

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO COM HABILITAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO RURAL

EUGÊNIA MARIA DE QUEIROZ

**SEGURANÇA NO TRABALHO NO SETOR SUCRO-
ALCOOLEIRO: O CASO CRV INDUSTRIAL LTDA.**

RUBIATABA – GO

2006

FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO COM HABILITAÇÃO
ADMINISTRAÇÃO RURAL



EUGÊNIA MARIA DE QUEIROZ

**SEGURANÇA NO TRABALHO NO SETOR SUCRO-
ALCOOLEIRO: O CASO CRV INDUSTRIAL LTDA.**

Monografia apresentada à Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba, como requisito para obtenção do Título de Bacharel em Administração com Habilitação em Administração Rural, sob a orientação do Professor M.Sc. Marco Antônio de Carvalho

25168
Saari

JS 421

Tombo nº	12657
Classif.:	658.331.4576
Ex.:	1
Origem:	d
Data:	07-3-07

RUBIATABA – GO

2006

FICHA CATALOGRÁFICA

Queiroz, Eugênia Maria de

Segurança no trabalho no setor sucro-alcooleiro: o caso CRV Industrial Ltda. / Eugênia Maria de Queiroz – Rubiataba - GO: FACER, 2006.

p.

Orientador: Marco Antonio de Carvalho (Mestre)
Monografia (Graduação em Administração de Empresas)
Bibliografia.

1. Segurança no trabalho 2. Acidentes no trabalho 3. Responsabilidade social I. Queiroz, Eugênia Maria de. II. Faculdade de Ciências e Educação de Rubiataba. III. Título.

CDU 658:331.45/6

Elaborada
pela
Bibliotecária
Célia
Romano do
Amaral
Maria
no –
CRB-
1/152
8

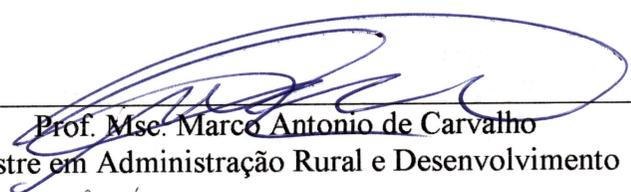
FOLHA DE APROVAÇÃO

EUGÊNIA MARIA DE QUEIROZ

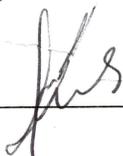
**SEGURANÇA NO TRABALHO NO SETOR SUCRO-
ALCOOLEIRO: O CASO CRV INDUSTRIAL LTDA.**

COMISSÃO JULGADORA
MONOGRAFIA PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE GRADUADO PELA
FACULDADE DE CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO DE RUBIATABA

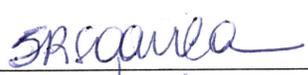
Orientador _____


Prof. Msc. Marco Antonio de Carvalho
Mestre em Administração Rural e Desenvolvimento

2º Examinador _____



3º Examinador _____


Silvia Regina Starling Assad de Avila

Rubiataba, 12 de dezembro de 2006

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Jonas e Nelita, pela paciência que tiveram comigo durante todo o período de realização do curso, e que sempre me incentivaram a estudar e a me dedicar ao máximo em tudo que faço, entendendo e respeitando minhas ausências e, às vezes, meu silêncio... Ao meu irmão, minhas irmãs, cunhados(a), sobrinhos(a) e ao meu namorado, que todos os dias me ensinam a viver.

AGRADECIMENTOS

Oportunidade, possibilidade e garra. Foram os meus três principais pilares de sustentação para ter chegado até à conclusão deste trabalho. Por isso agradeço primeiramente a Deus, por ter me dado esses três ideais.

Agradeço à minha família pela base de carinho, amor e ensinamento. Em especial, aos meus pais, Jonas e Nelita, à minha amiga de trabalho Maria Perpétua Socorro, por terem me ajudado a perceber como a busca incessante por aprendizado é válida para conseguirmos brilhar neste universo já tão cheio de estrelas.

Também agradeço aos meus colegas de curso que estiveram ao meu lado nesses anos. Cada conversa, cada lição, cada acontecimento e cada crise foi de extrema importância para a minha carreira profissional.

Por fim, agradeço ao professor Marco Antônio de Carvalho por ter aceitado a orientação deste trabalho, bem como a todos os professores que contribuíram pelo meu crescimento pessoal e profissional e a outras pessoas que colaboraram e estiveram de alguma forma envolvidas com o meu projeto.

EPÍGRAFE

Posso ter defeitos, viver ansiosa e ficar irritada algumas vezes, mas não esqueço de que a minha vida é a maior empresa do mundo. E que posso evitar que ela vá à falência. Ser feliz é reconhecer que vale a pena viver, apesar de todos os desafios, incompreensões e períodos de crise. Ser feliz é deixar de ser vítima dos problemas e se tornar um autor da própria história. É atravessar desertos fora de si, mas ser capaz de encontrar um oásis no recôndito de sua alma. E agradecer a Deus a cada manhã pelo milagre da vida. Ser feliz é não ter medo dos próprios sentimentos. É saber falar de si mesmo. É ter coragem para ouvir um “não”. É ter segurança para receber uma crítica, mesmo que injusta. Pedra no caminho? Guardo todas, um dia vou construir um castelo...

Fernando Pessoa

RESUMO

Este trabalho tem como proposta demonstrar as práticas que contribuam para a prevenção e redução do nível de acidentes no trabalho rural da empresa CRV Industrial Ltda. Com base nas informações extraídas, através de entrevistas com o corpo técnico funcional do Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural - SESTR; e questionários com os trabalhadores rurais, caracterizando-se em um estudo de caso. Tal trabalho foi executado por pesquisa acadêmica atendendo aos requisitos da disciplina de Estágio Supervisionado como exigência para conclusão do Curso de Administração com habilitação em Administração Rural, cujo intuito é verificar, por seção e por função, os riscos inerentes, a cada profissão, e em cima dessa realidade, propor ações preventivas. Enfim, o que se observa é que a empresa vem empreendendo esforços para se enquadrar nas exigências legais e na qualidade de vida do trabalhador.

Palavras Chave: Saúde e segurança no trabalho agrícola, responsabilidade social, educação continuada.

ABSTRACT

This work has as proposal to demonstrate the practical ones that they contribute for the prevention and reduction of the level of accidents in the agricultural work of Industrial company CRV Ltda. On the basis of the extracted information, through interviews with the body functional technician of the Specialized job in Security and Health in Agricultural Work - SESTR; e questionnaires with the agricultural workers, characterizing itself in a case study. Such work was executed by academic research taking care of to the requirements of disciplines of Supervised Period of training as conclusion of the course of Administration with Agricultural Qualification, whose intention is to verify for section and function, the inherent risks, to each profession, and on of this reality, to consider injunctions. At last, what she observes yourself is that the company comes undertaking efforts to be fit in the legal requirements and the quality of life of the worker.

Words key: Security and Health in Agricultural Work, social responsibility, continuing education

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Proteção para a cabeça e pescoço

Figura 2 – Proteção de olhos e face

Figura 3 – Proteção auricular

Figura 4 – Proteção de vias respiratórias

Figura 5 – Proteção dos membros superiores

Figura 6 – Proteção dos membros inferiores

Figura 7 – Proteção do tronco

SUMÁRIO

RESUMO

LISTA DE FIGURAS

1. Introdução.....	11
2. Problemática.....	12
3. Objetivos.....	13
3.1. Geral.....	13
3.2. Específicos.....	13
4. Justificativa.....	14
5. Referencial Teórico.....	15
5.1. Conscientização versus Cognição Humana.....	15
5.2. As Necessidades e o Processo Motivacional.....	17
5.3. Higiene, Segurança do Trabalho e seu Significado.....	18
5.4. SESTR e CIPATR – Exigência Legal e Responsabilidade Social.....	20
5.5. Acidente de Trabalho.....	20
5.5.1. Fatores Causadores de Acidentes.....	22
5.5.2. Tipo de Riscos a que Estão Sujeitos os Trabalhadores.....	23
5.6 Equipamentos de Proteção Individual – EPI’(s).....	24
5.6.1 Proteção Para a Cabeça e Pescoço.....	25
5.6.2 Proteção de Olhos e Face.....	26
5.6.3 Proteção Auricular.....	28
5.6.4 Proteção das Vias Respiratórias.....	29
5.6.5 Proteção dos Membros Superiores.....	30
5.6.6 Proteção dos Membros Inferiores.....	31
5.6.7 Proteção do Tronco.....	32
5.7 Destinação Final de Embalagens Vazias de Agrotóxicos.....	33
5.8 Ginástica Laboral.....	35
6. Metodologia.....	37
6.1. Método de Pesquisa.....	38
6.2. Coleta de Dados.....	38
6.3. Estratégia e Análise de Dados.....	40
7. Resultados.....	41
7.1. Foco da Pesquisa.....	41

7.2. Estrutura Organizacional da Área Agrícola.....	41
7.3. Composição de Trabalhadores por Seção.....	41
7.4. Ocupação por Função.....	42
7.5. Realidade do SESTR.....	44
7.6. Riscos/Recomendações (Guia Prático).....	44
7.6.1. Administração e SESTR.....	44
7.6.2. Irrigação, Plantio, Corte de Cana e Herbicida.....	46
7.6.3. Transporte, Carregamento e Mecanização.....	50
8. Conclusão/Sugestão.....	52
9. Referências Bibliográficas.....	54
Apêndice.....	56

1 INTRODUÇÃO

A área agrícola do setor sucro-alcooleiro, exige uma composição funcional multidisciplinar. Técnicos se interagem com encarregados, encarregados com trabalhadores rurais, nas tarefas de plantar e colher cana-de-açúcar, irrigação, aplicação de herbicidas... paralelamente, operadores de máquinas, mecânicos, soldadores, borracheiros..., se unem para viabilizar o transporte, a mecanização, o carregamento, a manutenção da frota.

