

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO
TRABALHO**

HUMBERTO MAIER VIEIRA

**A IMPORTÂNCIA DE PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES PARA
EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO**

CRICIÚMA, FEVEREIRO DE 2013

HUMBERTO MAIER VIEIRA

**A IMPORTÂNCIA DE PROGRAMAS DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES PARA
EMPRESAS DO SETOR ELÉTRICO**

Monografia apresentada ao Setor de Pós-graduação da Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC, para a obtenção do título de Engenheiro de Segurança do Trabalho.

Orientador: Prof.^o MSc. Sérgio Martins Barcelos

CRICIÚMA, FEVEREIRO DE 2013

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família e aos meus amigos pela paciência e a compreensão que tiveram comigo durante esses dois anos, período na qual estive afastado deles, a fim de me aperfeiçoar profissionalmente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por me dar força e coragem para enfrentar este desafio.

Agradeço à Empresa por ter dado a oportunidade de fazer minha pesquisa.

Agradeço aos meus pais que me apoiaram em todo o momento da minha vida, sempre procuraram incentivar o estudo, dando os melhores exemplos e ensinamentos possíveis.

Aos mestres que não mediram esforços em sala de aula para passar conhecimentos em especial ao meu orientador MSc. Sérgio Martins Barcelos.

Aos colegas de curso, espero levar esta amizade para vida toda.

“A segurança consiste na responsabilidade de saber e agir da maneira correta.”

Alexandre Carilli Simarro

RESUMO

Humberto Maier Vieira. **A importância de programas de prevenção de acidentes para empresas do setor elétrico.** 2012. Monografia do curso de Pós-Graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho. Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

O trabalho em si consiste em um estudo sobre a importância de programas de prevenções de acidentes para empresas do setor elétrico. O mesmo foi proposto a partir de uma pesquisa de campo aplicada aos funcionários de uma empresa do setor elétrico de Criciúma, durante os meses de Julho e Agosto de 2012. Com a análise dos dados estatísticos pode-se perceber que os funcionários se protegem, utilizando diariamente os equipamentos de segurança, porém faltam ainda treinamentos específicos sobre o manuseio correto destes equipamentos, e da mesma forma, ações preventivas constantes. Observando as pesquisas foi possível identificar o perfil dos trabalhadores deste setor. Na íntegra do trabalho tem-se ainda um parecer completo das principais lesões decorridas dos acidentes de trabalho no setor elétrico.

Palavras-chave: Segurança do trabalho – Acidentes – Setor elétrico.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

CIPA – Comissão Interna De Acidentes

EPI – Equipamentos de Proteção Individual

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Faixa etária dos trabalhadores	35
Figura 2: Localização dos trabalhadores pesquisados – Cidade	36
Figura 3: Estado civil dos trabalhadores	37
Figura 4: Situação dos trabalhadores quanto a ter filhos	38
Figura 5: Escolaridade	39
Figura 6: Renda mensal dos trabalhadores.....	40
Figura 7: Tempo de atividade dos trabalhadores	41
Figura 8: Ingestão de bebidas alcoólicas	42
Figura 9: Disponibilidade de EPI	43
Figura 10: Treinamento especializado	44
Figura 11: Utilizam diariamente todos os EPI necessários	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Representação percentual da faixa etária	34
Tabela 2: Representação percentual da cidade	36
Tabela 3: Representação percentual do estado civil	37
Tabela 4: Se os grupos entrevistados têm filhos	38
Tabela 5: Representação percentual da escolaridade	39
Tabela 6: Representação percentual da renda mensal	40
Tabela 7: Representação percentual do tempo na atividade	41
Tabela 8: Representação percentual da ingestão de bebidas alcoólicas	42
Tabela 9: Representação percentual da disponibilidade dos EPI	43
Tabela 10: Representação percentual do treinamento especializado para o uso do EPI	44
Tabela 11: Representação percentual quanto à prevenção	45

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.1 TEMA	11
1.2 PROBLEMA	12
1.3 OBJETIVOS	12
1.3.1 OBJETIVO GERAL.....	12
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
1.4 JUSTIFICATIVA	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	14
2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DO TRABALHO.....	14
2.2 SEGURANÇA NO TRABALHO.....	16
2.3 ACIDENTES DE TRABALHO	18
2.3.1 Principais Causas Dos Acidentes De Trabalho	20
2.3.2 Conseqüências De Um Acidente De Trabalho	21
2.3.3 DOENÇA OCUPACIONAL.....	22
2.4 PROGRAMAS DE PREVENÇÃO	22
2.5 CIPA – COMISSÃO INTERNA DE ACIDENTES.....	25
2.6 ASSISTÊNCIA AO EMPREGADO.....	26
2.7 SETOR ELÉTRICO	27
2.7.1 SEGURANÇA NO TRABALHO NO SETOR ELÉTRICO	28
2.7.2 PRINCIPAIS RISCOS	29
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA – PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	31
3.2 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA – PESQUISA DE CAMPO DESCRITIVA COM ABORDAGEM QUANTITATIVA	32
3.3 LOCAL DA PESQUISA.....	32
3.4 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS	32
3.5 TRATAMENTO DOS DADOS.....	33
4 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	34
4.1 PESQUISA REALIZADA COM OS FUNCIONÁRIOS	34
4.1.1 QUANTO À IDENTIFICAÇÃO	34
4.1.2 QUANTO À FORMAÇÃO.....	39

4.1.3 QUANTO À RENDA DOS ENTREVISTADOS	40
4.1.4 QUANTO AO TEMPO NA ATIVIDADE	41
4.1.5 QUANTO AOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	43
4.2 ANÁLISE DA PESQUISA.....	46
CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS.....	48

1 INTRODUÇÃO

Até pouco tempo às empresas mensuravam somente a produtividade, mesmo que os números de acidentes dentro destas apresentassem números bem elevados, não havia uma legislação específica para tratar assuntos relacionados à prevenção de acidentes. Foi no ano de 1978, que foram criadas as primeiras normas de segurança e também com isso os sistemas de qualidade, as empresas foram se adequando ao processo de equalização, qualidade, meio ambiente e segurança do trabalho.

Os indicadores de acidentes de trabalho apresentavam números altos, acima do que é exigido pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), dessa forma, os colaboradores, a mídia, e os sindicatos foram para cima dos empresários e do governo para implantação nas empresas Programas de Saúde e Segurança no Trabalho.

Como a Legislação já existente desde 1978, coube ao governo por meio do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) promover o cumprimento da lei, e aos sindicatos e empresas a busca pelo aprimoramento e emprego dessas normas de forma eficaz.

A atividade dos engenheiros de segurança, técnicos e médicos do trabalho, é fazer com que estas normas sejam cumpridas normalmente, ou seja, o papel é atuar integralmente nas empresas, indústrias, de forma a reduzir o número de acidentes, oferecendo melhorias na qualidade de vida dos trabalhadores e no ambiente organizacional na qual estão inseridos.

1.1 Tema

A importância de programas de prevenções de acidentes para empresas do setor elétrico.

1.2 Problema

O alto índice de risco de acidentes de trabalho nas empresas de setor elétrico.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo geral

Identificar os riscos de acidentes de trabalho no setor elétrico.

1.3.2 Objetivos específicos

- Buscar junto à literatura conhecimento sobre o tema apresentado;
- Identificar e descrever os principais tipos de acidentes no setor elétrico;
- Levantar o perfil dos funcionários do setor elétrico;

1.4 Justificativa

Segurança no trabalho é considerado atualmente um tema importante e de grande relevância dentro das empresas. Comparando aos tempos passados, hoje as empresas já tratam desse assunto bem mais preparadas, com maior embasamento, conhecimento, criando, aperfeiçoando programas de prevenção, que nunca são suficientes quando se trata da saúde ou da vida de uma pessoa. Dessa forma, justifica-se este trabalho pela necessidade de buscar junto à literatura melhores programas que venham de encontro à melhoria de condições no ambiente de trabalho.

A importância do assunto, pode ser medido pela proporção que o tema vem tomando dentro das organizações, entre os sindicatos, não se trata só de cumprir normas trabalhistas, exigências, mas sim pelo zelo com relação a saúde e a

vida do trabalhador, considerado bem precioso entre as organizações. Na ocorrência de um acidente, perde funcionário, reflete no bolso do trabalhador, proporcionando mais segurança, melhor qualidade de vida, perde empresa, enfim, inúmeros são os prejuízos, a mesma deixa de ser mais competitiva, ter maior lucratividade e melhores oportunidades de carreira.

Cada funcionário deve com isso, conhecer as tarefas e o risco que as mesmas podem causar na vida profissional e os controles tendo contato com normas e práticas de ações que visem à integridade física e a dos colegas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No capítulo a seguir apresenta-se a revisão literária, onde serão abordados os seguintes temas: Aspectos Históricos do Trabalho; Segurança do Trabalho; Principais Causas Dos Acidentes De Trabalho; Conseqüências De Um Acidente De Trabalho; Principais Causas Dos Acidentes De Trabalho, Conseqüências de Um Acidente de Trabalho; Doença ocupacional; Programas De Prevenção; CIPA – Comissão Interna De Acidentes; Assistência Ao Empregado; Setor Elétrico e Segurança no Trabalho no Setor Elétrico.

2.1 ASPECTOS HISTÓRICOS DO TRABALHO

O trabalho é a fonte de toda riqueza, afirmam os economistas. Assim é, juntamente com a natureza encarregada de fornecer os materiais que ele converte em riqueza, para outros teóricos o trabalho é mais do que isso. É a condição básica e fundamental de toda a vida humana. E em tal grau que, até certo ponto, pode-se afirmar que o trabalho criou o próprio homem (FURTADO, 2004)

Ao trabalho não se atribui somente o papel de ampliar as potencialidades humanas, mas a de proporcionar bem-estar e melhorias na qualidade de vida do trabalhador. A relação dele com a saúde e com a doença há muito tempo vem sendo objeto de reflexão e análise de diferentes estudiosos ou interessados pelo assunto (MENDES, 1995).

Até chegar a este modelo atual, um longo caminho foi percorrido pelo homem desde a sobrevivência onde só se ocupava da coleta de frutos, o que denomina-se trabalho no campo à economia capitalista moderna.

Ribeiro (1978, p. 39) afirma que:

[...] em estudo antropológico denominado *O Processo Civilizatório* apresenta-nos um vigoroso quadro desse caminho, abordando não somente as revoluções tecnológicas, como também os impulsos acelerativos responsáveis por mudanças no processo produtivo e no mercado de vida das sociedades humanas, além de suas conseqüências e tensões na sociedade moderna, por exemplo, a revolução agrícola como motor do primeiro processo civilizatório.

