais, a obsessão pela objetividade ou a negação da subjetividade impede uma avaliação realística da situação. Fatores subjetivos (éticos, morais e culturais), que direcionam as opções dos indivíduos, devem ser considerados na avaliação de risco (Guilam, 1996).

No presente trabalho serão discutidos aspectos relacionados com a variável “Percepção de Risco”, que se constitui em um dos elos da corrente “Segurança no Trabalho” e que desempenha papel preponderante nas ações de prevenção de acidentes.

MATERIAL E MÉTODOS

Existem várias técnicas que possibilitam diagnósticos sobre a “percepção de risco” em uma determinada população alvo. Dentre as mais aceitas estão aquelas que possibilitam uma avaliação quantitativa do problema. Essas técnicas têm um forte apelo científico por envolver o tratamento estatístico dos dados coletados, permitindo assim caracterizar melhor as amostras mais representativas do caso analisado.

Mais recentemente tem ganhado força as técnicas qualitativas, que têm como ponto forte a possibilidade de se levar em conta aspectos não quantificáveis mas que são significativos para se encontrar a solução desejada. Dentre elas, merecem destaque os Procedimentos de Diagnóstico Rápido (do inglês Rapid Assessment Procedures – RAP) que se caracterizam por serem rápidos de aplicar e mais baratos. Peres (2003) e Peres et al (2005) ressaltam que esta metodologia possibilitou a incorporação de informações subjetivas, crenças e percepções das populações locais em projetos de extensão e pesquisa, fato este impossível de se obter com métodos quantitativos de larga escala.

De acordo com Scrimshaw & Hurtado (1992), “os RAPs são metodologias holísticas construídas para organizar macro e microdados em um único nível, o que envolve a síntese de dados das estruturas da saúde e crenças e/ou percepções das populações sobre saúde em sua relação com o comportamento”. Entende-se que os Procedimentos de Diagnóstico Rápido (RAP) constituem uma abordagem possível, aplicável tanto para equipes que executam tarefas em ambientes fechados como também para equipes que realizam trabalhos em campo aberto.

Abordagem através da APR no setor elétrico

O trabalho dos eletricitas de linhas de transmissão é garantir a qualidade de distribuição de energia elétrica, realizando atividades de construção (montagem e instalação de postes com estruturas de sustentação de rede de linhas aéreas e demais componentes), de manutenção preventiva/corretiva (substituição de transformadores, corte e poda de árvores), de operação (ligação e corte de consumidores) junto às redes de linhas aéreas de distribuição de baixa tensão, integrantes de sistemas elétricos de potência, desenergizadas (90% dos casos) ou energizadas (em torno de 10%).

O trabalho é iniciado depois de se realizar a APR (Análise Preliminar de Risco) com a distribuição dos serviços a serem realizados.

Neste trabalho será apresentada a técnica de análise de riscos APR - Análise Preliminar de Riscos, que demonstra flexibilidade em inferir riscos associados à população exposta ao risco no setor elétrico. Esta técnica tem por objetivo identificar perigos inerentes aos serviços no setor elétrico, que podem ser ocasionados por eventos indesejáveis. Utilizando-a adequadamente é possível evidenciar os eventos perigosos, cujas falhas tenham origem nos serviços que se quer demonstrar nesta análise, contemplando tanto as falhas intrínsecas de equipamentos, de instrumentos e de materiais, ou erros humanos.

Foi realizada a aplicação da APR, através deste trabalho de caso real, onde foram analisados os resultados de um questionário de 10 questões sobre “percepção de risco” aplicado aos funcionários da empresa numa equipe de construção de Linha de Transmissão.

Aliada à técnica de Análise Preliminar de Risco (APR) foi utilizada a abordagem de “Matriz de Riscos”, cujo objetivo foi indicar a Classificação do grau de risco existente numa linha de transmissão, segundo a Frequência e Severidade dos Riscos diagnosticados na planilha da APR. A Matriz de Riscos possui variações no número de colunas ou linhas e também nas denominações atribuídas para cada nível de probabilidade e de severidade, mas todos resultam em uma graduação de risco que permite adotar as medidas preventivas necessárias para eliminar ou reduzir o risco, conforme mostrado na figura 1.

A necessidade da aplicação desta matriz se resume na parte central do estudo, ou seja, intermediar os dados expostos na planilha APR e posteriormente na obtenção dos resultados desta análise por meio da avaliação da severidade do risco e sugere voltar a ela para a análise dos resultados e futuras medidas preventivas para minimizar e se possível eliminar o potencial do risco dos incidentes e acidentes quer seja material ou vítimas humanas.

Figura 1 - Matriz de Riscos e Legenda para a classificação - Frequência x Severidade

	A	B	C	D	E
IV					
III					
II					
I					

SEVERIDADE	FREQUÊNCIA		RISCO
I Desprezível	A Extremamente remota		1 Desprezível
II Marginal	B Remota		2 Menor
III Crítica	C Improvável		3 Moderado
IV Catastrófica	D Provável		4 Sério
	E Frequente		5 Crítico

Fonte: Muratore,1994.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A coleta dos dados foi feita através de um questionário aplicado aos funcionários de uma equipe envolvida com a construção de uma linha de transmissão. Para a análise dessas informações aplica-se a APR, com a utilização da matriz de riscos (criticidade), que caracteriza e valoriza os eventos (tarefas) e os riscos apontados.