Por traz desse emaranhado de profissões, permeiam atividades de natureza diferenciada, riscos inerentes a cada tipo de ocupação, culminam em medidas preventivas bem específicas e direcionadas. Essa peculiaridade, aliada a diferentes níveis de educação e comportamento, imprime à área de segurança e saúde do trabalho, um grau de complexidade bastante elevado.

Constatado esse fato, o desafio passou a se traçar uma estratégia para se detectarem, por seção e por função, os riscos inerentes, a cada profissão e, em cima dessa realidade, proporem ações preventivas.

Para alcançar esse intento, em uma primeira fase, foram levantados, por seção, ambiente de trabalho e tarefas por função. Esse tipo de linha de ação permitiu mostrar, aos interessados, detalhes como riscos físicos, químicos, biológicos e ergonômicos; os agentes causadores; as fontes geradoras e os meios de propagação.

Esse quadro de reconhecimento de riscos, possibilitou mostrar os possíveis danos à saúde ante a exposição, discriminar os equipamentos de proteção individual explicando o porquê do uso de listar procedimentos preventivos.

Como instrumento educativo, este trabalho adiciona, também, informações complementares sobre o que vem a ser higiene e segurança do trabalho, serviço especializado em segurança e saúde no trabalho rural, comissão interna prevenção de acidentes, além de fatores causadores de acidentes, tipos de equipamentos de proteção individual e legislação.

Conhecer os riscos e as conseqüências da exposição, saber o porquê de cada orientação, são os primeiros passos para a prática das regras de prevenção. É nesta filosofia que este trabalho caminha; é com essa crença que lançamos a semente da esperança.

2 PROBLEMÁTICA

No Brasil, a segurança e a medicina do trabalho são amparadas por leis específicas de observância obrigatória e acobertam todos os empregados regidos pela CLT – Consolidação das Leis do Trabalho.

Para o trabalho rural, o Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, editou cinco NRR – Normas Regulamentadoras Rural. A NRR n° 1 traz em seu texto disposições gerais aplicáveis a todas as normas. NRR n° 2 aborda aspectos sobre o Serviço Especializado em segurança e saúde no Trabalho Rural – SESTR; NRR n° 3 trata da formação e atribuições da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural – CIPATR; NRR n° 4 traz as disposições aplicáveis aos Equipamentos de Proteção Individual – EPI(S) e, finalmente, a NRR n° 5 que aborda o manuseio de produtos químicos no local de trabalho.

Dando continuidade ao nível de aperfeiçoamento das NRR's, em 03 de março de 2005, a Portaria n° 85 aprovou a Norma Regulamentadora – NRR n° 31, específica para os temas ligados à saúde, higiene e segurança do trabalho. Ela é muito mais exigente e, por ser considerada de ordem pública, pode comprometer as atividades do empregador rural com ações de natureza penal estabelecidas pela NR n° 28, que vão, desde a possibilidade do embargo ou interdição de estabelecimento, até multas monetárias.

Esse grau de exigência para com o empresariado, aliado à tão propagada consciência de responsabilidade social, traz pontos positivos para a área prevencionista.

O mesmo não se pode afirmar em relação ao outro lado da moeda: o trabalhador. Muitos se recusam e/ou não dão importância às regras ditadas pelo MTE, levantando a afirmação de que no Brasil não existe cultura para o uso de EPIs e muito menos importância das medidas preventivas.

Diante desse prognóstico, cabe o questionamento: conscientizar os trabalhadores dos riscos a que estão expostos e ao mesmo tempo apontar as medidas de prevenção, não é uma forma de reverter esse problema?

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

Estabelecer diretrizes práticas que contribuam para a prevenção e redução do nível de acidentes no trabalho rural do setor sucro-alcooleiro.

3.2 ESPECÍFICOS

- ✓ Detectar os riscos a que estão expostos os trabalhadores.
- ✓ Definir os pontos mais importantes a serem enfatizados.
- ✓ Propor ações preventivas.

4 JUSTIFICATIVA

Diante dos objetivos acima delineados e acreditando que a saúde e a segurança do trabalhador são o suporte para a preservação de acidentes, da qualidade de vida e da própria força de trabalho, apresentamos o tema higiene e segurança do trabalho – enfoque educativo, dirigido especificamente para o trabalho rural do setor sucro-alcooleiro. Do ponto de vista das bases teóricas e instrumentos discutidos durante o curso de graduação, a proposta parte do pressuposto de que a organização é um sistema corporativo racional e que todos os indivíduos estão dispostos a cooperar sempre que suas atividades, dentro da organização, contribuam diretamente para seus objetivos pessoais.

Partindo desse princípio, bastante enunciado na área de recursos humanos e considerando que o ser humano tem por instinto a busca de proteção contra a ameaça ao perigo, fica mais fácil compreender que a baixa adesão as normas e procedimentos de segurança, passa pelo baixo nível de conscientização dos perigos decorrentes dos atos e condições inseguras. Baseada nessa assertiva, a proposta central do presente estudo tem, na elaboração de uma espécie de guia prático orientativo, com linguagem acessível e base na legislação vigente abordando aspectos inerentes à área.

Este trabalho será realizado junto à CRV Industrial Ltda, unidade sucro-alcooleira da cidade de Carmo do Rio Verde, Estado de Goiás. Espera-se, modestamente, que o fruto deste esforço se transforme em algo útil para movimentos de capacitação e treinamentos, contribuindo assim para a elevação do grau de adesão no uso dos equipamentos de Proteção Individual EPIs, bem como o cumprimento das normas e procedimentos de segurança e, conseqüentemente, a diminuição dos índices de acidentes de trabalho no campo, visto que a responsabilidade social deve ser diretriz geral da organização empresarial, passando pela alta gerência até o nível mais operacional, seja a nível industrial ou de campo, que é o ponto de preocupação precípua do TCC- Trabalho de Conclusão de Curso.

5 REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 CONSCIENTIZAÇÃO VERSUS COGNIÇÃO HUMANA

Como já foi visto anteriormente, o ser humano busca constantemente a realização de seus objetivos. Iniciar um trabalho, que tem o propósito de mostrar a importância da Prevenção na área de Segurança do Trabalho, partindo desse princípio pode parecer divergência, no entanto, ao se visualizar a segurança como uma necessidade primária do indivíduo, fica mais fácil a compreensão desse posicionamento.

Se o homem tem desejos e se, dentre esses desejos, a lei da sobrevivência fala mais alto, é possível afirmar, com um certo grau de acerto, que o processo de conscientização inicia-se quando se consegue perceber a prevenção como um fator de proteção.

Levantado esse princípio, o ponto de partida para o embasamento teórico desta proposta é mostrar a evolução gradativa das teorias que tratam da natureza do ser humano e das organizações.

Historicamente, a primeira concepção a respeito da natureza humana e das organizações foi repassada pela teoria da administração que considerava o homem motivado, única e exclusivamente, pela recompensa financeira. Em uma segunda fase, a teoria das relações humanas considera-o um ser capaz de ser motivado por recompensas sociais. Englobando esses dois conceitos, surgem então, as teorias da burocracia e estruturalista que defendem o homem como dependente da organização. Evoluindo, em um patamar bem mais alto, a teoria comportamental focaliza-o como um processador de informações e tomador de decisões. E, por último, a teoria da contingência que visualiza o homem como um ser complexo, dotado de cognições, percepções, valores e motivação. (CHIAVENATO, 2000).

O propósito de mostrar esse breve histórico, é ressaltar que a teoria administrativa vem avançando ano a ano, sempre no sentido positivo de tratar a pessoa como um ser humano e parceiro da organização. Nesse contexto, a fundamentação teórica deste trabalho prossegue com base na visão da teoria da contingência, portanto, tratando o homem como um sistema individual, com diferentes padrões de percepção, valores e motivos.

As percepções referem-se à informação que o sistema individual recolhe sobre seu ambiente. Valores são o conjunto de crenças sobre o que é certo e errado, importante ou sem importância, e o que é conservado e apoiado conscientemente. Motivos são impulsos subjacentes ou necessidades que se desenvolvem inconscientemente à medida que o indivíduo experimenta êxito ou fracasso ao dominar seu ambiente.