Se aprofundando ao assunto, discussões sobre o trabalho foram identificadas antes ainda da Revolução Industrial, nesta época surgiram os primórdios da medicina voltada para as inter-relações entre trabalho e doença. As discussões sobre o trabalho na vida e na saúde do homem vêm sendo tema de estudo desde a história da humanidade. Muitos séculos se passaram até que essas discussões começassem a ganhar um corpo de conhecimento capaz de sustentar essa associação entre trabalho, saúde e doença (MENDES, 1995).

Para o autor Mendes (1995), adoecer trabalhando, as graves seqüelas físicas advindas das atividades laborais, assim como as perdas precoces decorrentes da exposição de trabalhadores em situações precárias de trabalho, nesta época não havia ainda uma preocupação mais formal quanto às possíveis mudanças nesse quadro, essa desatenção é decorrente das populações escravas ou de povos subjugados.

A preocupação mais formal e consistente com relação à segurança e saúde dos trabalhadores, começou a ser percebida na Revolução Industrial, nesta época surge área da medicina mais voltada para esses interesses (NASCIMENTO, 2002).

Procedente dessas fatalidades percebia-se o nascimento da Medicina do Trabalho, onde tinha por principal finalidade responder as expectativas dos trabalhadores quanto à diminuição dos custos gerados pelos acidentes no ambiente de trabalho.

Estas preocupações resultaram do ambiente do parque fabril, onde observou-se um elevado número de doentes, ou mutilados, em situações de maior risco até mortos. Para Nascimento (2002): Com o desenvolvimento do processo tecnológico, ainda na era da Revolução Industrial, isso no século XVIII, a máquina além dos grandes benefícios para a humanidade também fez vítimas, onde percebeu-se um aumento, significativo do número de acidentes profissionais.

Ressalta ainda Nascimento (2002, p. 400) que: “Na época contemporânea, a segurança no trabalho é um objetivo que as leis dos diferentes países procuram atingir [...]”.

2.2 SEGURANÇA NO TRABALHO

A Segurança no Trabalho visa basicamente à garantia de condições adequadas à saúde e ao bem-estar dos trabalhadores. Um conjunto de normas e procedimentos que tem por objetivos proteger a integridade física e mental do trabalhador, procurando protegê-lo dos riscos de saúde relacionados com o exercício de suas funções e o ambiente físico do trabalhador.

Para Carvalho (2004) segurança do trabalho trata-se de conjunto de medidas sejam elas, educativas, ou psicológicas empregadas na prevenção de acidentes, eliminando as possíveis condições inseguras do ambiente, ou mesmo instruindo as pessoas sobre as práticas preventivas.

Segundo Malvestio (2004), a Segurança do Trabalho estuda todos os riscos dos locais de trabalho que possam afetar fisicamente os trabalhadores, diminuindo a capacidade de trabalho. Daí, também, decorre um conjunto de normas, medidas técnicas, administrativas, educacionais, médicas e psicológicas, cuja observância levará a redução ou eliminação dos riscos que ameaçam a integridade física do trabalhador.

Hoje a maioria das empresas, seja de médio ou de grande porte, impulsionadas pela necessidade de diminuição de custos, passaram a definir a área de saúde e segurança do trabalho como parte integrante das estratégias, além da preocupação social, ações são desenvolvidas no sentido de diminuir o maior número possível de acidentes, ou mesmo de doenças ocupacionais.

Para os autores Tachizawa; Ferreira e Fortuna (2001), evitar possíveis acidentes é benéfico também para a empresa, seja financeiramente quanto para a imagem perante os colaboradores, a sociedade. Dessa forma, criam e mantêm um ambiente de trabalho seguro e saudável, visando o zelo e a segurança de cada colaborador. Medidas foram tomadas baseadas nos crescentes custos decorrentes dos acidentes de trabalho e das doenças profissionais. Estes custos envolvem principalmente o afastamento do capital humano, da mão de obra qualificada.

Para Carvalho (2004, p. 313): “A segurança do trabalho, como instrumento de prevenção de acidentes na empresa, deve ser considerada, ao mesmo tempo, como um dos fatores decisivos do aumento da produção”.

Isso leva as corporações a rever, com profundidade o papel do capital humano, reavaliando assim a importância da segurança para a vida e o trabalho. Hoje se percebe que cada vez mais as empresas vêm valorizando a prevenção de acidentes para a segurança, saúde e qualidade de vida, visando à importância para o sucesso do negócio. Embora a incidência de acidentes no trabalho ainda seja alta e faça parte de várias estatísticas negativas, parece ainda não chocar e indignar a sociedade.

Dados apresentados por Viegas (2005, p. 37) mostram que “[...] a cada real que a Previdência gasta com benefícios por incapacidade motivada por acidentes ou doenças profissionais, mais três são gerados pelo custo social”.

Para Milkovich (2000), ao avaliar o impacto financeiro das intervenções sobre segurança descobriu-se que estes investimentos retornam mais que o investido, ainda a longo prazo. O autor ainda apresenta que, a possibilidade de despesas de curto prazo com segurança não trazem retornos imediatos.

Os custos menos óbvio visto com os acidentes de trabalho passam a ser o adicional que os trabalhadores exigem para trabalhar em condições perigosas, com pagamentos de altos prêmios de seguros e danos morais, mas isto é repassado depois pela empresa, no aumento dos preços e serviços prestados pela mesma, afirma Milkovich (2000).

É preciso ver que o uso de estratégias consideradas pelas empresas como tradicionais não tiveram e não tem tido um impacto muito significativo nas taxas de acidentes nacionais e nos seus custos. Outro fator importante e que, além desses profissionais inerentes a este serviço, há também o apoio de um psicólogo, assistentes sociais, fisioterapeutas e educadores físicos.

Aceitando que a segurança é, na verdade um processo contínuo, empresa poderá reduzir consideravelmente os acidentes relacionados ao trabalho. É necessário fazer da segurança um modo de viver da empresa, envolvendo os funcionários nas atividades diárias de forma consistente com visão de uma cultura de segurança total, durante o tempo todo (VIEGAS, 2005).

2.3 ACIDENTES DE TRABALHO

Para Carvalho (2004, p. 314): “[...] o acidente, em termos de administração de RH, é um acontecimento não planejado e não controlado, onde a ação ou reação de um objeto, substância, radiação ou indivíduo, resulta num acidente pessoal ou na probabilidade”.

Na ABNT (1995), encontra-se a seguinte definição para acidente de trabalho, termo caracterizado como uma ocorrência imprevista e indesejável, seja instantânea ou não, está relacionada com o exercício do trabalho o que provoca lesão pessoal ou de que decorre risco próximo ou remoto para essa lesão.

A Lei nº 8.2313/91 dispõe sobre o Plano de benefícios da Previdência Social, em seu artigo 19:

Art. 19. Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

§ 1º A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança do trabalhador.

§ 2º Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho.

§ 3º É dever da empresa prestar informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular.

§ 4º O Ministério do Trabalho e da Previdência Social fiscalizará e os sindicatos e entidades representativas de classe acompanharão o fiel cumprimento do disposto nos parágrafos anteriores, conforme dispuser o Regulamento.

Em anos anteriores, esse panorama pode ficar mais complicado quando analisa-se o mundo do trabalho em meio às rápidas mudanças organizacionais, reestruturações produtivas advindas da globalização. Mesmo com grande evolução na prevenção de acidentes, nas medidas e práticas preventivas persiste a dificuldade em evidenciar a relação de trabalho com o viver, o adoecer do trabalhador em uma infinidade de situações. Para muitos especialistas no assunto, é preciso mais que conhecer a definição de acidente de trabalho; é necessário entender também de que maneira o sistema de informações em saúde do trabalhador é alimentado (CARVALHO, 2004).

Não é de hoje que as organizações do país estão se estruturando para participar de uma nova jornada de crescimento, e os efeitos desses esforços estão

sendo imediatos na gestão empresarial, é o que afirmam os autores Tachizawa; Ferreira e Fortuna (2001, p. 230): “[...] novos padrões tecnológicos vêm exigindo que o trabalhador domine conhecimentos e habilidades que lhe permitam integrar-se ao ambiente de trabalho em rápida mudança”.

Para Viegas (2005), no que diz respeito ao papel do funcionário, exige-se mais rapidez, em muitas atividades os movimentos precisam ser muito curtos, o que exigem muito dos músculos, tarefas bem operacionais.

Marra (2000, p. 208) confirma que: “[...] é um acontecimento involuntário resultante tanto de um ato inseguro quanto de uma situação *sui generis* que possa causar danos ao trabalhador e à organização que o obriga”.

Marra (2000) ainda classifica esses acidentes:

1 – Acidentes sem afastamento: São aqueles em que o empregado, após ser medicado ou atendido, retorna imediatamente ao seu posto de trabalho (por exemplo, um pequeno corte num dos dedos, que exija apenas uma assepsia e uma proteção com *band-aid*).

2 – Acidentes com afastamento: São aqueles em que o trabalhador, devido à natureza do ferimento, deve deixar de imediato as suas funções para submeter-se ao tratamento de recuperação. Esses acidentes podem reproduzir:

2.1. Incapacidade temporária: é a perda total da capacidade para o trabalho durante o dia do acidente ou se prolongar por um período.

2.2. Incapacidade permanente parcial: é a redução permanente e parcial da capacidade para o trabalho durante o dia do acidente ou que se prolongue por período menor que um ano.

2.3. Incapacidade total permanente: é a perda total, em caráter definitivo, da capacidade de trabalhar (por exemplo, perda total da visão; perda da visão de um olho com redução em mais da metade da visão do outro; lesões orgânicas que ocasionem a perda de $\frac{3}{4}$ ou mais da capacidade de trabalhar e etc).

2.4 Morte: é o falecimento do trabalhador como resultado direto do acidente.

2.3.1 Principais Causas Dos Acidentes De Trabalho

Diariamente são apresentadas inúmeras propostas na tentativa de superar os problemas com relação à racionalização dos gastos com saúde, sem perder um dos principais focos para as organizações, a qualidade dos serviços (MARRA, 2000).

É necessário saber por que os acidentes acontecem, o que pode estar relacionado ao comportamento de risco, o que as pessoas fazem e como fazem, o comportamento é o elemento crítico do desempenho que deve ser direcionado para se obter excelência em segurança (MARRA, 2000).

Os comportamentos de risco ou de insegurança, para ser mais exato, estão envolvidos na maioria dos acidentes.

De acordo com Marra (2000), os acidente acontecem porque são provocados, tanto pode ser por um ato inseguro ou por uma condição insegura.

Para o autor o acidente não é provocado por uma causa isolada, mas sim por atos, ações e condições inseguras que encadeiam o processo e provocam os acidentes (MARRA, 2002).

