

QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO - UMA ABORDAGEM PREVENTIVA DE ACIDENTES FATAIS.

Carlos Augusto Nunes Galvão De Andrade

Universidade Federal de Pernambuco. Departamento de Engenharia Mecânica. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Rua Acadêmico Hélio s/n. Cidade Universitária. Recife. PE. Cep.: 50740-530.

Ana Cristina Muniz Décia

Universidade Federal da Bahia - Escola de Administração / CPA – Programa de Capacitação Avançada

ABSTRACT

Due to the significant rate of fatal accident events in the Brazilian systems of production, it was decided to research on the causes that lead to them, as well as the perception of the population exposed to the risks in terms of the factors that may help minimize the human losses at companies.

To a better study and evaluation of the involved variables, the research has focused the electrical business area, seeing that this is widely known for its high level of risk, and CHESF - Companhia Hidro Elétrica do São Francisco has been chosen, this company working in the Northeastern Region of Brazil; a sample of workers settled in risky areas, distributed operational, maintenance, managing and other levels.

A qualitative approach has been adopted, and the collective instruments used were: fatal accident statistic documents, interviews and questionnaires.

Based on the theoretical basis and in the own expression of the researched workers, it was observed that it is possible to reduce the number of fatal accidents at work by: improving the specific and advanced techniques of risk management suitable to each level; promoting better understanding of the “work organization” (work sharing, task content, hierarchy, ways of commanding, relations of power and responsibility matters); stimulating praising, assessment and awareness of the workers, redeeming motivation and self-esteem, turning these professionals into the main characters of their own history - not just a mere object - in promoting the life quality at work.

Ergonomia e Segurança do Trabalho

Key Words – Life Quality, Accident, Electrical Section

1. INTRODUÇÃO

As visíveis mudanças no processo produtivo, oriundas da evolução tecnológica, da internacionalização dos mercados, bem como da cibernética, têm alterado o cotidiano das organizações no que tange ao seu pessoal(seus hábitos, forma de pensar e de agir) exigindo dos profissionais uma adequação a esse contexto de constantes e rápidas mudanças; e isso nem sempre é possível sem que se verifiquem perdas muito significativas de ordem

emocional(tensões, stress, ansiedade) e física (absenteísmo, afastamento momentâneo ou definitivo).

A necessidade de se direcionar a atenção para Qualidade de Vida no Trabalho está relacionada principalmente à perda que representa para as organizações a admissão, capacitação e adequação do funcionário e, (sem que o mesmo atue num período previsto ou necessário) tê-lo afastado do processo produtivo, seja por ausência temporária ou definitiva; seja por acidente fatal dentro ou fora da organização.

Buscou-se compreender os fatores causadores de acidentes fatais e possivelmente contribuir com a efetiva intervenção para ausência completa dessas ocorrências, através de um enfoque mais abrangente acerca do homem no trabalho, considerando-se os aspectos pessoais, técnicos, organizacionais, culturais, sociais.

É objetivo deste trabalho, pesquisar quais os condicionantes que propiciam a ocorrência de acidentes fatais no Setor Elétrico Brasileiro e, especificamente, na CHESF - Companhia Hidro-Elétrica do São Francisco.

2. Panorama Histórico da QVT

A Qualidade de Vida no Trabalho vem se destacando nos últimos anos e despertando o interesse de estudiosos e dirigentes, servindo de suporte para o binômio satisfação da pessoa X produtividade. Esse binômio tem sido apontado pelos implementadores dos modernos modelos de gestão, (especialmente a Qualidade Total), além de pesquisadores/estudiosos do tema, como diferencial de produtividade e competitividade. Isto porque a essência desses modelos de gestão é a satisfação do consumidor dos produtos/serviços a partir da satisfação do empregado.

É através de Dejours (1992), Fernandes(1996) e Mendes et al(1995), Seligmann-Silva(1994) e Codo & Sampaio(1995) que se vai efetivamente entrar no vasto e complexo campo da Qualidade de Vida no Trabalho, com ênfase na sistematização das idéias de Richard Walton.