Esses conceitos nos ajudam a visualização de um ponto bastante comum: o homem sempre está inserido em um campo psicológico sujeito a influências de fatos e eventos. No entanto, o que se sabe é que cada pessoa tem uma capacidade individual de perceber e interpretar o que é exposto pelo ambiente externo; além do mais, cada uma se vê e se sente de forma bem particular. Na teoria da administração, esse tipo de reação denomina-se cognição humana e está diretamente relacionado ao comportamento humano que tem como objeto de estudo as teorias de campo Lewin e da dissonância cognitiva de Festinger.

A teoria de Lewin preconiza que o comportamento humano é resultante de uma interação entre a pessoa e o meio ambiente e que o indivíduo tem, em relação a esse resultado, um sentimento de atração ou rejeição. Nesses termos, a valência ou preferência positiva, significa que ele é impulsionado por uma força de atração e na negativa essa força foi de rejeição. (CHIAVENATO, 2000).

Já, na teoria de Festinger, o ponto de peso é o fator coerência. Nesse sentido, o indivíduo tende a agir de três diferentes formas: o dissonante quando o indivíduo reage de encontro com sua cognição; o consonante quando faz o que acredita; e o irrelevante quando existe uma total incoerência entre o que pensa e o que faz. (CHIAVENATO, 2000).

Ambas as teorias convergem para o pressuposto de que a pessoa age de acordo com suas cognições. Trazendo essas teorias para a prática, no caso da teoria de Lewin se conseguirmos repassar, corretamente, a imagem do que sejam atos e condições inseguras e paralelamente enfatizar os instrumentos, formas e procedimentos adequados para distanciar-se dos perigos, conseguimos estimular as forças de atração para resultados preventivistas.

O mesmo procedimento se aplica à Teoria de Festinger: provocar comportamentos consonantes, executando o mesmo paralelo aplicado por Chiavenato (2000, p.77). Quando se diz que “relação consonante é quando o indivíduo acredita que fumar é nocivo, e então, deixa de fumar”, tem-se: quando se acredita que a prevenção é um fator de proteção, ele passa a agir corretamente em relação às medidas preventivas.

Tomando como base essa filosofia, aborda-se, a seguir, o aspecto motivação voltado para a percepção das necessidades primárias do ser humano.

5.2 AS NECESSIDADES E O PROCESSO MOTIVACIONAL

O tópico anterior teve a intenção de mostrar que o indivíduo é capaz de adquirir novos hábitos, desde que consiga perceber e interpretar a prevenção como fator profilático. De agora em diante, a intenção é posicionar a necessidade da segurança como um elemento impulsionador da motivação.

Segundo o posicionamento de Chiavenato (2000), as pessoas são diferentes no que tange à motivação. No entanto, a motivação depende de três variáveis: a) do nível de percepção do estímulo, b) do grau de visão na escala de necessidades e c) do tipo de cognição de cada indivíduo.

Nesse caso, se a motivação depende dessas variáveis, significa dizer que esse estímulo em relação a essa proposta será a atitude de mostrar, de forma bem clara, a importância da prevenção para se evitarem acidentes. Tornar o mais evidente possível que segurança é sinônimo de saúde. E saúde significa garantia de se manter produtivo.

Dentre as teorias que tratam das necessidades humanas, a teoria das hierarquias de Maslow assume a configuração de um arranjo piramidal, de forma que na base estão as necessidades primárias e, no topo, as secundárias. Entre as necessidades primárias, o primeiro nível é ocupado pelas necessidades fisiológicas e o segundo nível pelas necessidades de segurança; as secundárias, obedecendo a uma linha de ordem crescente em relação base/topo têm-se: as necessidades sociais, estima e auto-realização (CHIAVENATO, 2000).

Apesar de a teoria de Maslow colocar a segurança no segundo patamar das necessidades primárias do indivíduo, ele deixa claro que, a nível de motivação, só tem peso alto aquela necessidade não satisfeita e acrescenta, ainda, que se essa necessidade passar muito tempo para ser satisfeita, aos poucos, ela é neutralizada pelas necessidades elevadas. (CHIAVENATO, 2000).

Mesmo com essa argumentação, a necessidade de segurança existe e sempre está voltada para a proteção contra o perigo, a ameaça e a privação. Ou seja, o perigo de acidente existe, e possibilidade de danos também. E as conseqüências vão desde a privação da saúde física até o bolso.

Além disso, é notório que uma criança bem nova não tem idéia de perigo, mas a medida que cresce, o aprendizado induz a uma nova visão: o perigo existe! Instintivamente, ela busca a fuga, a proteção.

É nessa ótica, que esta proposta discorrerá. Trabalhar as noções de perigo construtivamente não é o que muitos tendem a pensar como forma de disseminar o medo, mas sim um processo de ensino. Com o ensino, vem o aprendizado; e com o aprendizado, o despertar de que o perigo existe e, despercebidamente, não vem sendo levado em conta como deveria.

Outra teoria que aborda o aspecto motivacional é a teoria dos dois fatores de Herzberg. Essa discorre em torno dos fatores de higiene, intimamente entrelaçados ao ambiente externo, e dos fatores motivacionais à aqueles que têm relação com as tarefas e deveres inerentes ao cargo. Essa corrente defende, ainda, que os fatores de higiene influenciam à medida em que eles evitam as fontes de insatisfação. Quanto aos fatores motivacionais, o peso em termos de satisfação é bem maior, uma vez que envolve sentimentos de realização de crescimento e reconhecimento profissional e por isso têm um efeito mais duradouro. (CHIAVENATO, 2000).

Na teoria de Herzberg, os fatores motivacionais levam vantagens em termos de temporalidade. A satisfação advinda do aspecto prático da realização profissional fala mais alto e dura mais tempo. Mesmo assim, tomar como ponto referencial de fundamentação a teoria de Herzberg à luz dos fatores higiênicos é uma maneira de reforçar as teorias anteriormente comentadas, já que eles se tornam significativos na medida em que sua precariedade gera insatisfação, e, se gera insatisfação, é natural pensar que uma reflexão com base na prevenção e profilaxia é uma forma de provocar um processo de conscientização.

Teoricamente, todas as correntes que variam sobre o comportamento humano, na linha de necessidades, foram utilizadas para justificar a conscientização via estímulo para a percepção da necessidade humana de proteção. Vejamos, agora, o significado de higiene e segurança do trabalho.

5.3 HIGIENE, SEGURANÇA DO TRABALHO E SEU SIGNIFICADO

Anteriormente, a preocupação foi mostrar o comportamento humano com base nas teorias da administração e justificar a trajetória conscientização como uma questão de percepção que provocara mudanças comportamentais. Agora, o foco será: higiene e segurança do trabalho.

Para Chiavenato (2000, p. 41): “A Higiene do Trabalho refere-se ao conjunto de normas e procedimentos que visa à proteção de integridade física e mental do trabalhador, preservando-o dos riscos de saúde e ao ambiente físico onde estão executados.”

Analisando o conceito de Chiavenato (2000), percebem-se, com nitidez, duas variáveis bem delineadas: o homem e seu ambiente de trabalho. Garantir boas condições pessoais e materiais, significa profetizar bom nível de saúde e preservação da força de trabalho, tão almejados pelas organizações e seus integrantes; sem falar na redução de custos diretos e indiretos. Entende-se por custos diretos aqueles vinculados ao atendimento ao acidentado e, por indiretos, as despesas não vinculadas imediatamente ao acidente.

Enquadram-se como competências da área de higiene do trabalho, dentre outras: exames, médicos de admissão e periódicos de revisão, prestação dos primeiros socorros, registros médicos ambulatoriais, preparação de programas informativos de adoção de hábitos saudáveis, além de outras providências profiláticas e de acompanhamento importantes para a manutenção física e mental do trabalhador e controle do ambiente físico. Concluindo: pode-se resumir como objetivo da higiene do trabalho, o constante estado de alerta e à busca pela eliminação das causas de doenças profissionais, a redução dos efeitos prejudiciais, a prevenção de agravamento das doenças, a manutenção da saúde do trabalhador e aumento de produtividade advinda do controle do ambiente de trabalho. (CHIAVENATO, 2000).

Conforme Chiavenato (2000, p.38),

Segurança do Trabalho é o conjunto de medidas técnicas, educacionais, e psicológicas empregadas para prevenir acidentes quer eliminando as condições inseguras do ambiente, que instruindo ou convencendo as pessoas da implantação de práticas preventivas.

Apesar de ter uma conceituação bem parecida com a higiene, a segurança tem como foco a área de prevenção de acidentes, o controle e o acompanhamento das estatísticas de acidentes. Deixando mais clara a diferença, é objetivo primordial da área de segurança: reunir

elementos de treinamento das normas e procedimentos, realizar inspeções periódicas e acompanhar o desempenho e controle estatísticos dos acidentes.

A verdade é que a higiene e a segurança se complementam na busca pela preservação da força de trabalho e garantia de continuidade da produção.

Esclarecido o que vem a ser higiene e segurança do trabalho, o próximo passo é explicar como a legislação brasileira idealizou a malha de operacionalização desse seguimento.

5.4 SESTR E CIPATR – EXIGÊNCIA LEGAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL

A higiene e a segurança do trabalho têm foco no constante estado de alerta quanto à saúde do trabalhador e à prevenção de acidentes de trabalho. Vejamos, pois, como a empresa deverá proceder para se enquadrar, segundo a exigência legal.