Como confirmam os autores Tachizawa; Ferreira e Fortuna (2001, p. 232) as principais causas de acidentes:

- 1) Características pessoais inadequadas, devido a problemas relacionados à personalidade, inteligência, motivação, aptidões sensoriais e motoras, experiência, etc;
- 2) Comportamentos disfuncionais, como desatenção, esquecimento, negligência e imprudência;
- 3) Degradação do ambiente de trabalho, devido a fatores potencialmente causadores de acidentes, como equipamentos mal projetados ou em precário estado de conservação, *lay-out* (arranjo físico) mal definido, etc.

Viegas (2005), cita mais algumas situações de risco, como: problemas referentes à ergonomia, ruído, umidade, exposição à alternância de temperatura e riscos biológicos estão entre os principais fardos carregados pelos trabalhadores em indústrias diversas.

Milkovich (2000, p. 482) acrescentam ainda que: “Máquinas mal projetadas ou sem manutenção adequada, falta de equipamentos de segurança e a exposição a substâncias tóxicas causam problemas para todos os empregados”.

As causas de acidentes podem ser todo o fator que, se não removido a tempo, conduzirá inevitavelmente ao acidente propriamente dito (CARVALHO, 2004).

Muitas empresas têm dificuldades em procurar respostas para esta questão, alegando na ocorrência destes acidentes desculpas como: funcionário negligente, descuidado, falta de atenção, menosprezo aos procedimentos, etc.

Chiavenato (2002, p. 444) alerta que: “Os acidentes são provocados por causas que podem ser identificadas e prevenidas, para que não continuem provocando acidentes”. Algumas empresas já estão atentas a esses e outros problemas e vêm estabelecendo alternativas de correção e prevenção.

2.3.2 Conseqüências De Um Acidente De Trabalho

Se hoje as empresas ainda tem dificuldades em apontar com certeza quanto custa o gasto com acidentes de trabalho, esta realidade está sendo revertida pelas empresas e funcionários responsáveis por esta área. Marra (2000) afirma, identificando as conseqüências imediatas para o trabalhador, para empresa e/ou para sociedade:

1 – Para trabalhador, além do sofrimento físico, a incapacidade para o trabalho, o desamparo à família.

2 – Para a empresa, dificuldades com as entidades oficiais e desgaste da imagem da empresa perante o mercado, os gastos provenientes dos primeiros socorros e do transporte do acidentado até o local de atendimento, ainda a perda de tempo produtivo de outros empregados ao socorrerem o acidentado ou com paradas de produção para comentar o assunto, a perda da mão de obra qualificada afastada em decorrência do acidente. E por fim, danos ou perdas de material, ferramentas, equipamentos ou máquinas.

3 – Para a sociedade e o país, a perda temporária ou permanente de um elemento da população economicamente ativa, o aumento do custo de vida, o maior valor de impostos e taxas de seguro e o gasto com a saúde, inclusive desviando recursos de outras áreas (educação, alimentação, transporte, etc).

Gagne (1996) afirma que os acidentes de trabalho, além de afetarem a própria atividade laboral, também atingem a sociedade em geral e o meio ambiente.

Acidentes decorrem em custos sociais e econômicos para empresas, trabalhadores e as famílias. Para a sociedade como um todo, esses custos são demasiadamente altos.

2.3.3 Doença Ocupacional

Pode ser adquirida por meio da exposição do trabalhador a agentes químicos, físicos, biológicos ou radioativos, em situações acima do limite permitido por lei, sem a utilização de roupas e/ou equipamentos de proteção coletiva ou proteção individual compatíveis com o risco exposto (SOUNIES, 1991).

Segundo Sounies (1991), o trabalhador sofre agressões constantes no meio ambiente, dessa forma, a falta de um ambiente de trabalho planejado e seguro deixa muitas vezes os trabalhadores em exposição no que se refere doenças ocupacionais.

Em geral a doença ocupacional pode levar certo tempo para se manifestar, e quando isso ocorre, costumam aparecer em formas de tumores malignos (câncer) ou lesões em órgãos, dermatites, intoxicações por chumbo, exposições a asbestos e sintomas músculos-esqueléticos.

Para complementar Pimentel e Matta (1998), afirmam que os fatores predisponentes do indivíduo, são referentes às condições dentro da normalidade que podem predispor à doença ocupacional e a condições anormais, já tidas como doença cutânea, que podem piorar devido às condições de trabalho. Essa variações normais incluem “pele seca, pele clara, pele envelhecida, áreas pilosas, sudorese e pele sensível”. Tais condições interagem com fatores do ambiente de trabalho, aumentando a probabilidade de surgimento de doenças ocupacionais.

2.4 PROGRAMAS DE PREVENÇÃO

Para os autores Tachizawa; Ferreira e Fortuna (2001, p. 234): “[...]”

o índice de acidentes de trabalho e doenças profissionais é bastante elevado no Brasil, problema que poderia ser sanado com uma ação efetiva de prevenção”.

As empresas precisam de um gerenciamento administrativo técnico qualificado, que atenda de forma eficaz os princípios dos direitos humanos, as garantias individuais, os princípios constitucionais, as leis específicas sobre a obrigatoriedade do exercício profissional para determinadas atividades e postos de trabalho.

Os serviços de segurança e medicina do trabalho são mantidos em muitas empresas por convicção conceitual e administrativa, e o número dessas empresas vem diminuindo à medida que os dirigentes vão entendendo melhor o assunto e se compenetrando nos resultados positivos propiciados pelas práticas preventivistas. (ZOCCHIO, 2002).

A ausência de práticas ainda no planejamento com sugestões de prevenção, é um fator crítico para as empresas e principalmente para os trabalhadores, que são os que mais sofrem. É necessário identificar estratégias que irão ajustar os comportamentos dos funcionários, uma função importante, necessária e imprescindível para os profissionais de segurança em qualquer organização. Essas estratégias abordam todas as ações e envolve todos os que trabalham na organização, ou mesmo na prevenção de acidentes (ZOCCHIO, 2002).

Para Chiavenato (2002), muitos serviços de segurança não obtêm resultados, e fracassam, porque não são apoiadas em diretrizes básicas descritas e compreendidas pela direção da empresa ou porque não foram devidamente desenvolvidos em todos os aspectos necessários.

A efetivação de um sistema de prevenção começa com a promoção da saúde do trabalhador, onde tem-se a necessidade de um fluxo consistente e contínuo de informações confiáveis e de fácil utilização, estas vão desde o diagnóstico dos acidentes e doenças do trabalho até os possíveis riscos que podem estar envolvidos em cada processo produtivo, como também ações corretivas e preventivas, afirma Zocchio (2002, p. 165): “Inspeções de segurança, atividades componentes do controle de perigos e riscos na fase operacional das empresas, somam considerável volume de trabalho à prática de prevenção de acidentes”.

Os Programas de Prevenção completos compreendem um conjunto de ações que envolvem desde o registro a notificação às ações de prevenção, promovendo a saúde e o controle de acidentes. Também a necessidade de

informações fiéis, apresentando os mais freqüentes e possíveis acidentes e doenças de trabalho, indicando os melhores caminhos a serem seguidos.

Para Milkovich (2000), os programas de prevenção podem ter diferentes formatos. Eles incluem a reestruturação de funções para diminuir os riscos de acidentes, o treinamento para a segurança e podendo sugerir prêmios para recordes na redução de acidentes de trabalho. Resumindo a gama de possibilidades, de ações preventivas é enorme.

Para se manter um sistema fiel, é preciso campanhas elaboradas continuamente e veiculadas através de meios de comunicação de massa, como televisão, treinamentos, cursos e etc... Esses meios têm por intuito coletar dados, onde os profissionais de saúde se empenhando continuamente para visar o esclarecimento sobre a importância da notificação e da identificação desses agravos. Essas notificações têm por objetivos desencadear ações preventivas.

Para Tachizawa; Ferreira e Fortuna (2001), a adoção de medidas de alerta, de divulgação é fundamental para prevenir os acidentes de trabalho:

- a) Manter uma equipe especializada, bem preparada e atenta na prevenção de acidentes;
- b) Os membros da organização devem estar engajados num único objetivo, concentrando esforços em comum para prevenção de acidentes;
- c) Afixar cartazes que advertem sobre os cuidados a serem tomado no local de trabalho;
- d) Disponibilizar e obrigar o uso de equipamentos de proteção individual e também instruí-los quanta utilização correta dos mesmos;
- e) Manter um ambiente de trabalho limpo, iluminado, com temperatura adequada e sem ruídos excessivos;
- f) Avaliar regularmente as condições físicas das instalações e dos equipamentos e corrigir as possíveis deficiências;
- g) Instalar e manter em condições de uso equipamentos contra incêndio;
- h) Manter corredores, portas e escadas desobstruídas;
- i) Ter um planejamento físico (*lay-out*) adequado, que evite aglomerações e permita a livre circulação das pessoas.

Viegas (2005), apresenta ainda algumas idéias de prevenção, como avaliações ergométricas que melhorem a linha de produção como um todo, proporcionar pausas nas jornadas de trabalho.

Para outros entendidos no assunto, o desempenho da segurança irá melhorar se a organização mudar as práticas gerenciais de punição para um reforço positivo, o que seria um incentivo e uma motivação. Dessa forma o funcionário agirá de forma mais segura, a forma de agir é altamente influenciada na forma como os gerentes “gerenciam”, bem ou mal, positivo ou negativo.

Empresas de olho nas vantagens competitivas, maximizam o comportamento seguro, os gerentes estão criando um ambiente de trabalho que encoraje e reconheça o desempenho seguro. Viegas (2005), complementa que as palavras de ordem, tanto para empresas como entre empregados, parecem ser organização e prevenção, mesmo com todas as restrições até ações mais amplas.

A visão de que os sistemas de segurança são investimentos e não gasto, como é visto por empresas visionárias, levará a mesma a criar sistemas de segurança geridos por profissionais especializados.

Viegas (2005, p. 36) complementa com relação à prevenção de acidentes: “[...] adoção de ginástica laboral e do rodízio de função praticado nas grandes empresas que demonstram a preocupação e a necessidade de medidas de prevenção contra essa doença ocupacional”.

Observa-se que a Segurança do Trabalho começa no trabalhador, ele que tem o papel principal dentro das organizações, por isso a necessidade de informá-lo e treiná-lo por meio de cursos, palestras e textos. Conforme o ditado popular: “Prevenir é melhor remédio”.

2.5 CIPA – COMISSÃO INTERNA DE ACIDENTES

A CIPA é uma comissão composta por representantes da empresa e dos empregados, e tem como missão a preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores e de todos aqueles que interagem com a empresa, relatando condições de risco nos ambientes de trabalho e solicitando, quando necessário, medidas para reduzir ou até eliminar esses riscos. É obrigatória, onde ultrapassa o número de 20 funcionários (CARVALHO, 2004).

A CIPA – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, de acordo com a CLT Brasil (2005, p. 49):

Art. 163 - Será obrigatória a constituição de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA -, de conformidade com instruções expedidas pelo Ministério de Trabalho, nos estabelecimentos ou locais de obra nelas especificadas.