É Walton quem fundamenta de maneira objetiva os requisitos necessários para a compreensão do que é Qualidade de Vida no Trabalho, definindo oito critérios que serão o sustentáculo da QVT (Ver Quadro)

CRITÉRIOS DE QVT	
1. COMPENSAÇÃO JUSTA	5. INTEGRAÇÃO SOCIAL NA ORGANIZAÇÃO
2. CONDIÇÕES DE TRABALHO	6. CONSTITUCIONALISMO
3. USO E DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES	7. O TRABALHO E O ESPAÇO TOTAL DE VIDA
4. OPORTUNIDADE DE CRESCIMENTO E SEGURANÇA	8. RELEVÂNCIA SOCIAL DO TRABALHO NA VIDA

Fonte: Fernandes, 1996, p.48

Com Christophe Dejours(1992), foi possível conhecer o contexto das lutas operárias no século XIX e as dificuldades percorridas para que pudesse ser assegurada a integridade física - a vida. Era o corpo do trabalhador, nesta época, o alvo das agressões decorrentes das desumanas condições de trabalho e da injustiça na relação empregador/empregado.

As condições de trabalho eram tão aviltantes que em 1891, a igreja, através do Papa Leão XIII, publica a Encíclica Rerum Novarum, que não apenas denunciava as condições desumanas, como recomendava medidas que propiciassem justiça e equidade para ambas as partes.

Ressalvada a época em que é publicada a encíclica do papa Leão XIII, a citação acima já permite que se tenha uma idéia de quão árdua vem sendo a luta dos trabalhadores para a salvaguarda da vida - da sobrevivência no ambiente de trabalho.

Se o trabalhador precisava lutar pela sobrevivência, é possível avaliar as dificuldades para alcançar conquistas como a liberdade de organização, redução das extensas jornadas de trabalho, repouso semanal, aposentadoria ...

É ainda com Dejours, que abre-se espaço para se tratar da saúde mental do trabalhador e do sofrimento psíquico subjacente ao trabalho; motivado pelo esgotamento do sistema

Taylor, seja no terreno econômico; quando greves, desperdício, absenteísmo, etc. levam a procurar soluções alternativas; seja no campo do controle social, onde esse sistema não figura mais na supremacia; ou ainda no terreno ideológico, onde é denunciado como desumanizante e acusado de todos os vícios, principalmente pelos operários, mas também por uma parte do patronato (Dejours, p.23).

Com o advento da OCT - Organização Científica do Trabalho, o sistema Taylor assinala repercussões no corpo, pois as performances exigidas são novas para quem as executa; destacando-o como principal ponto de impacto e prejuízo ao trabalhador, a separação radical do trabalho intelectual do trabalho manual, neutralizando a atividade mental. Assim, o corpo privado do seu protetor natural - o aparelho mental - adoece ou fica passível de tornar-se doente(Dejours, p. 18-9).

3. Conceituação de Qualidade de Vida no Trabalho

Face à abrangência dos aspectos que interatuam na abordagem da Qualidade de Vida no Trabalho, “tal expressão não apresenta consenso em sua definição”(Apud Belanger, 1983). Entretanto, dentre os vários autores que buscam conceituar QVT, considera-se pertinente, pela sua abrangência e profundidade, o seguinte:

Bergeron, 1982 - QVT consiste “na aplicação concreta de uma filosofia humanista pela introdução de métodos participativos, visando modificar um ou vários aspectos do meio-ambiente de trabalho, a fim de criar uma nova situação mais favorável à satisfação dos empregados”.
(Fernandes, 1996 p. 43)

Observa-se que há uma convergência da literatura em vincular QVT à organização do trabalho e, portanto, aos aspectos ligados ao conteúdo das tarefas, divisão do trabalho, relações de poder e hierarquia, participação...

Segundo Dejours, a organização do Trabalho traz subjacente em seu teor um sofrimento mental, que não é localizado explicitamente, mas, nas entrelinhas da “Loucura do Trabalho”.