Especificamente, para as áreas de agricultura, silvicultura, exploração florestal e aqüicultura, o Ministério do Trabalho e Emprego - MTE – aprovou, em 03 de março de 2005, a Portaria número 86 que oficializa a norma regulamentadora NR 31.

Além de outras providências, a NR 31 exige a formação de uma equipe multidisciplinar para pôr em prática as ações técnicas que visem, principalmente, à gestão da segurança, saúde e meio ambiente. É o chamado Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural – SESTR- com dimensionamento proporcional ao número de trabalhadores composto de engenheiro(s), médico(s), enfermeiro(s), técnico(s) e auxiliar(es) de enfermagem. Esses profissionais, em colaboração mútua, têm, dentre outras atribuições, a missão de educar os trabalhadores; identificar, avaliar e indicar medidas de eliminação de riscos voltadas especificamente para a promoção da segurança e saúde visando proteger a integridade física do trabalhador rural.

Outras exigências da NR 31 é a formação da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPATR - com representantes indicados pelo empregador e representantes eleitos pelos empregados com mandatos de duração de dois anos e número de integrantes também proporcional ao número de empregados. Com objetivos assemelhados, a CIPATR trabalha, cotidianamente, de forma integrada com a SESTR.

Atualmente, a NR 31 funciona como a Bíblia para a segurança e saúde do trabalho rural e cabe ao SESTR e à CIPATR fazer com que se cumpram as regras ditadas por ela. Essas

normas ditam medidas de prevenção para acidentes de trabalho. E o que caracteriza um acidente de trabalho? É isso que trataremos no item subseqüente.

5.5 ACIDENTE DE TRABALHO

Cabe ao SESTR e à CIPATR operacionalizar as medidas de segurança. Vejamos agora como a lei especifica, em seu artigo nº 19, o que chamamos de acidente de trabalho:

Acidente de Trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou pelo exercício dos segurados especiais provocando lesão corporal ou perturbação funcional ou redução da capacidade para o trabalho permanente ou temporário. (SESTER, 2005)

Esse texto parece um pouco complexo, vejamos, pois, o significado dos termos utilizados.

Entende-se por “exercício do trabalho”, além do formal, os períodos que compreendem as refeições, o descanso ou por ocasião de satisfação das necessidades fisiológicas nos domínios da empresa, mais o trajeto de deslocamento da residência para o local da labuta ou viagens a serviço da instituição. (PEDROTTI, 1998).

Por “a serviço da empresa”, enquadram-se, somente, os segurados diretos, ficando sobre responsabilidade de outras esferas os autônomos e os sem vínculos empregatícios. (PEDROTTE, 1998).

Pelo “exercício do trabalho dos segurados especiais”, consideram-se os da previdência social que também englobam os de regime familiar e terceiros sem que haja subordinação e remuneração, mas que comprovem o vínculo com o grupo. (PEDROTTE, 1998).

“Lesão corporal” significa, ferida no corpo; e “perturbação funcional”, o transtorno do estado normal de sua habilidade, sofrida em consequência de uma ação de trabalho. (PEDROTTE, 1998).

A Legislação prevê que os acidentes de trabalho podem ou não causar afastamento.

Os acidentes sem afastamento são aqueles em que, logo após o acidente, o trabalhador volta às suas funções; os com afastamentos podem resultar em: incapacidade temporária,

incapacidade permanente parcial, incapacidade total permanente ou morte. (CHIAVENATO, 2000).

Aquele que provoca incapacidade temporária é caracterizado quando o trabalhador é obrigado a se afastar, no dia do acidente ou por um período menor que um ano, mas ao retornar, ele tem a capacidade de exercer a função do momento do acidente. (CHIAVENATO, 2000).

Na incapacidade permanente parcial, o afastamento também se faz no dia do acidente, ou por um período menor que um ano, no entanto, ao se retornar ao trabalho, será realocado para outra função, em virtude da redução permanente para o trabalho anterior (CHIAVENATO, 2000).

A incapacidade total e permanente, como o próprio nome sugere, impede que o trabalhador volte a trabalhar e por morte entende-se a cessação da vida. (CHIAVENATO, 2000).

Do ponto de vista prevencionista, havendo ou não lesão, qualquer anormalidade que interfira no processo produtivo já deve ser caracterizado como acidente, então eliminá-la significa medida preventiva para que outro fato assemelhado não aconteça. Sendo assim, detalhado o que é um acidente de trabalho e suas implicações, discriminaremos, a seguir, os principais fatores causadores de acidentes.

5.5.1 Fatores causadores de acidentes

Já sabemos o que é um acidente de trabalho, tanto do ponto de vista legal quanto prevencionista. Agora vejamos os principais fatores que contribuem para a ocorrência deles.

Tecnicamente, considera-se como fatores causadores de acidentes, a condição insegura, o ato inseguro e os eventos catastróficos. Como condições inseguras são apontadas as falhas físicas e mecânicas que comprometem a integridade física do trabalhador e/ou a segurança das instalações ou equipamentos. Em outras palavras é um defeito apresentado, uma irregularidade técnica de processo ou operação cometida, a falta de um dispositivo de segurança ou algo assemelhado ao enumerado, que muitas vezes contribuem para a ocorrência de acidente. Como ato inseguro, pode-se dizer que são atitudes, conscientes ou inconscientemente praticadas, expondo o trabalhador aos riscos. (CHIAVENATO, 2000).

A essas atitudes denominamos fatores pessoais inseguros, e dentre os mais praticados temos: desrespeito, falta de conhecimento ou má interpretação das normas e procedimentos; excesso de confiança, nervosismo ou incapacidade física para o trabalho. (SOUZA; LIMA; REIS, 2001).

Falando em riscos é, bom deixar bem claro que todo ser humano está propício a três tipos de risco: o genérico, aquele que se expõe a todas as pessoas; o específico, o inerente ao tipo de trabalho desempenhado; e o genérico agravado, ou seja, aquele a que qualquer indivíduo está sujeito, mas que, por força do trabalho, o trabalhador se expõe com maior intensidade de frequência. Exemplificando este último, esclareceremos os anteriores também. Toda pessoa está sujeita aos malefícios provocados pelos raios UVA e UVB, no entanto, um agricultor que tem sua labuta diária no campo, a céu aberto, se expõe muito mais a esse tipo de risco, este pode-se dizer que se trata de um risco genérico agravado. (SOUZA; LIMA; REIS, 2001).

Tanto na condição insegura quanto no ato inseguro, sempre está presente a figura agente de lesão. E o que vem a ser agente de lesão? É tudo aquilo que, em contato com a pessoa, provoca um acidente. Pode-se dizer então: um objeto, uma substância, uma máquina, que por si só, não se constitui em um perigo, mais ao ser manipulado erroneamente pode provocar ferimento. Se existe sempre um agente de lesão, dedutivamente houve ferimentos, portanto, ao especificar como foi o contato do agente lesivo com a pessoa, descreveremos o que na segurança chamamos de acidente-tipo. São exemplos de acidente-tipo: batidas contra obstáculos, quedas de objetos, prensagem, esforço excessivo ou mau-jeito, exposição a altas temperaturas, contatos com produtos químicos e outros. (SOUZA; LIMA; REIS, 2001).

O fato é que todo acidente envolve falhas humanas e materiais. Sendo assim, a remoção das condições e atos inseguros dependem de forma geral, de três fatores, bem conhecidos da “Regra EDE”. “E” de Engenharia e “D” de Disciplina e “E” de Educação. Só através da prática da “Regra EDE”, é que se consegue avançar rumo à prevenção. (SOUZA; LIMA; REIS, 2001).

Abordado o que vem a ser fatores de acidentes, vamos nos familiarizar com os riscos a que estão sujeitos os trabalhadores.

5.5.2 Tipo de riscos a que estão sujeitos os trabalhadores.

Foi mostrado como a Segurança do Trabalho analisa as causas de acidentes, mas para que este assunto fique mais claro é importante mostrar a que tipo de riscos estão expostos os trabalhadores. Esse é o ponto de partida para se montar as medidas de controle.

Todo risco provém de um agente, todo agente é originário de uma fonte geradora e toda fonte geradora tem seu meio de propagação. Esclarecendo essa afirmação temos: como risco tipo físico, podemos exemplificar o calor, cuja fonte geradora é o Sol, e seu meio de desenvolvimento são os raios de UVA e UVB.

Para comprovar com a afirmação de que esse reconhecimento de risco é o ponto de partida para as medidas de controle, daremos prosseguimento ao exemplo acima citado. Como medidas de controle proposto, seria, para a proteção da cabeça e pescoço, a indicação é o uso de touca árabe; para proteção dos membros superiores, o uso de camisa de mangas compridas acompanhada da manga de elanca de proteção; para os membros inferiores, o uso de bermuda ou calça interna, sendo esta de algodão. Como medida adicional recomenda-se a ingestão de pelo menos dois litros de solução hidrolítica, preferencialmente pela manhã.

Nesses termos, na área de Segurança do Trabalho, os riscos são classificados como: físicos, químicos, biológicos, ergonômicos ou aqueles com probabilidade de causar acidentes.