Parágrafo Único – O Ministério do Trabalho regulamentará as atribuições, a composição e o funcionamento das CIPAs.

A CIPA tem por atribuição identificar os riscos do processo de trabalho, e elaborar o mapa de risco, ou seja, apresentar o mapa das tarefas que podem vir apresentar risco, possíveis acidentes, com a participação do maior número de trabalhadores. Para Carvalho (2004, p. 315) apresenta ainda as seguintes atividades:

- * Orientação no combate ao fogo, bem como na utilização de protetores, equipamentos de segurança e outros instrumentos destinados a prevenir acidentes no local de trabalho.

- * Treinamento de equipes no combate a acidentes do trabalho.

- * Controles na aplicação de medidas de segurança, sejam elas em virtude da lei, sejam determinadas pela empresa.

- * Encaminhamento à diretoria de empresa sugestões e planos de trabalho que visem diminuir e até eliminar acidentes.

Os integrantes CIPA são representantes dos empregados, escolhidos por meio de eleição secreta, e por representantes indicados pela empresa, o mandato é de um ano, podendo ser admitido uma reeleição. Durante esse período, os representantes em exercício têm estabilidade no emprego, conforme previsto na CLT Art. 165.

Para o autor o Carvalho (2004), a CIPA tem sido um recurso de extrema importância no sentido de prevenir e combater acidentes de trabalho, os direitos de ambas as partes envolvidas.

2.6 ASSISTÊNCIA AO EMPREGADO

Para Ayres (2001, p. 20): “O trabalhador acidentado tem duplo direito: assistência médica e hospitalar, assim como auxílio financeiro, enquanto durar sua incapacidade laborativa, e postular [...]”.

A assistência ao trabalhador acidentado com indenizações, onde há perda da capacidade, são como remédios que chegam tarde e não têm efeito sobre a restauração da saúde (VIEGAS, 2005).

Embora não tendo em mãos dados mais concretos vê-se, a cada dia, a demanda de incremento e acidentados no trabalho, e as pessoas que necessitam de reabilitação profissional, e é sabido também que o Brasil apresenta um custo elevadíssimo entre indenizações e tratamentos, sendo considerado um dos campeões em acidentes de trabalho e que a Previdência Social, apesar de inúmeros esforços, não consegue atender convenientemente (VIEGAS, 2005).

Para Milkovich (2000), a reação do empregador quanto aos problemas dos empregados prejudicam os comportamentos no trabalho, algumas empresas resolvem se livrando do empregado problemático. O correto seria ajudá-lo por meio de programas internos ou auxílio de profissionais externos.

Viegas (2005), os acidentes e doenças gerados quando o brasileiro sai em busca de crescimento profissional, pessoal, técnico e financeiro é algo que, infelizmente, ainda não foi percebido pela sociedade. Se não fosse a atuação de pessoas que estão cada vez mais interessadas e se especializam no assunto, hoje estaria bem pior.

2.7 SETOR ELÉTRICO

A eletricidade surgiu da segunda metade do século XIX, na época período imperial, a iniciativa partiu de Dom Pedro II. O processo iniciou com pouco mais de meia dúzia de lâmpadas, iluminando a Estação Central da Estrada de Ferro Dom Pedro II. As primeiras manifestações no Brasil voltaram-se para a iluminação e o transporte públicos (CAMARGO, 2005).

Em 1879, inaugura-se no Rio de Janeiro, o primeiro serviço permanente de iluminação elétrica interna na estação central da ferrovia Dom Pedro II (Central do Brasil), neste período a fonte de energia era um dínamo. Dois anos depois, em 1881, foi instalada a primeira iluminação pública no trecho entre o jardim do Campo da Aclamação e a atual praça da República. Ainda no ano de 1881, a energia elétrica foi aproveitada para iluminar dependências do edifício do Ministério da

Viação no largo do Paço (atual praça XV), localizado no Rio de Janeiro (CAMARGO, 2005).

A primeira central elétrica começou a operar em 1883, na cidade de Campos – rio de Janeiro, com 52 kW de capacidade, tratava-se de uma unidade termelétrica, movida a vapor gerado em caldeira a lenha, para alimentar 39 lâmpadas. Esse empreendimento tornou-se a primeira estação prestadora de serviço público de iluminação na América do Sul (NOGUEIRA, 1999).

A primeira hidrelétrica brasileira foi construída em 1883, na cidade de Diamantina (MG), aproveitava as águas do ribeirão do Inferno, afluente do Jequitinhonha, e a energia gerada era transportada por uma linha de transmissão de dois quilômetros (CAMARGO, 2005).

Dando um salto na história, vamos para os anos de 1890 e 1900, onde houve a instalação de várias pequenas usinas, especialmente termelétricas, que permitiam atender à demanda da iluminação pública, da mineração, do beneficiamento de produtos agrícolas e do suprimento de indústrias têxteis e de serrarias.

Em 1904 tem-se o emprego crescente da energia elétrica justificando os primeiros movimentos de regulamentação da atividade pelo Estado. Em 1903, uma lei bastante universal autorizaria o governo federal de promover, por via administrativa ou concessão, o aproveitamento da energia hidráulica dos rios brasileiros para fins de serviços públicos, facultado o uso dos excedentes para auto-consumo em atividades agroindustriais (CAMARGO, 2005).

2.7.1 Segurança no Trabalho no Setor Elétrico

Os riscos à segurança e saúde dos trabalhadores no setor de energia elétrica são elevados, em caso de um acidente podem levar a lesões de grande gravidade e são específicos a cada tipo de atividade. Ressalta-se que o maior risco à segurança e saúde dos trabalhadores é o de origem elétrica (DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2002).

A eletricidade compõem-se de um agente de alto risco ao homem, mesmo em baixas tensões pode apresentar perigo à integridade física e saúde do trabalhador.

Um dos principais equipamentos de segurança para quem trabalha com eletricidade, seria a utilização de uma vestimenta condutiva justificada considerada uma vestimenta como um sistema isolado, imune a interferências elétricas externas. Ou seja, a vestimenta condutiva é considerada como uma blindagem para os campos elétricos e magnéticos (DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO, 2002).

2.7.2 Principais riscos

As atividades envolvendo o setor elétrico são inúmeras, o funcionário assume inúmeros riscos na execução das tarefas (CPN/SP, s.d.).

1) Riscos de origem elétrica

- Choque elétrico;
- Campo elétrico;
- Campo eletromagnético.

2) Riscos de queda

As quedas são consideradas uma das principais causas de acidentes no setor elétrico, ocorrem em consequência de choques elétricos, ou mesmo de utilização inadequada de equipamentos de elevação (escadas, cestas, plataformas), falta ou uso inadequado de EPI, falta de treinamento dos trabalhadores, falta de delimitação e de sinalização no ambiente de serviço (CPN/SP, s.d.).

3) Riscos de ataques de insetos, animais peçonhentos/domésticos

Na execução de serviços em torres, postes, subestações, leitura de medidores, serviços de poda de árvores e outros serviços. Estes ataques podem ocorrer nas atividades externas de construção, supervisão e manutenção em redes elétricas (CPN/SP, s.d.).

Pode ocorrer ataques de insetos, sendo estes abelhas e formigas.

O empregado também deve atento à possibilidade de picadas de animais peçonhentos como por exemplo, cobras venenosas, aranhas, escorpiões e mordidas de cães.

4) Riscos ocupacionais

Consideram-se riscos ocupacionais, os influentes existentes nos ambientes de trabalho, considera-se tudo aquilo capaz de causar danos à saúde do empregado (CPN/SP, s.d.).

5) Riscos ergonômicos

Os riscos ergonômicos são significativos nas atividades do setor elétrico relacionados aos fatores, podem ser apresentados como:

Biomecânicos: Postura errada de trabalho, as atividades exigem vários ângulos e posições inadequadas para realização do trabalho, principalmente em altura, sobre postes e apoios inadequados.

Organizacionais: Pressão psicológica nos atendimentos de emergências ou mesmo em situações com períodos de tempo rigidamente estabelecidos, realização rotineira de horas extras, trabalho por produção, pressão dos consumidores na falta do fornecimento de energia elétrica.

Psicossociais: Elevada exigência cognitiva necessária quando a atividade está associada a risco de vida devido à presença do risco elétrico e também do risco de queda.

Ambientais: Conforme teoria, risco ambiental compreende os físicos, químicos e biológicos; esta terminologia fica inadequada, deve-se separar os riscos provenientes de causas naturais (raios, chuva, terremotos, ciclones, ventanias, inundações, etc.). (CPN/SP, s.d.).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Com vistas à explanação da pesquisa, o presente capítulo apresenta a descrição dos procedimentos metodológicos utilizados para a realização do estudo, tipo de pesquisa e a metodologia para coleta das informações.

Para que um estudo seja considerado científico deve obedecer aos critérios de coerência, consistência, originalidade e objetivação, conforme Oliveira (1999, p. 118): “A pesquisa, tanto para efeito científico como profissional, envolve a abertura de horizontes e a apresentação de diretrizes fundamentais, que podem contribuir para o desenvolvimento do conhecimento”.

3.1 Classificação da pesquisa – Pesquisa Bibliográfica

A escolha do instrumento de pesquisa dependerá do tipo de informação que se deseja obter ou do tipo de objeto de estudo.

Conforme Oliveira (1999, p. 117): “A pesquisa tem como objetivo estabelecer uma série de compreensões no sentido de descobrir respostas para as indagações e questões que existem em todos os ramos do conhecimento humano [...]”.

Será desenvolvida uma pesquisa, em princípio, bibliográfica, a qual consiste no levantamento e análise do que já se produziu sobre o tema em estudo.

A pesquisa aplicada foi bibliográfica e exploratória realizada em livros, textos e artigos, a fim de obter-se, com base no que já foi pesquisado pela ciência, a máxima compreensão do assunto em questão, para gerar informações práticas para a solução dos problemas.

Conforme Lakatos e Marconi (2003, p. 160): “A pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema”.

3.2 Classificação da pesquisa – Pesquisa de Campo Descritiva com Abordagem Quantitativa

Pesquisa de campo descritiva: Consiste na observação dos fatos tal como eles ocorrem espontaneamente, na coleta de dados.

Segundo Lakatos e Marconi (2003, p. 161): “Os contatos diretos, pesquisa de campo ou de laboratório são realizados com pessoas que podem fornecer dados ou sugerir possíveis fontes de informações úteis”.

Conforme Oliveira (1999, p. 114): “O estudo descritivo possibilita o desenvolvimento de um nível de análise em que se permite identificar as diferentes formas dos fenômenos, suas ordenação e classificação”.

Abordagem quantitativa: são informações coletadas através de questionários e entrevistas, utilizando-se de técnicas estatísticas e traduzindo para números, opiniões, são altamente padronizados e estruturados.