4. Qualidade de Vida no Trabalho e Acidentes Fatais

O enfoque relativo a acidentes fatais no ambiente laboral, vinculado ao tema Qualidade de Vida no Trabalho de forma explícita e enfática é praticamente inexistente, entretanto reportando-se aos critérios de Richard Walton, verificou-se relação com a referida abordagem nas citações concernentes aos itens condições de trabalho e constitucionalismo, quando indicam ambiente físico seguro e saudável e direitos de proteção ao trabalhador.

Aspectos Legais

A Consolidação das Leis do Trabalho no seu título II - Das Normas Gerais de Tutela do Trabalho, e, especificamente no capítulo V - Da Segurança e Medicina do Trabalho, fornece o respaldo legal para se arguir quanto à proteção e preservação da integridade do trabalhador no ambiente produtivo das organizações industriais e de serviços.

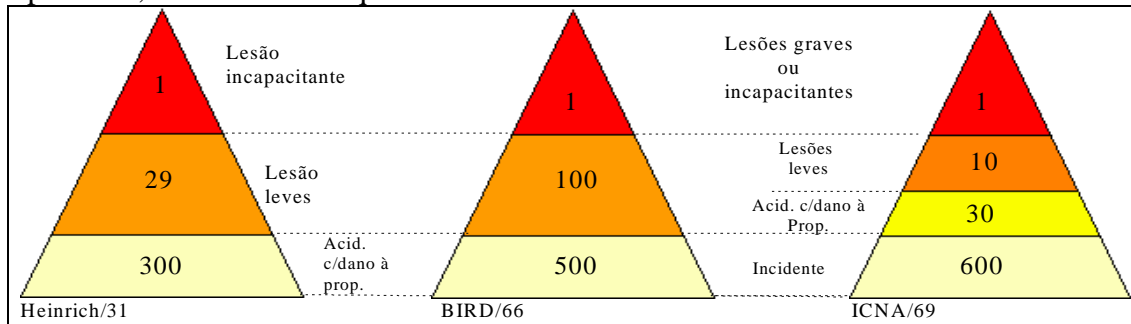
Ressalta-se que a portaria 3214/78 do Ministério do Trabalho disciplina o capítulo V da CLT, quanto a seus aspectos operacionais, através de normas regulamentadoras, tendo como destaque, face ao nosso enfoque, as seguintes:

NR.4 - Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho(SEESMT) / **NR.5** - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes(CIPA) / **NR.6** - Equipamento de Proteção Individual(EPI) / **NR.7** - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional(PCMSO) / **NR.9** - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais(PPRA) / **NR.10** - Instalações e Serviços em Eletricidade

As organizações e os trabalhadores, dispõem portanto, de instrumentos legais para a implementação de ações que visem o fomento e melhoria das condições ambientais e processuais do trabalho, promovendo desse modo a inibição de acidentes típicos do trabalho, incluindo as incapacidades permanentes, como também os acidentes fatais.

Aspectos Técnicos

A multiplicidade de fatores que influenciam a ocorrência de acidentes no ambiente produtivo, motivou pesquisadores a partir da década de 30, nos Estados Unidos, a estudar o tema, destacando-se HEINRICH, FRANK BIRD Jr e a Insurance Company of North America, que desenvolveram uma correlação entre os diversos níveis de lesão e danos à propriedade, como mostra o quadro abaixo.



Fonte: Tavares, 1996 p.12 * Com alterações dos autores.

A partir das décadas de 70 e 80 face à ocorrência de graves acidentes industriais (petroquímicos, nucleares e outros) - ver quadro a seguir - com grande repercussão em virtude do número de mortos e feridos, começaram a surgir movimentos de insatisfação de parcela da população, autoridades governamentais e de setores da própria indústria de processos de alto grau de risco.