São riscos físicos, os advindos de agentes cuja forma de energia ou força são perceptíveis perante os sentidos do ser humano. E o ruído, as vibrações, a iluminação inadequada, pressões anormais, temperaturas ambientais extremas, radiações ionizantes e não ionizantes. (CNI/SESI, 2002).

Como riscos químicos consideram-se as substâncias presentes no ambiente, na água, no equipamento que, ao serem manuseados, podem penetrar no organismo humano por via respiratória, ou absorvido por meio da pele ou ingestão e, geralmente, são misturas ou impurezas. São gases, vapores, poeiras e fumos. (CNI/SESI, 2002).

Os riscos biológicos são advindos de microorganismos que causam doenças. São fungos, bactérias, vibrião, vírus, protozoários. (CNI/SESI, 2002).

Os riscos ergonômicos são aqueles que produzem desajustes no ritmo e frequência do trabalho. Exemplo: trabalhar na maioria do tempo sentado, esforço físico ou outros tipos que podem gerar desgaste físico, emocional ou outros. (CNI/SESI, 2002).

Como aqueles que têm a probabilidade de causar acidentes citamos agentes como: ferramentas perfuro cortantes, quedas de nível, animais peçonhentos, acidentes de trânsito... (CNI/SESI, 2002).

Riscos existem, como podemos perceber, mais os fabricantes colocam no mercado dispositivos de segurança destinados a proteger a integridade física do trabalhador, são os chamados equipamentos de proteção individual – EPIs -, vejamos pois o que vem a ser esses EPIs.

5.6 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL – EPI(S)

Existem formas de nos afastarmos, ao máximo, desses riscos, dentre eles, fazer o uso rotineiro e correto dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's. Vejamo-los:

A portaria número 3.067, de 12 de abril de 1988, aprovou a Norma Regulamentadora Rural – NRR número 4 que trata dos Equipamentos de Proteção Individual – EPI's. Essa norma considera: “EPI, todo dispositivo de uso individual destinado a preservar e proteger a integridade física do trabalhador”.

Como pode ser verificado, a função básica do EPI é proteger a saúde do trabalhador. Mas para que eles sejam eficazes, é preciso que tenham boa qualidade. Comercializar EPIs sem o certificado de aprovação expedido pelo Ministério do Trabalho e emprego, é considerado crime, tanto o comerciante quanto o comprador estão sujeitos a penalidades caso isso ocorra.

A legislação obriga o empregador a fornecer EPIs adequados ao trabalho a ser executado; instruir e treinar todo o pessoal quanto ao uso de forma correta; fiscalizar e exigir a sua utilização e reposição sempre que precisar.

Assim como o empregador, o empregado também tem como obrigação, usar e conservar os EPI(s) fornecidos. Sendo assim, por força de lei, o uso de EPI's é obrigatório e ao não cumprimento da legislação, implica multas e ações trabalhistas que vão desde a advertência e suspensão, até a demissão por justa causa.

Em linhas gerais, esses são os principais pontos que a legislação exige; cabe, agora, especificar melhor os tipos de proteção existentes.

5.6.1 Proteção para a cabeça e pescoço

A indicação de uso de EPI's depende de uma análise de risco por função. Nesse caso, trataremos da proteção de riscos a que estão expostos cabeça e pescoço.

A cabeça, abrigando o nosso cérebro, é órgão vital responsável por todos os estímulos que coordenam a perfeita harmonia do nosso corpo. É o físico-psico-social trabalhando em favor de nossas necessidades. Como protegê-la? Usando os EPI's adequados aos riscos que corremos.

Especificamente, contra impactos e perfurações, existem no mercado capacetes, mas nossa cabeça não está exposta a apenas esses tipos de riscos, nosso couro cabeludo que protege o crânio e nosso pescoço que sustenta a cabeça, estão sujeitos a queimaduras e contatos com substâncias prejudiciais. Essa probabilidade também foi considerada pelas empresas fabricantes de equipamentos de segurança: são os bonés tipo árabe. Outro tipo de proteção, bastante eficaz para a aplicação de produtos líquidos são as toucas que complementam os jalecos e macacões.

Os capacetes de segurança são compostos de duas partes: o casco, confeccionado com materiais como plásticos rígidos, resinas prensadas com tecido cerelon ou fibras de vidro reforçadas com poliéster, tem a função de receber os impactos e impedir perfurações, e a suspensão ajustável que amortece esses impactos. O ajuste se faz conforme o tamanho da cabeça. Em termos de prevenção, faz-se necessário uma inspeção diária para verificar se existem sinais de entalhes, trincas, penetrações ou outras danificações que reduzam o grau de segurança original. Caso fique comprovado algum desses problemas, recomenda-se a reposição do capacete. (SESTR, 2005).

O boné árabe tem a aparência de um boné comum, complementado por uma curta capa na parte de traz, em peça única que recobre o pescoço. Sua confecção é um tecido de algodão ou em tecido tratado com produtos hidrorrepelentes.

A touca, parte dos jalecos e macacões, são comumente confeccionados tipo capa de chuva, em tecido tratado por produtos hidrorrepelentes, ou material impermeável.

Conhecidos melhor os dispositivos de proteção da cabeça e do pescoço, focalizam-se, a seguir, os equipamentos para dos olhos e face:



Figura 1: Boné tipo árabe e capacete de segurança

Fonte:

5.6.2 Proteção de olhos e face

Assim como é importante proteger a cabeça, temos que proteger também nossos olhos e face.

Imagine uma situação de perda de visão ou desfiguração da face. No mínimo, surge a sensação de que algo terrível aconteceu. Para se evitar esse tipo de desastre, o mercado põe, à disposição do usuário, óculos especiais e viseiras.

Os óculos são destinados as pessoas que trabalham em funções que podem ocasionar ferimentos por impacto de partículas ou objetos pontiagudos ou cortantes, protege também contra respingos decorrentes de líquidos agressivos, poeira ou pólem.

Nos óculos, as hastes e protetores laterais são fabricados em náilon, acetado de celulose ou material similar. Seu dimensionamento é projetado de forma a não permitir o despreendimento das lentes. Em caso de elas se quebrarem o resultado é a formação de pedaços pequenos de arestas não cortantes. Para serem mais confortáveis, são os mais leves possíveis, as plaquetas que se acomodam no nariz devem ser moldadas; as hastes são maleáveis e capazes de se ajustar ao tamanho do rosto. Nas recomendações de uso, instrui-se a não colocá-lo nem retirá-lo com apenas uma mão, esse procedimento pode acarretar-lhe em deformações. A limpeza deve ser efetivada sempre que ele estiver embaçado; no caso de lentes em resina, essa limpeza deve ser seca, portanto o material de uso a ser utilizado é tecido ou papel macio: Em outros tipos de lentes, deve-se proceder a uma lavagem com sabão neutro em água corrente, enxugando-o em tecido macio. No caso de aparecem riscos ou marcas, recomenda-se não procurar removê-los, mas providenciar sua substituição. Certos cuidados

devem ser mantidos na hora de guardá-lo, procurar sempre não deixar que a lente entre em contato com superfícies que podem produzir riscos e marcas. (SESTR, 2005).

As viseiras são destinadas à proteção dos olhos e face, contra lesões ocasionadas por radiações luminosas intensas, vapores de produtos químicos, partículas e respingos. Os fabricantes projetam esses dispositivos com a maior transparência possível e de forma a não distorcer a imagem; deve permitir o uso simultâneo de respiradores quando necessário, são ajustáveis e, para evitar cortes, a área da testa é protegida por espumas. (ANDEF/CETUS, 2002).



Figura 2: Óculos incolores e protetor facial

Fonte:

5.6.3 Proteção auricular

Olhos e face protegidos, mostraremos a necessidade de proteção da nossa audição, discriminando os dispositivos disponíveis para esse fim.

Nossa audição é bastante sensível. Expor nossos ouvidos a ruídos excessivos é com certeza um ato de risco. O ruído atua acumulativamente, podendo ocasionar efeitos psicológicos e posteriormente fisiológicos como perda total ou parcial da audição. É por isso que existem os protetores auriculares.

Dentre os principais, destacam-se os de inserção moldados e moldáveis, que são colocados na entrada do ouvido externo e; os circum-auriculares que envolvem e isolam o ouvido externo.

Os protetores de inserção moldados, como o próprio nome sugere, têm forma definida. São fabricados nos tamanhos pequeno, médio e grande, por isso se adaptam a uma larga variedade de configurações de canais de ouvido, e, em consequência, têm uma boa eficácia na atenuação do ruído. Eles são projetados com materiais resistentes ao processo de esterilização.

Nas instruções de uso recomenda-se a esterilização do projetor e da caixa protetora, em água fervescente, uma vez por semana, durante quinze minutos de ebulição. O descarte deve ser efetivado sempre que eles perderem a flexibilidade. (SESTR, 2005).

Os protetores de inserção moldáveis não têm forma definida. Fabricados em material fibroso (fibra de vidro ou sintética), pastoso (pasta do tipo poliéster), cera ou misto de ceras e fibras, apresentam-se conformados em placas de 0,50 cm de espessura, ou dosados para uso. Utilizados só uma vez, devem ser colocados sempre com mãos limpas para se evitar contaminação. (SESTR, 2005).