Conforme Oliveira (1999, p. 115): “O quantitativo, conforme o próprio termo indica, significa quantificar opiniões, dados, nas formas de coleta de informações, assim como também com o emprego de recursos e técnicas estatísticas desde as mais simples”.

3.3 Local da pesquisa

O presente estudo de caso foi realizado em uma empresa no setor de elétrico, na cidade de Criciúma, SC.

3.4 Instrumentos e procedimentos para coleta de dados

A pesquisa foi realizada no período de 07/07/2011 à 17/08/2012.

Por meio de questionário com perguntas fechadas, ao todo 11 perguntas.

Foram feito 30 entrevistas.

3.5 Tratamento dos dados

Os dados serão tabulados por meio de um programa de computador Excel e apresentados em forma de gráficos (pizzas). Em seguida a cada figura uma breve análise do pesquisador.

4 TABULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, apresentar-se-á a tabulação e análise dos dados. Os mesmos foram coletados por meio de pesquisas aplicadas aos funcionários do setor elétrico.

4.1 PESQUISA REALIZADA COM OS FUNCIONÁRIOS

4.1.1 Quanto à Identificação

O número de entrevistados foram 30 trabalhadores do setor elétrico. A idade média do grupo amostrado é de 36,13 anos. Agrupando-se por faixas etárias, constata-se que 33,33 % estão na faixa etária abaixo de 30 anos.

Tabela 1: Representação percentual da faixa etária

FAIXA ETÁRIA	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Abaixo de 30 anos	10	33,33
30 à 39 anos	9	30,00
40 à 49 anos	8	26,67
50 à 59 anos	2	6,67
Acima de 60 anos	1	3,33
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

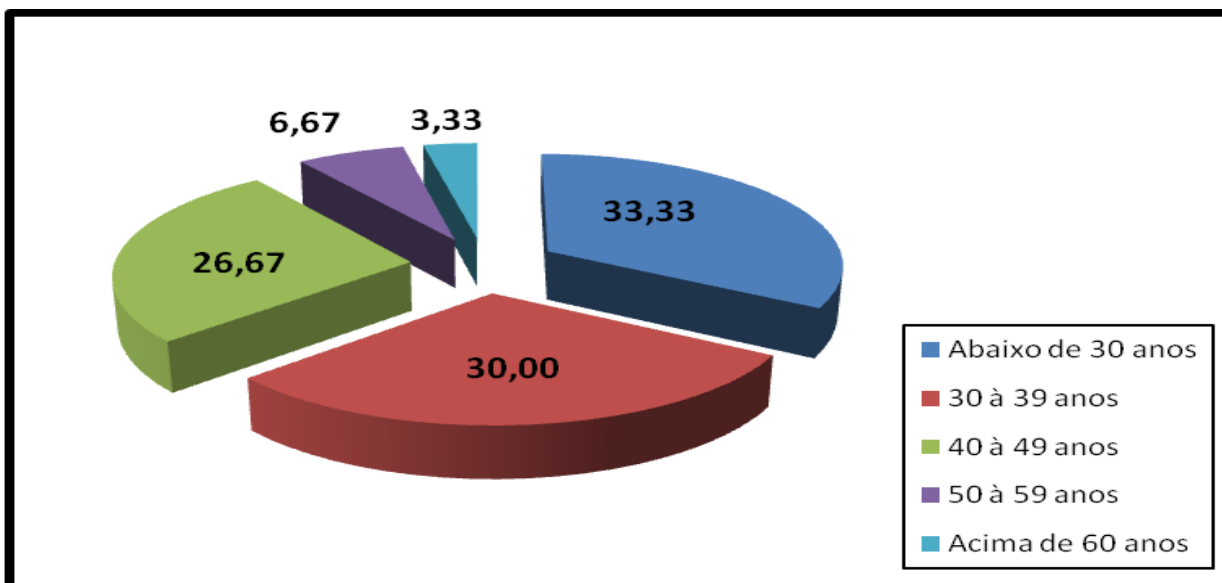


Figura 1: Faixa etária dos trabalhadores

Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se que 33,33% dos entrevistados possuem idade abaixo de 30 anos, tratando-se de pessoas bastante jovens, o que não significa que deixem de existir funcionários com mais idade na empresa, pois pode-se observar na Tabela 1 que 26,67% trabalhadores pesquisados possuem idade de 40 a 49 anos.

Tabela 2: Representação percentual da cidade

CIDADE	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Criciúma	30	100,00
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

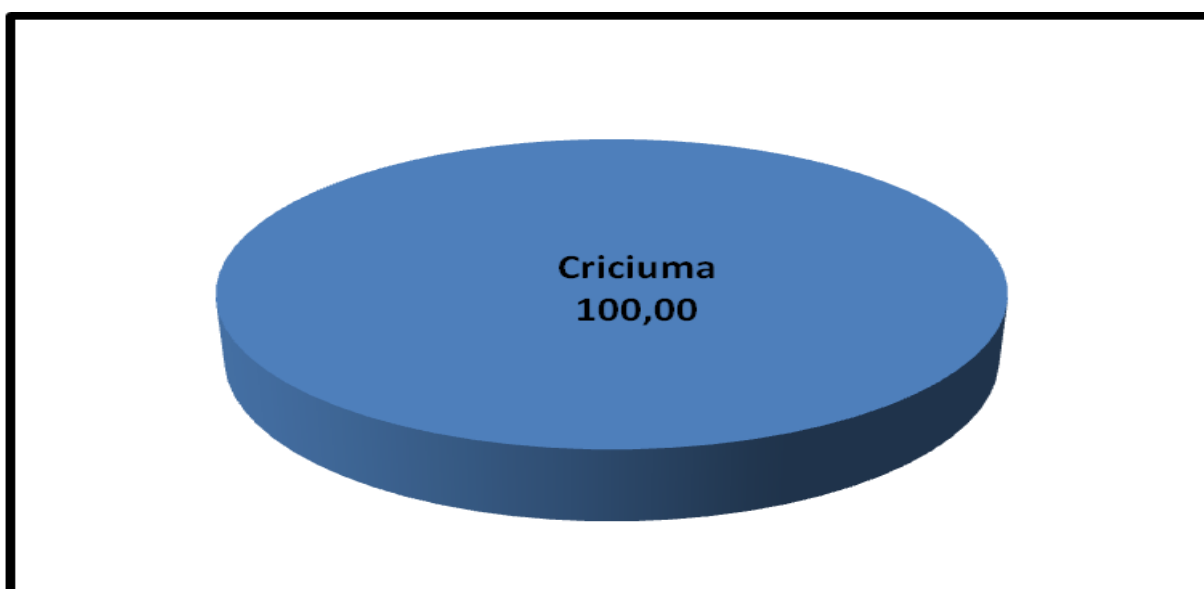


Figura 2: Localização dos trabalhadores pesquisados – Cidade

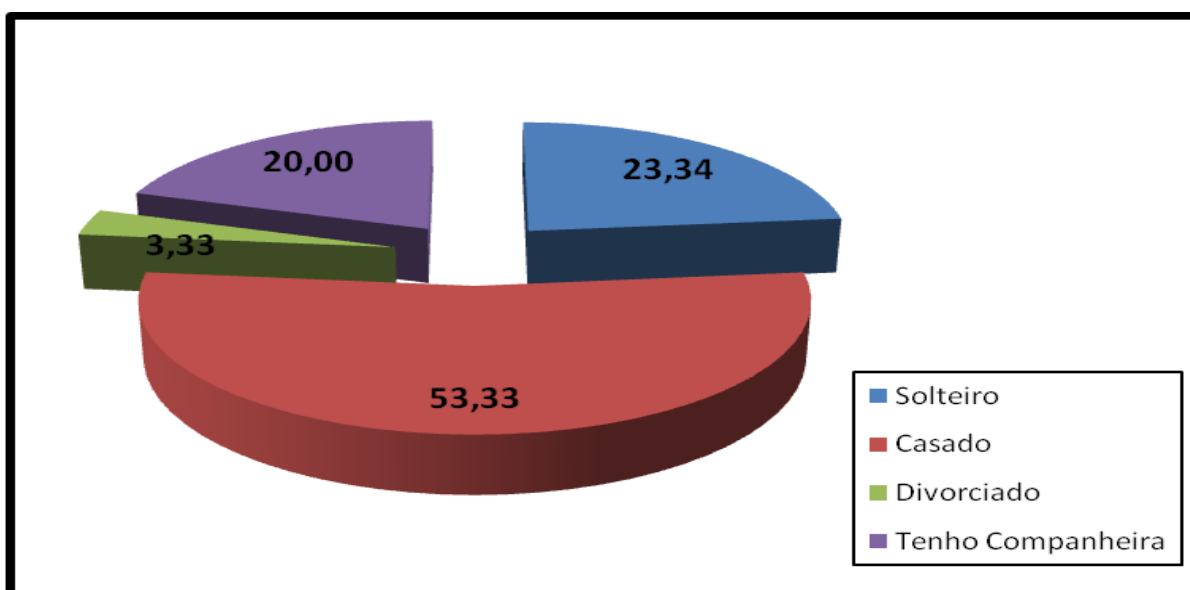
Fonte: Dados da pesquisa

A pesquisa foi realizada na cidade de Criciúma, Santa Catarina, Brasil e com isso 100% da amostra residem em Criciúma.

Tabela 3: Representação percentual do estado civil

ESTADO CIVIL	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL %
Solteiro	7	23,34
Casado	16	53,33
Divorciado	1	3,33
Tenho Companheira	6	20,00
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

**Figura 3:** Estado civil dos trabalhadores

Fonte: Dados da pesquisa

Foram entrevistados trinta homens que trabalham diretamente no manuseio de redes elétricas, e 53,33 % dos entrevistados são casados como mostra a Figura 3.

Tabela 4: Se os grupos entrevistados têm filhos.