Grandes Acidentes Industriais

ACIDENTE	ANO	Conseqüências
Pasadena (E.U.A)	1989	• 23 mortos / 125 feridos
Piper Alpha (GB)	1988	• 167 mortos
Basiléia (Suíça)	1987	• 25.000 pessoas evacuadas / Grande contaminação do Rio Reno, causando a interrupção do suprimento de água para inúmeras cidades
Chernobyl (Ucrania - ex-URSS)	1986	• 32 mortos/Calculado em cerca de 4.000 casos de câncer adicionais nos próximos 3 anos/300.000 pessoas evacuadas da região/ Interdição de 2.700 Km ² de terras da região
Cubatão (Brasil)	1984	• 100 mortos
Cidade do México (México)	1984	• 550 mortos / 2.500 feridos
Bhopal (Índia)	1984	• 2500 mortos / 10.000 feridos
R.F.F.S.A. (Brasil - Pojuca/BA) *	1983	• 101 mortos
CHESF (Brasil - Natal/RN) *	1982	• 23 mortos
San Carlos de La Rapita(Espanha)	1978	• 216 mortos
Seveso (Itália)	1976	• Contaminação de 5,2 Km ² de terras / Mais de 600 pessoas evacuadas da região
Flixborough (GB)	1974	• 28 mortos
Duque de Caxias (Brasil)	1972	• 38 mortos

Fonte: PRINCIPIA * Acréscimo dos autores

Instituições internacionais representativas da proteção ao trabalhador e de segmentos industriais de alto grau de risco, já possuem modelos propostos de gerenciamento dos riscos, caracterizando cenários, frequência e categoria de conseqüências dos riscos de acidentes industriais, expressos de forma qualitativa e quantitativa através do emprego de técnicas de análise de risco tais como:

→Análise preliminar de riscos(APR) / Análise de modo de falhas e efeitos(AMFE) / Técnica de incidentes críticos(TIC) / Análise de árvores de falhas(AAF) / Série de Riscos (SR)...

Salienta-se abaixo a existência de índices ponderados que possibilitam a avaliação do número de ocorrências de acidentes do trabalho, bem como da gravidade relativa às lesões

provocadas nos trabalhadores, permitindo uma aferição da performance das empresas com relação a manutenção da integridade dos empregados no ambiente laborativo.

$$\text{Índice de Freqüência} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de acidentados} \times 10^6}{\text{Homens Horas Trabalhadas}}$$

$$\text{Índice de Gravidade} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de dias perdidos(debitados)} \times 10^6}{\text{Homens Horas Trabalhadas}}$$

5. A PESQUISA

Este trabalho de pesquisa ocorreu no período de março a setembro/97. A empresa escolhida para o estudo é a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Regional Sul - que abrange parte do estado da Bahia e todo o estado de Sergipe.

Abordagem é do tipo qualitativa dividida em duas etapas: campo e documental, objetivando conhecer, analisar e propor intervenção na realidade estudada. A pesquisa de campo incluiu entrevistas, questionários e observações, envolvendo 114 participantes, correspondendo a 24,6% da população que atuava em área exposta aos riscos de eletricidade. Na pesquisa documental tratou-se de interpretar dados estatísticos e relatórios sobre acidentes ocorridos entre 1977 e 1996.

A população média de funcionários nos últimos 16 anos é de 1021 empregados, sendo que a atual é de 710 (Julho/97). Para a pesquisa, entretanto, foram considerados apenas os empregados que atuam em área periculosa, cujo total é de 463(360 exposição permanente e 103 exposição intermitente) empregados.

6. ACIDENTES FATAIS NO TRABALHO: UMA QUESTÃO DE RESPONSABILIDADE

A fim de se proceder a uma análise quantitativa profunda da ocorrência de acidentes fatais no trabalho, buscou-se ampliar as informações a nível nacional nos BEAT's - Boletins Estatísticos de Acidentes no Trabalho do INSS, publicados no Anuário Brasileiro de Proteção/97, conforme quadro abaixo.