Os protetores circum-auriculares se apresentam anatomicamente em formato de conchas elípticas ou ligeiramente triangular, fixadas por uma haste. O interior de cada concha é revestido com material poroso capaz de absorver ruídos ressonantes de alta frequência. Nas instruções de uso, recomenda-se não colocá-los em contato direto com o ouvido externo, portanto, no momento da colocação, deve-se abrir ao máximo a boca, para que a trompa de eustáquio se feche. Esse procedimento impede que a pressão reduzida lese a membrana do tímpano. (SESTR, 2005).



Figura 3: Protetor auricular-plug e protetor auricular tipo concha

Fonte:

5.6.4 Proteção das vias respiratórias

No mesmo formato até agora adotado, falamos da proteção auricular, dando prosseguimento com a proteção das vias respiratórias.

Expor-se a atmosferas perigosas também é um ato inseguro. E o que vem a serem atmosferas perigosas? São aquelas que têm deficiência de oxigênio ou as que apresentam

contaminações. Deixar de respirar em níveis de seguros, ou inalar atmosferas contaminadas é um perigo. A inalação de contaminantes pode produzir doenças que vão desde a problemas respiratórios até às irritações da pele, câncer, insuficiências cardíacas e enfermidades crônicas. Por tudo isso, devemos proteger as nossas narinas contra poeiras, aerossóis, gases, vapores e fumos.

Para esse tipo de proteção, o mercado dispõe de dois tipos básicos de respiradores: os de purificação, bastante conhecidos como máscaras; e os superiores de oxigênio, cuja origem de ar é uma fonte externa. (COASTAL, 1995).

Existem basicamente dois tipos de respiradores purificadores: os sem manutenção descartáveis e os baixa manutenção que utilizam filtros especiais para reposição. Aconselha-se que o usuário deve manter-se bem barbeado para que a vedação não fique com falhas de selagem e que em caso de utilização de filtros, sempre que eles apresentarem sinais de saturação, devem ser substituídos ou descartados. (ANDEF/CETUS, 2002).

Como respiradores supridores de ar, o mercado dispõe de equipamentos autônomos, onde o próprio usuário conduz seu suprimento de ar; e os de linha de ar que oferecem um fluxo de ar praticamente ilimitado. Esses tipos de respiradores elevam-se em cuidados especiais como avaliação médica do usuário em termos de ficha médica, condicionamento físico, testes de verificação das condições pulmonares, acompanhamento observacional. Outro importante procedimento regular são inspeções rebuscadas como ensaios de vedação, testes de pressão e outras providências técnicas (COASTAL, 1995).



Figura 4: Máscara descartável e respirador semifacial

Fonte:

5.6.5 Proteção dos membros superiores

Respirando uma atmosfera saudável, vejamos, pois, como protegemos nossos braços e mãos, instrumentos de nosso trabalho.

A legislação brasileira obriga o uso de luvas com mangas de proteção, no caso de exposição a objetos cortantes ou perfurantes, a produtos tóxicos, alergênicos, corrosivos ou cáusticos; a operações com equipamentos elétricos ou materiais e objetos aquecidos, além da possibilidade de picadas de animais peçonhentos ou contatos com elementos transmissores de doenças infecciosas ou parasitárias.

Especificamente, para a proteção dos braços, o mercado coloca, à disposição do usuário, as mangas de proteção, popularmente conhecidas como mangotes, geralmente em elanca ou raspa de couro a ser posicionada por cima das mangas compridas.

Para a proteção das mãos, o equipamento mais adequado são as luvas. Com uma variedade enorme, são fabricadas com material compatível com a situação de risco. Para as atividades de campo, as mais utilizadas são as de borracha nitrílica ou neoprene, indicadas para produtos com qualquer tipo de formulação; as de látex ou PVC, para produtos sólidos ou formulação com solventes não orgânicos; as luvas de raspa de couro para atividades como manuseio de objetos cortantes ou perfurantes ou contato com materiais grosseiros; e entre outras as de algodão contra frio, poeira e contato com materiais menos agressivo. Disponíveis em tamanhos diferenciados, de cautela, usá-las de acordo com a anatomia da mão, nem muito larga, para não atrapalhar o tato, nem muito justa por conta da circulação. Esse tipo de recomendação evita que a própria luva torne-se um objeto de acidentes. (ANDEF/CETUS, 2002).



Figura 5: Luva látex nitrílica, luva de grafatex algodão, luva de couro, mangote de elanca, luva látex natural.

Fonte:

5.6.6 Proteção dos membros inferiores

Membros superiores protegidos, pernas e pés aos cuidados de proteção.

É irrelevante comentar-se sobre o quanto as nossas pernas e pés é importante para nosso corpo. Por isso, vamos iniciar esse tópico direto sem rodeios.

Especificamente, para a proteção dos pés, são disponibilizados as botas, botinas e calçados especiais. Para terrenos lamacentos, encharcados propensos à umidade ou para manipulação de produtos tóxicos, alérgicos, corrosivos, cáustico, existem no mercado as botas impermeáveis com solados em estrias. Para operações propensas a perigos de quedas de materiais, objetos pesados, pisadas de animais recomendam-se as botas em couro com biqueiras reforçada em aço. Existem também, como já foi dito anteriormente, botinas e calçados especiais destinadas às atividades específicas. Mas para todos os tipos, recomenda-se a utilização de meias. (NRR nº. 4, 1988).

Para a proteção das pernas, a NR 4 1998, recomenda: “ As perneiras em atividades onde haja perigo de lesões provocadas por materiais ou objetos cortantes, escoriantes ou perfurantes.”



Figura 6: Botina de elástico, botina de PVC, perneira

Fonte:

5.6.7 Proteção do tronco

Membros inferiores protegidos, completaremos a proteção do corpo humano com o item tronco.

Para esse fim, são indicados jalecos, calças macacões, capas e outros dispositivos com objetivos similares, sempre levando em consideração a propensão de riscos térmicos, mecânicos, meteorológicos ou de produtos químicos. (NR nº. 4, 1988).

Especificar, detalhadamente, cada um desses dispositivos não é proposta deste trabalho mais sim dos fabricantes, contudo é importante mentalizar alguns pontos que a seguir são expostos.

Para cada tipo de atividade, existe uma recomendação específica. Normalmente, para aplicação de produtos tóxicos, proteção contra respingos e jatos dirigidos existem calças, jalecos e aventais impermeáveis com propriedades hidro-repelentes. Esses tipos de vestimentas não devem, em hipótese alguma, ser passadas a ferro. Outro ponto bastante importante de ser mentalizado é que elas não são à prova de retardantes de chamas, pode criar eletricidade estática, devem ficar longe do calor do fogo e de faíscas, pois elas podem se auto consumir. (ANDEF/CETUS, 2001).

Apesar de, geralmente serem confeccionadas em cores claras para reduzir a absorção do calor, por questão de performance, recomenda-se a utilização por baixo de roupas em tecido de algodão. Esse tipo de orientação é justificada com base de que o algodão absorve melhor o suor, diminuindo a sensação de desconforto. (ANDEF/CETUS 2001).

Com durabilidade limitada, devem ser descartadas sempre que os níveis de segurança original estejam comprometidos. No caso de descarte, recomenda-se primeiro lavá-las para depois posterior danificação por incineração em local apropriado. Outro cuidado que deve ser tomado é quanto à higiene pois, esses tipos de EPI's devem passar por lavagens criteriosas em lugares também apropriados. Antes de retirá-los, recomenda-se, em primeiro lugar, a retirada das botas e luvas e lavagens das mãos com bastante água e sabão com objetivo de evitar contaminação acidental. Outro procedimento de segurança é orientar o trabalhador a tomar banho com água e sabonete e trocar as roupas de algodão por roupas limpas. (ANDEF/CETUS, 2001).

Apesar de concluirmos a proteção de todas as partes do corpo humano pelo tronco, é necessário acrescentar que a NR 4 de 1988 ainda prevê mais uma linha de proteção contra quedas de nível determinando o uso de cintas e correias de segurança.

Terminadas as considerações sobre equipamentos de proteção individual, passaremos a focar outras medidas complementares de proteção e prevenção.



Figura 7: Capa de chuva, calça PVC, avental PVC.

Fonte:

5.7 DESTINAÇÃO FINAL DE EMBALAGENS VAZIAS DE AGROTÓXICOS

Já mostramos como é importante o uso de equipamentos de proteção individual, os vários tipos de dispositivos disponíveis no mercado e a função de cada um. Agora, vejamos outras medidas de segurança, partindo do tópico: destinação final das embalagens vazias de agrotóxicos.

O dispositivo legal que regula a armazenagem, manuseio, transporte e aplicação de produtos químicos na lavoura é a quinta norma regulamentadora, cujo título é produtos químicos que tem base de texto a Portaria nº 3.067 de 12/04/1988.