FILHOS	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Sim	19	63,33
Não	11	36,67
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

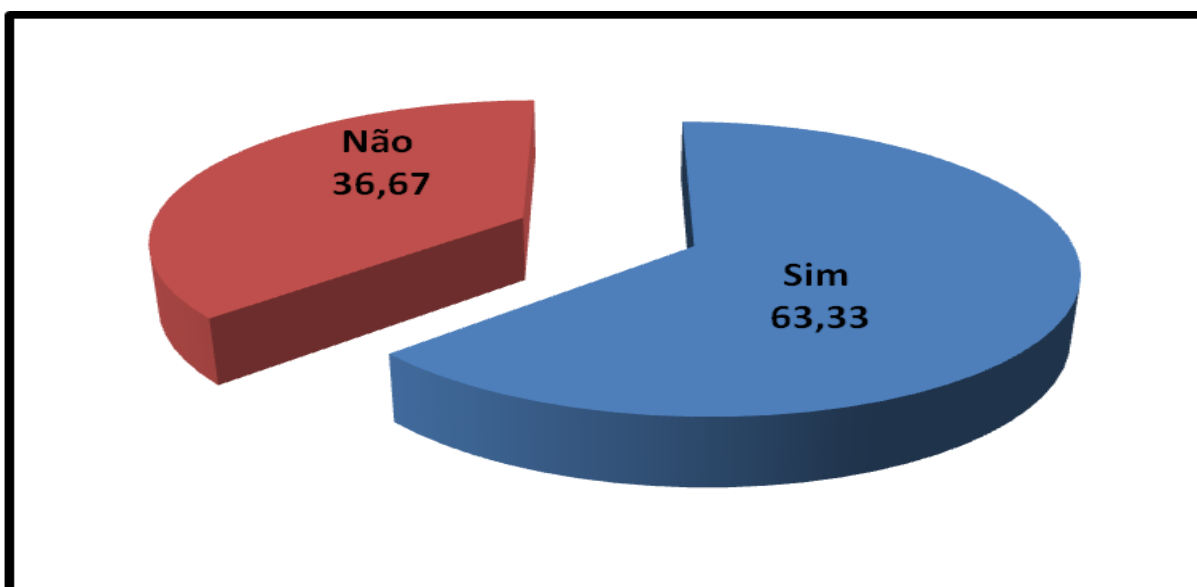


Figura 4: Situação dos trabalhadores quanto a ter filhos

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com os dados apresentados no gráfico pode-se ver que 63,33% dos entrevistados possuem filhos, em caso de algum acidente poderão vir a deixar esposa e filhos desamparados, considerado que alguns acidentes podem causar a incapacidade do funcionário.

4.1.2 Quanto à Formação

Tabela 5: Representação percentual da escolaridade

ESCOLARIDADE	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Analfabeto	0	0,00
Ensino Fundamental Incompleto	15	50,00
Ensino Fundamental Completo	4	13,33
Ensino Médio Incompleto	8	26,67
Ensino Médio Completo	3	10,00
Ensino Superior Incompleto	0	0,00
Ensino Superior Completo	0	0,00
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

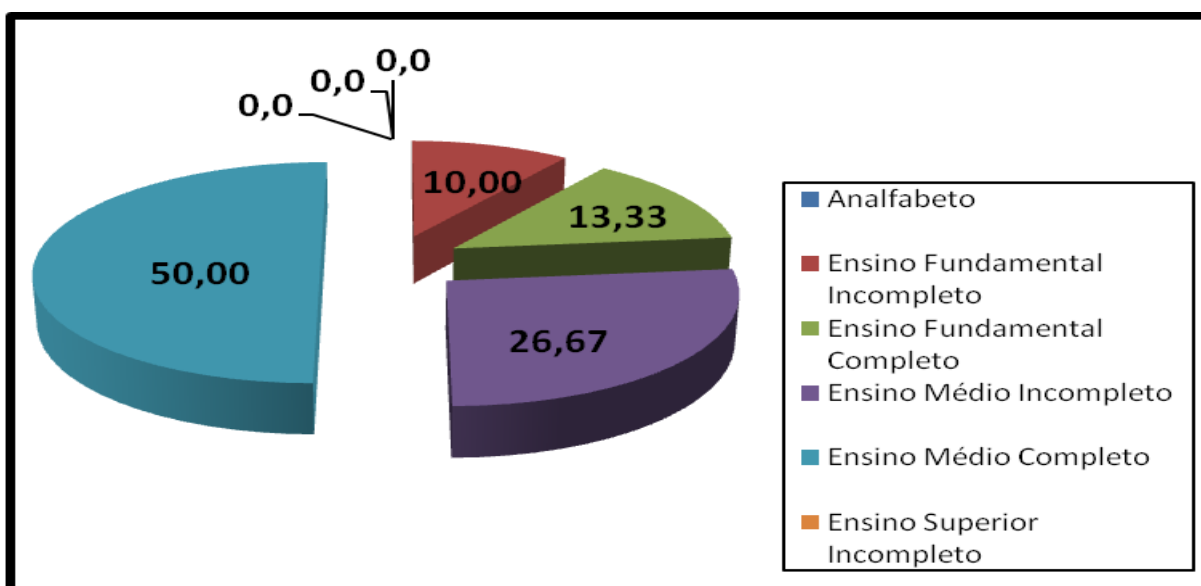


Figura 5: Escolaridade

Fonte: Dados da pesquisa

Baseado nestes dados percebe-se que 50,0% da amostra possuem apenas o ensino médio completo, caracterizando um nível de instrução médio. Ciente deste alto índice e sendo a educação essencial nos dias de hoje, as empresas devem oferecer aos empregados um programa de incentivo à educação, fato importante

quando se trata de assimilar melhor as condições para orientação da Segurança do Trabalho.

4.1.3 Quanto à Renda Dos Entrevistados

Tabela 6: Representação percentual da renda mensal

RENDA MENSAL	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Menos que 1 salário mínimo	3	10,00
1 à 3 salário mínimos	27	90,00
Mais de 3 salários mínimos	0	0,00
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

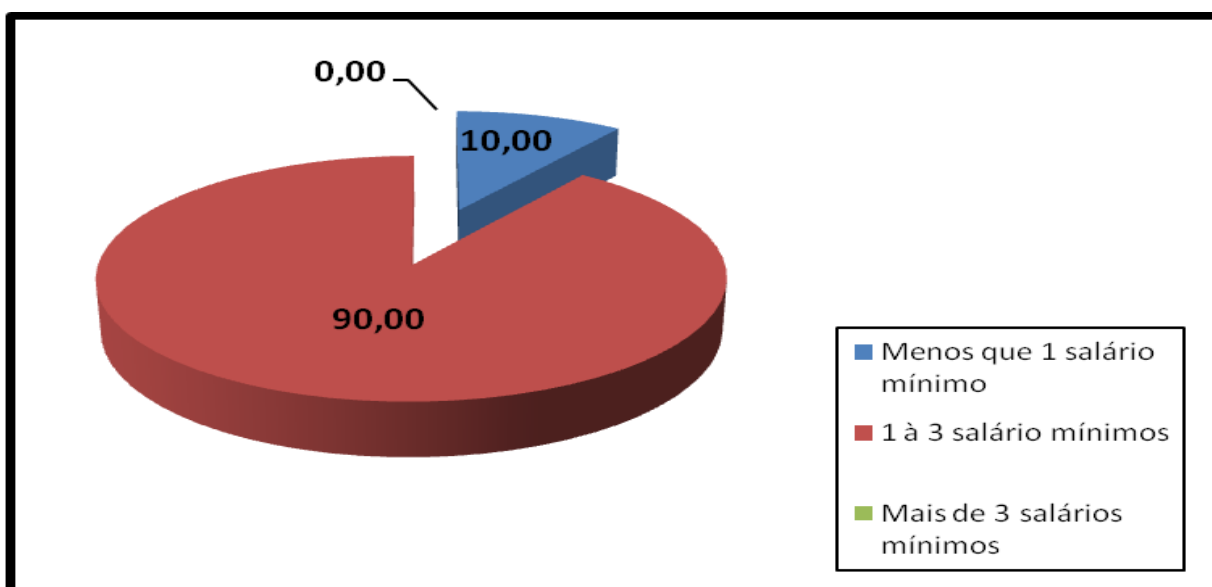


Figura 6: Renda mensal dos trabalhadores

Fonte: Dados dos pesquisadores

De acordo a figura acima, 90% dos funcionários entrevistados, tem rendimento mensal de um a três salários mínimos.

4.1.4 Quanto ao tempo na atividade

Tabela 7: Representação percentual do tempo na atividade

TEMPO	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Até dois anos	9	30,00
Acima de 2 até 6 anos	6	20,00
Acima de 6 até 10 anos	5	16,67
Acima de 10 até 15 anos	3	10,00
Acima de 15 anos	7	23,33
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