Acidentes do Trabalho Fatais
Brasil - 1971 a 1995

Período	Média dos Empregados Segurados	Óbitos
1971-1975	10.238.647	16.498
1976-1980	16.899.475	22.184
1981-1985	19.623.266	22.410
1986-1990	22.673.959	24.841
1991-1995	22.989.752	18.304
Total	15.404.183	104.237

Fonte: INSS

Avaliando os números dos últimos 25 anos, relativos apenas à massa de trabalhadores brasileiros oficialmente segurada, percebeu-se que o ambiente laboral é extremamente penalizador no que tange à integridade dos empregados.

Buscando manter o foco no setor elétrico brasileiro, recorreu-se aos Anuários Estatísticos da Eletrobrás/GRIDIS, os quais apresentam o histórico das ocorrências de acidentes fatais registrados (mortes e incapacidades permanentes) no período de 1977-1993.

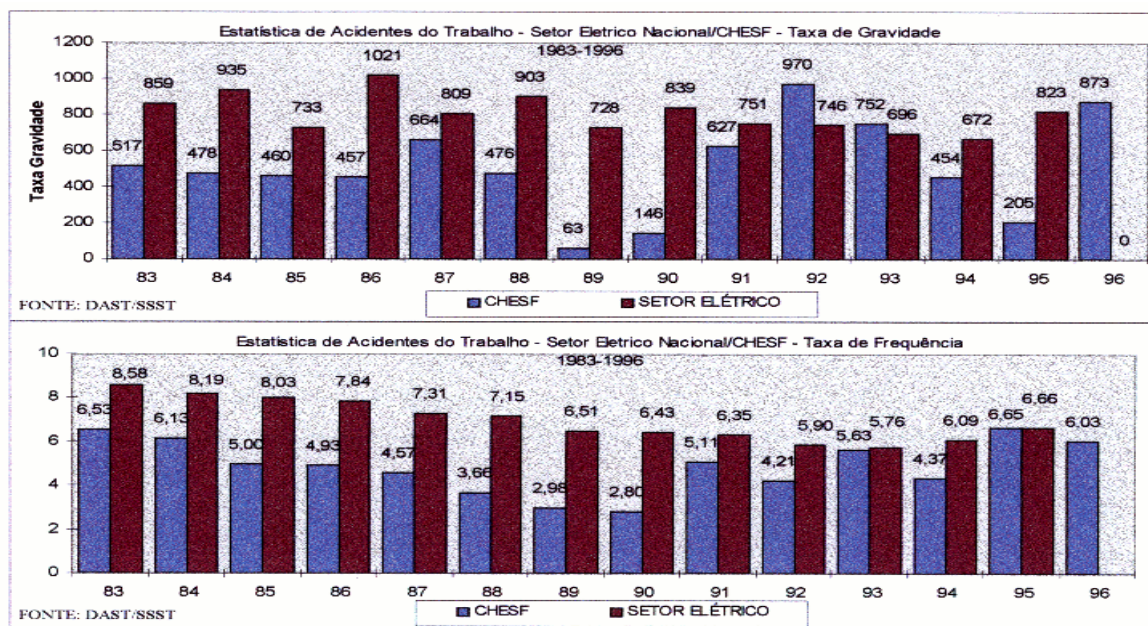
Acidentes Fatais - Sistema Eletrobrás - Brasil

EMPRESA/ANO	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	TOTAL
REGIÃO NORTE	5	4	7	5	7	4	2	3	1	2	1	3	4	10	5	7	2	72
CHESF	0	3	5	2	1	0	2	2	2	2	2	3	0	0	2	3	2	31
REGIÃO NORDESTE	15	18	19	18	17	23	17	10	9	20	16	23	12	19	15	16	10	277
REGIÃO SUDESTE	28	26	25	26	29	21	11	22	15	30	17	16	19	12	14	16	18	345

REGIÃO SUL	20	7	6	9	7	9	9	10	14	6	11	7	6	3	6	2	9	141
REGIÃO C. OESTE	4	8	2	3	3	5	7	6	2	6	2	5	3	3	3	2	10	74
SETOR	72	63	59	61	63	62	46	51	41	64	47	54	44	47	43	43	49	909