Com o fim principal de diminuir riscos à saúde das pessoas e preservar o ambiente de produtos contaminantes, a legislação impõe responsabilidades que vão desde o usuário até aos vendedores e fabricantes. Cabe ao usuário: tratar as embalagens vazias, armazenando-as temporariamente, para devolução no prazo máximo de um ano, a contar da data de compra e manter sobre a sua guarda as notas fiscais de compra do produto e devolução das embalagens. Aos revendedores: disponibilizarem os postos de recebimento, informando no ato da venda os procedimentos legais aos usuários; fazerem constar no receituário informações sobre o destino final das embalagens vazias, além de implementar programas educativos e mecanismos de controle e estímulo à lavagem e à devolução. Determina-se para os fabricantes: responsabilizar-se pelo recolhimento das embalagens vazias dos postos de recebimento;

reciclá-las ou destruí-las; implementar programas de controle e estímulo a lavagem e a devolução e manter nos rótulos e bulas instruções de procedimentos de lavagem, armazenamento, transporte, devolução e destinação final das embalagens vazias.

Saindo das responsabilidades legais e voltando para um foco mais educativo, e apropriado que o usuário saiba um pouco mais. São enquadrados como agrotóxicos: inseticidas, fungicidas, formicidas, nematicidas, herbicidas, carrapaticidas, bactericidas e bernicidas. Todos são tóxicos, portanto devem ser usados somente com orientação técnica e comprados com receituário expedidos por profissionais habilitados. Todos esses tipos de venenos listados devem ser guardados longe do alcance das crianças e animais, em cômodo direcionado especificamente para esse fim, projetado e afastado da residência e devidamente protegido da chuva e umidade. (SEMAGO, 1987).

No ato do transporte, devem ser evitados conduções fechadas observando-se que alimentos, rações e sacarias são incompatíveis com agrotóxicos, por isso nunca devem ser transportados juntos em um mesmo compartimento. No caso de derramamento durante o trajeto, a recomendação é não permitir a aproximação de pessoas ao local; mudar a embalagem de posição de forma a parar o vazamento. Se o produto for pó, coloque por cima do derramamento terra úmida ou serragem, em caso de incêndio, saiba que a fumaça intoxica e que existe risco de explosão, portanto todo cuidado é pouco. (SEMAGO, 1987).

Outro ponto a ser observado é o preparo da embalagem para armazenamento temporário e posterior devolução. No caso de embalagens laváveis, aquelas rígidas fabricadas em plástico rígido, metais ou vidros, a lavagem deve ser bem cuidadosa, somente utilizando água limpa em local apropriado e logo após o esvaziamento do produto para evitar ressecamento inutilizando o recipiente perfurando o fundo e tampando a boca. No ato da execução desse procedimento, a pessoa que está executando esta tarefa deve estar devidamente protegida por equipamentos de proteção individual, observando também atos inseguros. Outro cuidado importante a ser tomado é preservar o rótulo da embalagem, facilitando, assim, posterior identificação do produto. (ANDEF/ANDAV, 2001).

Para embalagens não laváveis, as flexíveis; rígidas que não utilizam água como diluente; ou aquelas rígidas que não entram em contato direto com o produto, também devem ser armazenadas em locais isolados longe de alimentos, rações e sacarias, observando que para, as flexíveis, o acondicionamento deve ser feito em sacos plásticos transparentes adquiridos nos canais de comercialização e devidamente fechados e identificados. As embalagens rígidas que não tenham contato direto com contaminantes poderão ser utilizadas para

acondicionamento de embalagens laváveis devidamente tratadas. E no caso daquelas que não utilizam água como diluente, deve ser verificado seu total esgotamento do produto, adequadamente tampadas e sem sinais visíveis de contaminação externa. (ANDAF/ANDAV, 2001).

Estas informações não devem ser consideradas como critérios únicos, portanto é bom consultar também a legislação estadual e municipal que trata desse assunto.

Outra medida considerada como preventiva é a ginástica laboral, assunto a ser tratado no próximo tópico.

5.8 GINÁSTICA LABORAL

Já vimos o quanto é importante destinar as embalagens vazias de agrotóxicos para o lugar correto. Agora, falaremos em outra medida preventiva: a ginástica laboral.

A ginástica laboral, como o próprio nome sugere, é a prática de exercícios físicos antes, durante e depois da jornada de trabalho.

A ginástica laboral preparatória tem uma duração de 05 a 10 minutos, é feita antes da jornada de trabalho com a finalidade de preparar fisicamente o trabalhador para a labuta; a ginástica laboral compensatória, que tem duração média de 10 minutos, e executada durante a jornada de trabalho com pausas programadas e visa, essencialmente, compensar a musculatura antagonista exigida; e a ginástica laboral relaxante também tem duração média de 10 minutos, e se pratica após a jornada de trabalho e, como o próprio nome indica, tem função relaxante. (SOUZA, 2001).

Os profissionais mais indicados a ministrar aulas de ginástica laboral são os professores de educação física e os fisioterapeutas, no entanto, a prática comprova que, após o aprendizado, as sessões podem ser ministradas por líderes escolhidos que atuarão como multiplicadores.

Para o trabalhador, a ginástica laboral proporciona alívio do estresse, das dores musculares. Desperta, também, o interesse para a prática de atividades físicas, além de,

comprovadamente, diminuir os riscos de acidentes por movimentos repetitivos, postura incorreta e ausência de movimentos. (SOUZA, 2001).

Para a empresa, os benefícios vão desde o aumento da produtividade até a redução de gastos, com afastamento e substituição, além de melhoria da imagem da instituição junto aos empregados e à sociedade e da promoção de maior integração empresa/empregado. (SOUZA, 2001).

Com esse tópico, finalizaremos o capítulo correspondente ao referencial teórico. Sequenciando, trataremos, a seguir, da metodologia.

6 METODOLOGIA

6.1 MÉTODO DE PESQUISA

Apresentada a fundamentação teórica, explicaremos como o projeto foi direcionado. Antes, porém, para melhor visualização, é interessante mostrar os aspectos que influenciaram na escolha do método adotado.

Definidos o tema e o objetivo geral da proposta, a preocupação passou a se explorar, ao máximo, a teoria disponível na área de Segurança e Higiene do Trabalho e sistematizar as visitas e conversas com os técnicos responsáveis pela área da empresa concessionária do estágio. Esse procedimento deveu-se à necessidade de se montar, mentalmente, um vínculo entre a teoria explorada e a prática vivenciada.

Essa percepção levou ao passo seqüencial espontâneo de aprofundar o conhecimento das regras ditadas pela metodologia científica, para um trabalho em nível de monografia. O ponto mais importante detectado, inicialmente, foi que toda pesquisa requer um planejamento prévio dos meios e procedimentos mais adequados para se atingir o objetivo, dentro de prazos estabelecidos e metas realizáveis. O exercício dessa forma de trabalho é o meio mais satisfatório para se obterem resultados mais precisos.

Montado o esquema de trabalho, a rota foi escolher o tipo de pesquisa. Autores pesquisados orientam que esse caminho depende diretamente do objetivo que se quer alcançar. Esse procedimento auxilia o aluno a decidir a estratégia mais apropriada, atingindo resultados que podem ser de natureza quantitativa ou qualitativa.

Para Gil (1991, p.45), a pesquisa exploratória, "...tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito..."

O mesmo autor adverte que toda pesquisa exploratória caminha para uma estratégia bibliográfica ou de estudo de caso. Essa advertência, gerou uma outra necessidade, descobrir a diferença entre uma estratégia bibliográfica e um estudo de caso.

A conclusão chegada foi que ao provocar um questionamento do tema, se acontecer o surgimento das palavras "como" e "por que" é sinal de que a pesquisa requer, em uma primeira visão, uma estratégia de estudo de caso. Para confirmar essa afirmativa, os estudiosos complementam que a luz final de direcionamento é verificada por ordem dos

acontecimentos. No estudo de caso, as coisas se passam no momento próximo ao atual e nas bibliográficas, esses acontecimentos se voltam para um tempo passado (YIN, 2001).

Roesch (1999, p.195) opina sobre o estudo de caso,

... tal estratégia é especialmente adequada aos trabalhos de conclusão de cursos e às dissertações de mestrado em administração, tendo em vista que estudantes em geral focalizam suas pesquisas em ambientes definidos por uma ou poucas organizações/ e, sobretudo, não contam com uma equipe para desenvolver a pesquisa.

Nesse contexto essa pesquisa obedece a uma metodologia exploratória na área de segurança e higiene do trabalho com especificidade para prevenção de acidentes. Fazendo o questionamento proposto por Yin, como um aluno de administração de empresas poderia contribuir para a redução de acidentes no campo do setor canavieiro? Essa técnica levou à escolha de uma estratégia de estudo de caso, voltado para os trabalhos de campo do setor canavieiro, observando a realidade da CRV Industrial Ltda.

Detalhado o tipo de pesquisa e a estratégia a ser seguida, o problema passou a ser: como seriam os resultados de um trabalho centrado nesse propósito? A resposta obtida foi: montá-lo, em uma linha educativa, mostrando a importância da prevenção e a utilização dos equipamentos de proteção individual. Nesse caso, o produto final desta pesquisa não traz resultados numéricos, mais sim qualitativos de caráter instrutivo.

Justificado o tipo de pesquisa, a estratégia utilizada e a natureza dos resultados, passaremos a tratar da fase de coleta de dados.