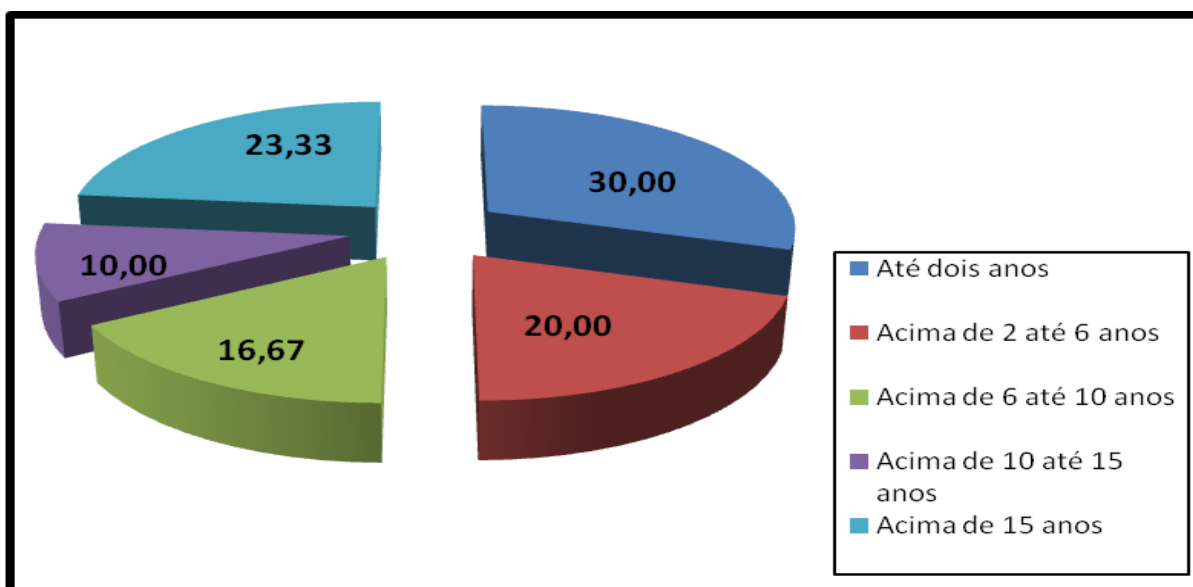


Figura 7: Tempo de atividade dos trabalhadores

Fonte: Dados da pesquisa

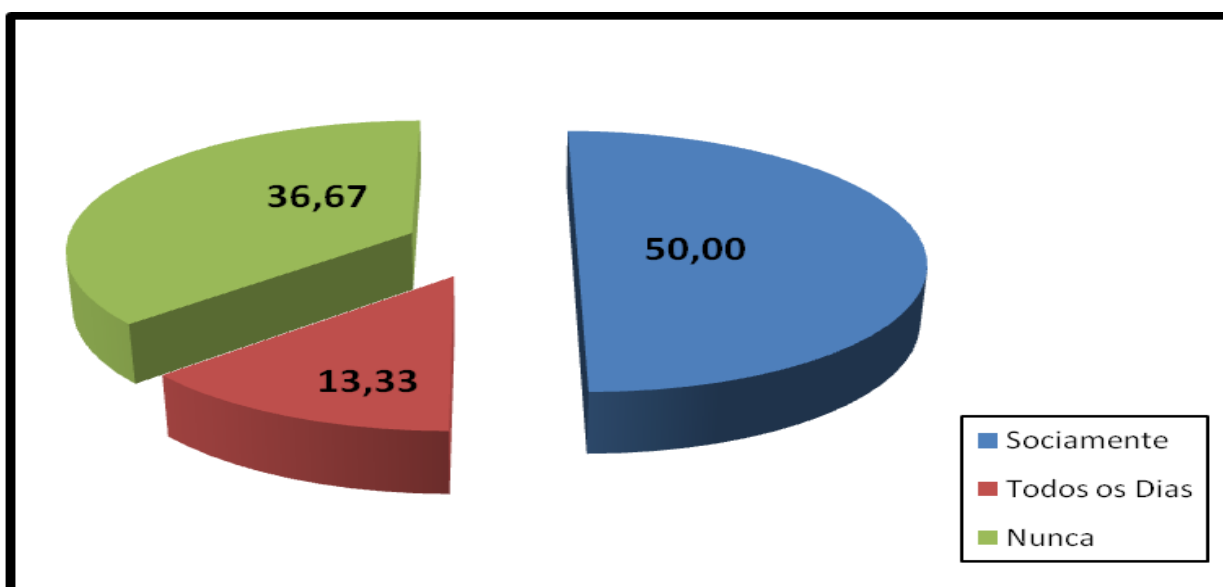
Considerando-se que a amostragem é dos funcionários que trabalham diretamente no setor elétrico, pode-se concluir que a maior incidência (30%) destes tem até dois anos de tempo na atividade.

Entre 23,33% dos entrevistados, os que acima de 15 anos no setor elétrico.

Tabela 8: Representação percentual da ingestão de bebidas alcoólicas

INGESTÃO DE BEBIDAS ALCÓOLICAS	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Sociamente	15	50,00
Todos os Dias	4	13,33
Nunca	11	36,67
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

**Figura 8:** Ingestão de bebidas alcoólicas

Fonte: Dados da pesquisa

Baseado nos dados da figura 8 verifica-se que 50,00% dos funcionários entrevistados ingerem bebidas alcoólicas socialmente, 13,33% dos entrevistados ingeri bebidas alcoólicas todos os dias

Uma pesquisa semelhante (www.propagandasembebida.org.br) diz que “O alcoolismo é um dos problemas que mais atingem as empresas. Ele afeta intimamente o comportamento dos empregados: constantes atestados, acidentes de trabalho, quedas na produção, conflitos familiares, agressões, problemas financeiros, problemas de saúde, aposentadoria por invalidez e outros”.

Para Boldori e Silveira (s.d.), os problemas relacionados com a saúde, nas pessoas que ingerem diariamente bebida alcoólica, vão além dos problemas sociais, tais como: problemas na integração familiar, no ambiente de trabalho, relacionamento com a sociedade e o comprometimento do organismo como um todo, especialmente, estômago, fígado, pâncreas e intestinos.

4.1.5 Quanto aos equipamentos de proteção individual

Tabela 9: Representação percentual da disponibilidade dos EPI

EPI	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Disponibilizados pela empresa.	30	100,00
Responsabilidade do empregado trazer o seu EPI.	0	0,00
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

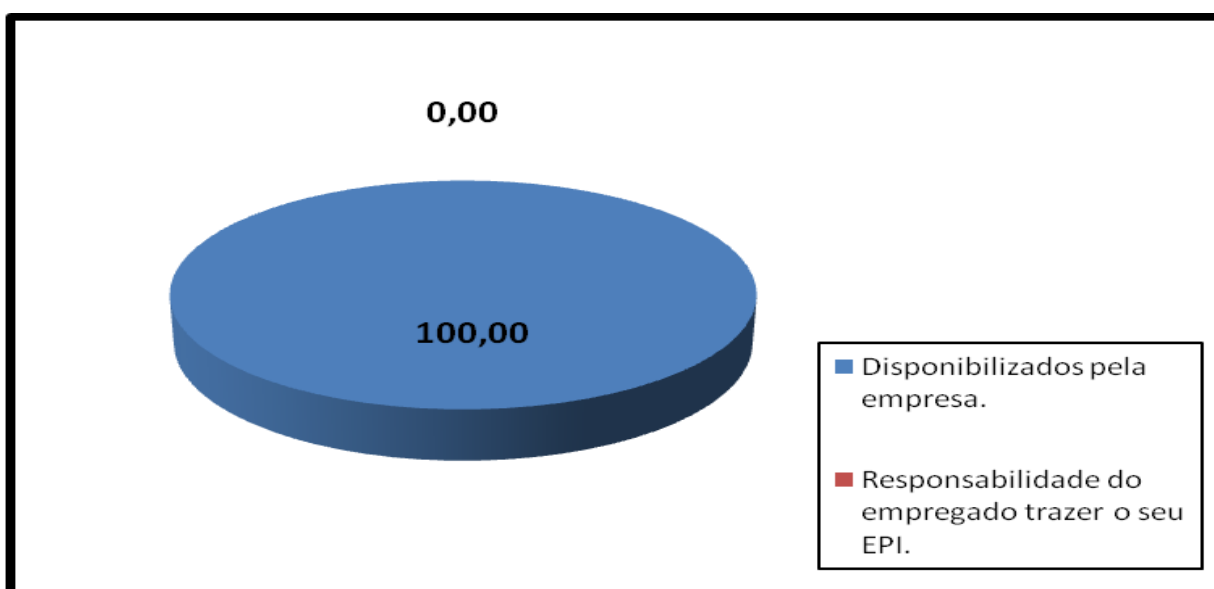


Figura 9: Disponibilidade de EPI

Fonte: Dados da pesquisa

Com base na figura 9, pode-se verificar que 100% dos equipamentos de proteção individual são disponibilizados pela empresa.

Corroborando com a NR 6 onde diz que: “A empresa é obrigado a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento”.

Em pesquisa semelhante Guimarães et al. (2005), diz que a disponibilidade do EPI é um dado importante o que se refere a prevenção de doenças e acidentes.

Tabela 10: Representação percentual do treinamento especializado para o uso do EPI

OFERECE TREINAMENTO	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Sim	24	80,00
Não	6	20,00
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

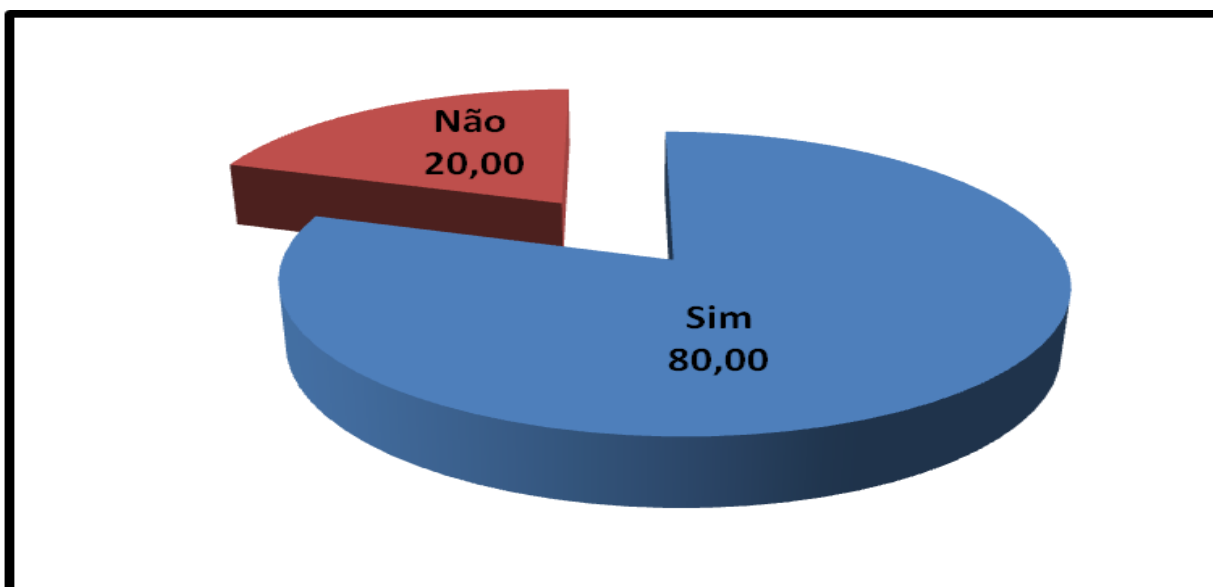


Figura 10: Treinamento especializado

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme a figura 10 analisou-se que 80,0% das empresas entrevistadas oferecem treinamento quanto ao uso do EPI adequado para os trabalhadores. Com isso conclui-se que se a grande maioria já está conscientizada que o treinamento é a parte essencial para a segurança do trabalhador, podendo considerar isso uma vitória, pois há poucos anos atrás, as empresas não queriam gastar para implementar a segurança com os trabalhadores.

Para Pavelski (2004), não basta, portanto, fornecer os equipamentos de proteção individual aos empregados, sem submetê-los ao treinamento para orientá-los a respeito do uso e das conseqüências que poderão sofrer caso deixem de utilizá-lo.

Mesmo a maioria tendo a possibilidade de treinamento, a conscientização das necessidades do uso do EPI, observa-se que 20,0% dos funcionários entrevistados não sabem disso.