Fonte: COGE (Comitê de Gestão Empresarial Setor de Energia Elétrica) - GRIDIS

Através da documentação estatística de acidentes do trabalho do Serviço de Segurança e Medicina do Trabalho da Regional Sul - BA (SSST), foram coletados os números da CHESF dos acidentes típicos de 1983 a 1996, a fim de subsidiar a ponderação das taxas de frequência e gravidade. Apresentamos abaixo a Tabela Estatística de Acidentes do Trabalho CHESF e Setor Elétrico.



Um fato relevante é que enquanto os índices de frequência e gravidade do setor elétrico brasileiro tendem para a estabilização, os números da CHESF oscilam significativamente.

Segundo parecer da Eletrobrás/GRIDIS (GERECHT,1993), 82,60% dos acidentes decorrem de falhas administrativas, sendo que 63,04% são por falhas de supervisão e planejamento, e, 19,56% são decorrentes do emprego de procedimentos inadequados por parte dos trabalhadores.

7. PERFIL DA POPULAÇÃO

Caracterizando a população que respondeu ao questionários, 97% foi composta de homens, a idade média de 40 anos, 82% de pessoas casadas, 77% possuindo filhos. Com relação à escolaridade: 59,6% possuem 2º grau; 19,3% nível superior e 21%, na faixa do 1º grau. No que se refere a tempo de empresa, 64% possui acima de 15 anos. em termos de salário bruto, a população apresenta as seguintes faixas: acima de 20 salários mínimos (SM), 10%; de 15 a 20 SM, 18%; de 10 a 15 SM, 36%; de 5 a 10 SM, 31%; menos de 5 SM, 5%. Basicamente, são profissionais atuando na área de operação (47%) e manutenção(49%).

8. PERCEPÇÃO DOS EMPREGADOS

A pesquisa com os empregados revelou, considerando-se os quatro temas abordados:

Riscos do ambiente de trabalho

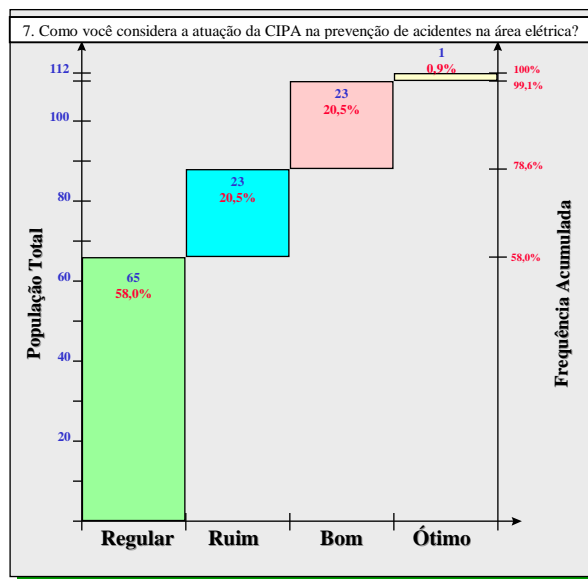
O público pesquisado expressou um nível de conhecimento de bom (70%) para ótimo (16%) sobre os riscos da eletricidade em alta tensão, bem como sobre as distâncias de

segurança, carecendo, entretanto de informações mais consistentes sobre os efeitos da corrente elétrica no ser humano.

Normas e procedimentos de segurança e prevenção de acidentes.

As normas e procedimentos vigentes, adotados pela organização, como também os equipamentos de proteção individual e coletiva disponíveis obtiveram uma avaliação positiva (acima de 60% - Bom), indicando que o que está disponibilizado para o trabalho é capaz de proporcionar proteção ao trabalho.