A análise demonstra que todos os envolvidos já ouviram ou leram sobre “PERCEPÇÃO DE RISCO” e tem noção sobre a diferença existente entre perigo e risco. Também podemos perceber que 20% demonstraram que nas atividades que desenvolvem, relatam não ter recebido qualquer tipo de orientação sobre percepção de risco anteriormente. Isso enfatizou a necessidade de se trabalhar com maior intensidade o desenvolvimento da “percepção de risco” junto aos membros da equipe. Cabe

observar que, para o tipo de atividade desenvolvida pela empresa em pauta, os principais riscos envolvidos são os seguintes: (a) Risco de queda; (b) Risco de picadas como cobra, abelhas ou marimbondos; (c) Risco de choque elétrico; (d) Risco de atropelamento.

Outro resultado obtido com a aplicação do questionário que merece destaque diz respeito ao seguinte questionamento: “Que ações são importantes para se evitar risco de acidentes?” As respostas, relacionadas abaixo, revelam na prática o que cada membro da equipe internaliza como sendo mais significativo, no sentido de prevenir acidentes: “diálogo e prevenção”; “DDS (diálogo diário de segurança) e conversa ao pé do poste”; “evitar brincadeiras na hora do serviço”; “DDS (diálogo diário de segurança) e uso de equipamentos de proteção apropriados”; “Trabalhar com atenção redobrada”; “sinalização do local e uso de EPIs”. Com base nesses relatos, percebe-se a importância de se dar valor à fala do executante, pois é através dessa fala que ele vai revelar aquilo que de fato foi internalizado com os treinamentos e as instruções transmitidas.

CONCLUSÕES

Conforme evidenciado no presente estudo, a melhoria nas condições de segurança no trabalho passa necessariamente pela formação de uma consciência de percepção de risco. É de suma importância o conhecimento adequado dos perigos e riscos presentes na sua área de atuação. Porém esse conhecimento não basta por si só. É fundamental que os trabalhadores adotem uma postura pró-ativa, colocando em prática, no tempo certo, os conhecimentos adquiridos a cerca do assunto.

Os técnicos ou instrutores de segurança devem se preocupar com a questão do “risco real” e do “risco percebido”. É fundamental saber que o ser humano só age de forma consciente a partir do momento em que sua percepção é estimulada. Sem percepção adequada do risco não existe ato seguro. Os aspectos culturais e de linguagem devem ser levados em conta quando da elaboração de qualquer plano de prevenção de acidentes. O treinamento que se baseia na imposição geralmente não alcança os seus objetivos.

Os Procedimentos de Diagnóstico Rápido (RAP) constituem uma abordagem possível, que podem levar a resultados contundentes, particularmente naquelas áreas em que o contingente de trabalhadores apresenta um grau de escolaridade baixa ou mesmo quando os elementos da cultura local são fortes. Assim uma das análises em especial a que aqui foi mencionada, a APR (Análise Preliminar de Risco), é um dos meios que pode ser utilizado em trabalhos de construção e manutenção do setor elétrico fazendo desta abordagem uma possibilidade de prevenção e percepção para o setor.

REFERÊNCIAS

- Da Silva, B. F. & França, S. L. B. Análise da Percepção do Trabalhador Sobre os Riscos no Ambiente de Trabalho: Estudo de Caso em uma Unidade de Operação de Empresa de Energia Brasileira. VII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 12 e 13 de agosto de 2011. Anais
- Duffey, R.B. & Saull, J.W. Risk Perception in Society: Quantification and Management for Modern Technologies. Risk Reliability & Societal Safety (ESREL 2007), Stavanger, Norway, 24-27 June 2007.
- Guilam, M. C. R. O. Conceito de risco: sua utilização pela Epidemiologia, Engenharia e Ciências Sociais. [Rio de Janeiro, RJ: Dissertação de Mestrado –ENSP/FIOCRUZ, 1996].
- Muratore, M. B., Muratore - Professor - Visão geral sobre avaliação de gestão de riscos. Introdução - Conceitos de análise de riscos (Qualitativa e Quantitativa ... UK - 1994;
- Peres, F. Os Desafios da Construção de Uma Abordagem Metodológica de Diagnóstico Rápido da Percepção de Risco no Trabalho. FIOCRUZ. Rio de Janeiro, 2003.
- Peres, F.; Rozeberg, B. & Lucca, S. R. Percepção de riscos no trabalho rural em uma região agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil: agrotóxicos, saúde e ambiente. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 21(6):1836-1844, nov-dez, 2005.
- Scrimshaw, S. C. M. & Hurtado, E. Rapid assessment procedures for nutrition and primary health care: anthropological approaches to improving programme effectiveness. Los Angeles: UCLA Latin American Center, 1987.