Tabela 11: Representação percentual quanto à prevenção

PREVENÇÃO COM EPI	FREQÜÊNCIA	PERCENTUAL (%)
Nunca utilizo os EPI, mesmo após ter dermatite de contato.	1	3,33
Utilizo diariamente todos os EPI necessários.	7	23,33
Utilizo diariamente todos os EPI necessários, mas só quando me lembro.	22	73,33
TOTAL	30	100,00

Fonte: Dados da pesquisa

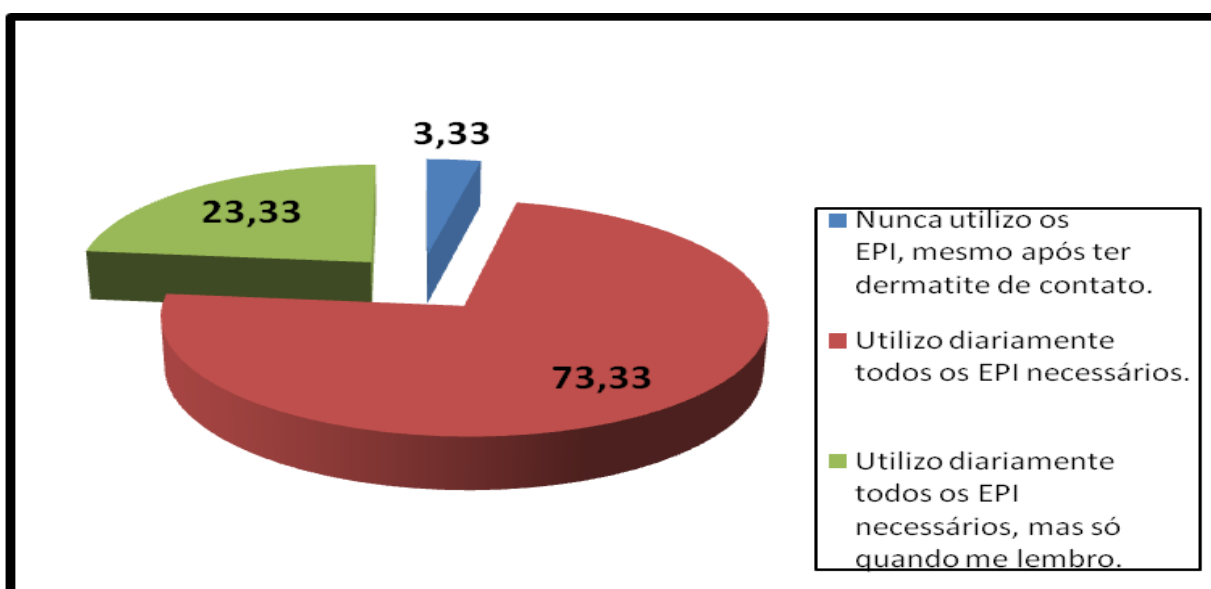


Figura 11: Utilizam diariamente todos os EPI necessários

Fonte: Dados dos pesquisadores

Conforme a Figura 11 verifica-se que 73,33% dos funcionários entrevistados mostraram utilizar diariamente todos os EPI necessários.

Segundo pesquisa semelhante (www.abcdasaude.com.br) diz que a prevenção é dada, evitando o contato com a substância que desencadeou a reação. É importante o uso de luvas de proteção ou outras formas de isolamento, enfim.

4.2 ANÁLISE DA PESQUISA

Como visto na pesquisa a maioria dos entrevistados são jovens com idade abaixo dos 30 anos, ou seja, pessoas novas, que gozam de boa saúde, sendo a boa forma física um quesito importante na seleção do trabalhador para o setor elétrico. Todos os entrevistados são de Criciúma, 100%.

A maioria dos funcionários são casados, 53,33%, ainda entre a maioria, 63,37% possuem filhos e possuem o ensino médio completo, 50% dos entrevistados.

A maior parte dos entrevistados 90,0% ganha de 1 a 3 salários mínimos.

Entre os entrevistados 30% estão na empresa até dois anos, em seguida, 23,33% dos entrevistados que estão acima de 15 anos na empresa.

Uma questão levantada entre os entrevistados à questão da gestão de bebidas alcoólicas, 50% afirma que bebe socialmente. Considerando que não foi questionado o dia e a hora que bebem, isso pode ocorrer durante a semana, onde no dia seguinte tem expediente.

A maioria dos trabalhadores do grupo estudado tem ao seu dispor os equipamentos necessários para a prevenção de acidentes, disponibilizados pela empresa.

Um resultado positivo identificado na pesquisa é que, que 80% dos entrevistados, afirmaram que a empresa sabe que a empresa disponibiliza treinamentos para utilização e uso dos equipamentos de segurança. Para Bellusci (1999), a educação é um dos papéis mais importantes a ser desempenhado pelo profissional da saúde, estimulando o trabalhador a cuidar de sua higiene pessoal, usar roupas limpas e a utilizar os EPI. Investigar e conhecer a dermatite profissional de contato pelo cimento contribui para que se adotem medidas preventivas, que poderão reduzir os custos sociais e financeiros das enfermidades.

E para finalizar, 73,33% dos entrevistados usa diariamente estes equipamentos que garantem a sua segurança e de todos os envolvidos.

Conclui-se também que a maioria dessas empresas oferece os principais EPI, óculos, capacete, sapatão, luvas e protetor auricular, cabe agora a empresa e principalmente ao funcionário a conservação sempre em bom estado dos mesmos, e higiene em especial do funcionário no uso diário.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maior forma de garantir a saúde é a prevenção, fazendo-se o uso correto dos EPI necessários diariamente, independente de qualquer circunstância. Segundo Pimentel e Matta (1998, p. 364): “Os empregados devem ser orientados para prover condições seguras. Cada vez mais, em empregados podem ser responsabilizados, direta ou indiretamente, por dano ao trabalhador advindo de condições do processo laborativo”.

A maior forma de garantir a saúde é a prevenção, fazendo-se o uso correto dos EPI necessários diariamente, independente de qualquer circunstância, e não só quando lembrado, como afirmado por 73,33% dos serventes na Figura 4.20.

O trabalhador com uma doença de trabalho será prejudicado com relação à sua qualidade de vida em todas as atividades, como trabalho e lazer, como visto na pesquisa 80% dos entrevistados possuem filhos.

O Setor Elétrico passou por recente processo de reestruturação produtiva com reflexos nas condições e organização do trabalho, hoje o setor exige atenção especial quando se trata de trabalhadores onde existe a necessidade de um bom preparo físico como recurso para preservar a qualificação para atender às exigências físicas nas tarefas, como é o caso dos eletricitários.

Mesmo que não ocorra os acidentes propriamente ditos, a exposição contínua a condições adversas pode desencadear prejuízos em termos de morbidade, comprometimento do bem-estar, redução da produtividade, aumento do absenteísmo e da insatisfação no trabalho.

Como visto na pesquisa entre os funcionários, a equipe está convencida do uso e dos benefícios de EPI's temos como resultado um ambiente mais seguro e produtivo e, principalmente, preparado para enfrentar quaisquer situações de emergência.

Além do uso dos EPI's ressalta-se a necessidade de treinamento para equipe, muitas organizações adotam como estratégia o treinamento. Desenvolvendo habilidades para enfrentar situações reais, criando situações imediatas e desejáveis que preparem a organização para controlar emergências.

Chiavenato (2002), ensina ser a segurança uma necessidade básica buscada pelo homem.

REFERÊNCIAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Cadastro de Acidentes: NB 18**, 1995.

AYRES, Dennis de Oliveira; CORRÊA, José Aldo Peixoto. **Manual de prevenção de acidentes do trabalho: aspectos técnicos e legais**. São Paulo: Atlas, 2001. 243 p.

BOLDORI, Reinaldo; SILVEIRA, Franscisco Luiz G. da. **Diagnóstico do Consumo de Fumo e Álcool pelos Policiais Militares do Batalhão de Operação Especiais da Polícia Militar de Santa Catarina**. Disponível em: www.eps.ufsc.br/ergon/revista/artigos/policia.PDF

BRASIL. Consolidação das Leis do Trabalho (1943).; PINTO, Antonio Luiz de Toledo; WINDT, Marcia Cristina Vaz dos Santos; CÉSPEDES, Livia. **CLT Saraiva e Constituição Federal**. 33. ed. atual. e aum. São Paulo: Saraiva, 2006. 1264 p.

BRASIL; ABREU FILHO, Nylson Paim de. **Constituição Federal; CLT, Legislação previdenciária**. Atual. até janeiro de 2006 Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2006. 959 p.

CAMARGO, Luiz Gustavo Barduco Cugler. **O setor elétrico brasileiro e sua normatização contemporânea**. Monografia de Graduação. Santos, 2005.

CARVALHO, Antonio Vieira de; NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. 339 p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. Ed. Compacta, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 630 p.

CPN/SP. **Comissão tripartite permanente de negociação do setor elétrico no Estado de SP**. Disponível em: [http://www.fundacentro.gov.br/dominios/ctn/anexos/cdNr10/Manuais/M%C3%B3dulo 02/1_3%20T%C3%89CNICAS%20DE%20ANALISE%20DE%20RISCO.pdf](http://www.fundacentro.gov.br/dominios/ctn/anexos/cdNr10/Manuais/M%C3%B3dulo%201_3%20T%C3%89CNICAS%20DE%20ANALISE%20DE%20RISCO.pdf). Acesso em: 20/Set/2012.

DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, Ministério do Trabalho e emprego. **Manual setor elétrico e telefonia**. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego; 2002

GUIMARAES, Raphael Mendonça, MAURO, Maria Yvone Chaves, MELO, André Oliveira de, COSTA, Tatiana Fernandes. **Fatores Ergonômicos de Risco e de Proteção Contra Acidentes de Trabalho: Um Estudo Caso-Controlado**. Revista Brasileira Epidemiol, 2005.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do Trabalho Científico**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARRA, Jean Pierri. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 9. ed. São Paulo: Futura, 2000.

MALVESTIO, Silvio Augusto Gaspar. **Segurança e Higiene do Trabalho**. São Paulo, 2004.

MENDES, R. Aspectos históricos da patologia do trabalho. *In*: Mendes, R. **Patologia do trabalho**. São Paulo: Atheneu, 1995. p. 3-31.

MILKOVICH, George T.; BORDREAU, John W.; MARCONDES, Reynaldo C. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 2000. 534 p.

NASCIMENTO, Amauri Mascaro. **Iniciação ao direito do trabalho**. 28. ed. rev. Atual. São Paulo: LTR, 2002. 702 p.

NOGUEIRA VA. **Reestruturação do Setor Elétrico: um estudo qualitativo das condições de trabalho e saúde dos eletricitários frente à privatização da CERJ** [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz; 1999.

PAVELSKI, Emerson Carlos. **Aspectos Ergonômicos para Evitar Lesões Microtraumáticas em Joelhos de Coletores de Lixo, na Cidade de Curitiba, Estado do Paraná**. Dissertação de Mestrado, Florianópolis, 2004.

PIMENTEL, Maria Inês Fernández; MATTA, Valéria Farias da. Dermatoses ocupacionais de contato. *In*: **Anais Brasileiros de Dermatologia**. Rio de Janeiro, v. 73, n. 4, p. 361-365, jul./ago.1998.

OLIVEIRA, Silvio Luiz. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisas, tgi, tcc, monografias, dissertações e teses. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1999. 320 p.

SOUNIS, Emilio. **Manual de higiene e medicina do trabalho**. 3. ed. São Paulo: Ícone, 1991.

TACHIZAWA, Takeshy; FERREIRA, Victor Cláudio Paradela; FORTUNA, Antônio Alfredo Mello. **Gestão com pessoas**: uma abordagem aplicada às estratégias de negócios. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2001. 260 p.

VIEGAS, Cláudia. Ritmo frenético no abate e processamento de carnes adoecce trabalhadores. **Proteção**, São Paulo, ano XVIII, n. 160, p. 32-47, abr. 2005.

ZOCCHIO, Álvaro. **Prática da prevenção de acidentes**: ABC da segurança do trabalho. 7. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2002. 278 p.