Merece destaque a identificação pelos trabalhadores pesquisados, quanto á atuação da CIPA na prevenção de acidentes na área elétrica, classificando-a como REGULAR (58%) e RUIM (20.5%), demonstrando a necessidade de fomento por parte de empresa, a fim de que a comissão exerça o seu papel, bem como haja maior mobilização e atuação efetiva por parte dos empregados .



No que concerne a capacitação para prestar atendimento de primeiros-socorros à acidentados graves, metade da população se considera apta. A outra metade acusa incapacidade, seja por problemas de ordem emocional / psicológica, ou ainda ausência de oportunidade de prática dos procedimentos.

Quanto à qualidade das relações interpessoais e das atividades no trabalho :

Este grupo de questões revelou que 75,9% considera alta a importância da sua atuação na equipe em que trabalha, bem como o nível de satisfação com o trabalho ficou entre Bom e Ótimo, respectivamente 55.4% e 29.5%.

Tornou-se surpreendente o fato de não ter sido identificada uma pessoa sequer que considerasse RUIM o seu nível de satisfação com o trabalho, percebendo como Boa (54,1%) ou REGULAR (32,4%), a qualidade das relações interpessoais.

Apesar da percepção dos empregados quanto ao alto grau de importância e satisfação no trabalho, este é considerado razoavelmente estressante (54.5%), devendo isto estar associado á especificidade do alto risco do processo produtivo do setor elétrico, tendo como agravante a ocorrência de situações emergenciais na manutenção do serviço, pelas exigências técnicas, políticas e econômicas dos consumidores industriais de grande porte, além da sociedade.

A saúde no contexto biopsicossocial :

As ponderações deste bloco encontram total identificação com o sétimo critério de WALTON - o trabalho e o espaço total de vida - que permite admitir o empregado como ser de necessidades múltiplas, inclusive fora do trabalho . A inclusão da interface família - trabalho, pelo apoio social que representa, é fator contribuinte na busca do equilíbrio biopsicossocial do empregado.

Os empregados revelaram adotar um bom estilo de vida(moradia, alimentação e relações sociais) e hábitos saudáveis, face ao grande nº de pessoas não-fumantes (81%), bem como quanto à ingestão moderada de bebida alcoólica (79%).

Metade da população avalia como Bom o tempo dedicado a atividades extra. trabalho e lazer; 78% dedicam-se exclusivamente à empresa no aspecto profissional e 87% considera a importância do exame periódico como elemento que contribui para a melhoria do estado de saúde.

Encontrou-se uma baixa ou nenhuma prática de atividades físicas, correspondendo a 58.5%, que associada ao stress inerente ao trabalho, bem como incorporado ao cotidiano, são fatores contribuintes à desarmonia na relação homem-trabalho, assumindo maior relevância à medida que sejam mais críticos os riscos do ambiente de trabalho.

A ponderação das opiniões e sugestões revela uma grande demanda por: atuação mais efetiva da área de promoção social e recursos humanos; aproximação da relação família-trabalho, através de eventos; capacitação envolvendo treinamento técnico, segurança do trabalho e relações humanas.

Revelam ansiedade com relação à segurança no emprego, face à expectativa da privatização e reforma previdenciária, como também citações quanto à estrutura hierarquizada e o estilo gerencial da organização.

9. CONCLUSÃO

Ressalta-se a importância de se investigar o porquê do funcionamento pouco satisfatório da CIPA na organização, sejam os motivos centrados nas relações hierarquizadas da sua pesada estrutura organizacional, seja na forma e foco de atuação da comissão que precisa estar afinada às novas demandas presentes no contexto de complexas e rápidas mudanças que vivemos, ou ainda, por motivos que não tenham sido claramente evidenciados.

É preciso compreender que o stress revelado e o sofrimento não percebidos claramente, mas incorporado no cotidiano das organizações, são fomentadores de ocorrências sutis, que somadas, vão resultar em acidentes de maiores conseqüências e até fatais.

As organizações que alcançaram um alto grau tecnológico e ainda assim, continuam registrando perdas humanas em suas estatísticas, precisam ampliar o foco de concepção das suas **máquinas humanas**, a fim de compreendendo-as melhor, tratá-las melhor e obter delas o melhor.

As estatísticas de acidentes mostram no período de 1992 a 1996 oscilações significativas na taxa de gravidade, significando a necessidade de implementação das técnicas de análise de riscos de forma sistêmica, agregadas à uma compreensão maior da **organização do trabalho** (divisão do trabalho, conteúdo da tarefa, sistema hierárquico, modalidades de comando, relações de poder e questões de responsabilidade).

A CHESF, face a todo esse percurso propiciado pela pesquisa, demonstra ter as condições necessárias para o efetivo gerenciamento dos riscos e capacidade de evitar a ocorrência de acidentes fatais do trabalho.

Com o desenvolvimento do trabalho de pesquisa percebemos que a perda de trabalhadores em acidentes fatais não está restrita a ocorrências no exercício do trabalho,

mas inclusive fora dele; e do ponto de vista do retorno do investido naquele empregado, o prejuízo é o mesmo, seja a perda no exercício do trabalho ou não.

Isto requer, dessa maneira, o fomento de um movimento amplo nas organizações, que promova a preservação da vida, dentro ou fora do processo produtivo, face ao impacto social e organizacional que as perdas humanas representam.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CODO, Wanderley & SAMPAIO, José J.C., orgs. **Sofrimento psíquico nas organizações: saúde mental e trabalho**. Petrópolis/RJ: Vozes, 1995.
2. DEJOURS, Christophe. **A loucura do trabalho: estudo da psicopatologia do trabalho**. Tradução de Ana Isabel Paraguay e Lúcia Leal Ferreira. 5.ed. amp. São Paulo: Cortez/Oboré, 1992.
3. **ENCÍCLICA RERUM NOVARUM** de 15/5/1891. Papa Leão XIII. Tradução de Manuel A . S. Jr. 9.ed. São Paulo: Edições Paulinas, 1965.
4. FERNANDES, Eda C. **Qualidade de vida no trabalho: como medir para melhorar**. Salvador/BA: Casa da Qualidade, 1996.
5. GERECHT, Isaiás,. coord. **Gridis - Acidentes fatais: setor de energia elétrica - 1993**. Rio de Janeiro: Eletrobrás/COGE, 1994.
6. MORAES, Lúcio F.R. et al. **Comprometimento organizacional, qualidade de vida e stress no trabalho: uma abordagem de diagnóstico comparativo**. Revista Brasileira de Administração Contemporânea, Rio de Janeiro: ANPAD, v.1, n.9, p. 169-188, set. 1995.
7. OLIVEIRA, Luiz Fernando Seixas (Principia). **Seminário executivo sobre gerenciamento de risco e de confiabilidade na indústria de processos** [s.l.] mai. 1994
8. RIBEIRO Fº, Leonildo Francisco. **Técnicas de segurança do trabalho**. São Paulo: Cultura, 1974.
9. RODRIGUES, Marcus Vinicius Carvalho. **Qualidade de vida no trabalho: evolução e análise no nível gerencial**. Fortaleza: UNIFOR, 1991.
- 10.SAAD, Eduardo Gabriel. **Consolidação das Leis do Trabalho: comentada**. 26. ed. São Paulo: LTr, 1993.
- 11.SELIGMANN-SILVA, Edith. **Desgaste mental no trabalho dominado**. Rio de Janeiro: UFRJ; São Paulo: Cortez, 1994(Série Universidade).
- 12.WALTON, Richard E. **Improving the quality of work life**. Harvard Business Review, 52(3), May-Jun. 1974. p. irregular 12, 16 e 155.

Bibliografia Complementar

1. ALMEIDA, Roberto Rodrigues. **Gerência de Riscos: o desafio.**
Recife: Universitária da UFPE, 1996.
2. De Cicco, Francisco, Instrutor. **Métodos científicos de gerenciamento de riscos** IEA (Instituto de Estudos Avançados de Gerência de Riscos)
Instrutor [s.n.t].