6.2 COLETA DE DADOS

Especificado o método da pesquisa, trataremos, a seguir, de discorrer sobre todo o processo de coleta de dados. Com esse propósito, inicia-se aqui a escolha das fontes de coleta.

A própria leitura do tópico anterior traz indícios de que a coleta de dados teve origem em fontes múltiplas.

Para Gil (1991, p. 48), nos procedimentos de coleta de dados: "...podem ser definidos dois grandes grupos: aqueles que se valem das chamadas fontes de "papel" e aqueles cujos dados são fornecidos por pessoas."

Nesses termos, os dois tipos de coleta de dados apontados pelo autor foram utilizados. Das fontes de "papel", insere-se: a pesquisa bibliográfica e a documental.

Dentre as pesquisas bibliográficas, este trabalho lançou mão de: obras de divulgação de conhecimentos científicos e técnicos, revistas especializadas e impressos de orientação educativa direcionadas ao adequado uso de equipamentos de proteção individual. Foram esses tipos de fontes que subsidiaram o conhecimento das regras da metodologia científica, a base de fundamentação do referencial teórico, as linhas de enquadramento do método da pesquisa e até mesmo a forma de apresentação desse tópico.

Como fonte documental foram consultadas: portarias, Normas Regulamentadas e relatórios oficiais da empresa.

Em termos de dados fornecidos por pessoas, lançamos mão de dois tipos de técnicas: a entrevista e a aplicação de questionários.

No procedimento de entrevistas, a esquematização foi, em um primeiro momento, definir onde se queria chegar, ou seja, a linha de exploração. Nesse sentido, a meta definida foi captar a visão dos técnicos em segurança em termos de riscos a que estão expostos os trabalhadores agrícolas da CRV Industrial Ltda. Para alcançar esse intento, foram efetivadas entrevistas livres com todo o corpo técnico-funcional do Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural – SESTR - da empresa. A justificativa para a escolha da técnica de entrevista livre se deu por acreditar que essa seria a forma mais apropriada para se obter, ao máximo, a experiência desses profissionais. Vale ressaltar, no entanto, que a medida que iam surgindo pontos relevantes o entrevistador provocou aprofundamentos pertinentes.

No caso de aplicação de questionários, o foco passou a ser: descobrir se o trabalhador tinha consciência dos riscos a que estão expostos, a verdadeira utilidade dos Equipamentos de Segurança Individual – EPIs e as regras de prevenção. A base para a elaboração dos questionários, por especificidade de funções foi o conteúdo captado pelas entrevistas e um estudo mais aprofundado do referencial teórico. Com a intenção de deixar o trabalhador mais a vontade para exprimir suas opiniões, não foi exigida a identificação formal das folhas de resposta.

Quanto ao tratamento e armazenamento de dados, o procedimento foi diferenciado por tipo de fonte.

No material bibliográfico, a título de pré-seleção, foi retiradas xérox das fichas catalográficas com anotação da(s) página(s) de interesse. Esse método facilitou no processo de seleção, auxiliando as citações e direcionamento de comentários. Para as fontes documentais, a referência legal ao que era pertinente, também foram anotados, em termos de tipo de documento, número e data proporcionando facilidades para um possível resgate futuro.

Descrito o processo de coleta de dados, terminaremos este capítulo tratando da estratégia de interpretação e análise de dados.

6.3 ESTRATÉGIA E ANÁLISE DE DADOS

Na fase de coleta de dados, ficou evidenciado que os riscos a que estão expostos os trabalhadores da área agrícola se diferenciam por tipo de função. Detectada essa particularidade, surgiu, então, a constatação de se montar por seção a composição do quadro funcional, especificando o que faz cada trabalhador em sua função.

Com base nesse retrato organizacional, a preocupação girou em termos de analisar, passo a passo, os riscos a que está exposto cada trabalhador por especificidade de função. Esse procedimento possibilitou a detecção do que os técnicos da área de segurança chamam de reconhecimento dos riscos. Nessa linha exploratória, leva-se em consideração os tipos de riscos a que estão expostos, o agente associado a cada atividade e o meio de desenvolvimento.

Tendo em mãos esses dados, foi possível traçar um paralelo: o que dita a teoria em relação a cada tipo de risco detectado. Nesse sentido, obtiveram-se fundamentos para mostrar os possíveis danos à saúde do trabalhador em consequência dessas exposições, os Equipamentos de Segurança Individual EPI's indicadores para cada tipo de risco e traçar regras gerais de prevenção.

Esse procedimento culminou em um documento educativo que se resume na apresentação dos resultados que vamos apresentar no capítulo subsequente.

7 RESULTADOS

7.1 FOCO DA PESQUISA

Segurança e Saúde no Trabalho rural na realidade da CRV Industrial Ltda.

7.2 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DA ÁREA AGRÍCOLA

Fica evidenciada a presença de quatro seções distintas:

- ✓ Administração;
- ✓ Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural – SESTR.
- ✓ Irrigação, plantio, corte de cana e herbicida; e
- ✓ Transporte, carregamento e mecanização.

7.3 COMPOSIÇÃO DE TRABALHADORES POR SEÇÃO

- ✓ Administração: gerente agrícola e auxiliares de escritório.
- ✓ SESTR: médico do trabalho, engenheiro de segurança, técnicos de segurança, técnica de enfermagem do trabalho e auxiliares de enfermagem.
- ✓ Irrigação, plantio, corte e herbicida: trabalhadores da cultura da cana, comumente chamados de rurícolas, técnicos agrícolas e fiscais de campo.
- ✓ Transporte, carregamento e mecanização: operadores de máquinas, encarregado de transportes, soldadores, motoristas, técnicos em mecânica, motoristas agrícola, mecânicos e eletricitistas de veículos.

7.4 OCUPAÇÃO POR FUNÇÃO

Para melhor entendimento dos riscos e medidas preventivas, a seguir descreveremos o que faz cada tipo de profissional.

- ✓ Gerente agrícola: gerencia toda a movimentação da área agrícola desde o planejamento estratégico até o tático e o operacional.
- ✓ Auxiliar de escritório: executa todas as tarefas burocráticas administrativas.
- ✓ Médico do trabalho: executa os exames médico-ocupacionais ditados pela NR 9, ou seja: admissionais, demissionais, periódicos de mudança de função e retorno ao trabalho; delibera se o trabalhador está apto ou não para a função; faz atendimento de urgência; executa atendimento médico quando solicitado; participa ativamente do Programa de Prevenção de Acidentes; e acompanha os dados estatísticos de natureza ocupacional e não ocupacional.
- ✓ Engenheiro do trabalho: assessora em assuntos relativos à segurança e higiene do trabalho, estudando e propondo soluções para as condições de segurança e periculosidade; coordena o trabalho dos técnicos em segurança e o Programa de Segurança e Prevenção de Acidentes em toda sua amplitude.
- ✓ Técnico em segurança: realiza inspeções nos locais de trabalho para determinar eliminação ou redução de riscos; investiga os acidentes ocorridos; registra irregularidades; elabora estatísticas de acidentes; emite relatórios da área aplica sanções de quebra de regras de segurança; coordena a compra e distribuição de EPI(S) e ferramentas; acompanha as ações ditadas pelo Programa de Prevenção de Acidentes e coordena juntamente com o engenheiro de segurança, os treinamentos.
- ✓ Técnica em enfermagem do trabalho e auxiliar de enfermagem: desempenham todos os procedimentos de enfermagem; participam ativamente do Programas de Prevenção de Acidentes; encaminham, a procedimentos médico-hospitalares externos, a empresa, preparam os relatórios estatísticos da área e coordenam, juntamente com o médico do trabalho, todo o movimento do ambulatório.
- ✓ Trabalhador da cultura da cana-de-açúcar ou rurícola: executa as tarefas ligadas ao campo como capina, aplicação de herbicida, corte de cana crua e queimada, plantio.

- ✓ Técnico agrícola: Coordena todos os procedimentos das frentes de trabalho no corte da cana, capina, aplicação de herbicida, preparo de solo, plantio e irrigação; recolhe as informações do campo; emite relatórios de acompanhamento; controla, analisa e observa dados de produção propondo ajustes e correções de falhas.
- ✓ Fiscal agrícola: executa todas as atividades do técnico agrícola, só que a nível de turmas.
- ✓ Operadores de máquinas: opera as máquinas agrícolas que estão a serviço da mecanização e plantio.
- ✓ Encarregado de transportes: coordena todo o tráfego da frota de transporte de máquinas e veículos.
- ✓ Soldador: opera máquinas de solda.
- ✓ Motorista: conduz o caminhão do comboio transportando combustível e lubrificantes para a lavoura, dando assistência no abastecimento de máquinas, veículos e implementos agrícolas.
- ✓ Técnico em mecânica: coordena os procedimentos de manutenção da frota, acompanhando a montagem, revisão dos equipamentos mecânicos, de máquinas, veículos e implementos agrícola.
- ✓ Motorista agrícola: conduz os veículos transportadores de carga ou pessoal para o campo; auxilia na manutenção dos veículos, ajuda no processo de carregamento.
- ✓ Mecânico de autos: executa procedimentos mecânicos na frota, monta, desmonta faz revisões na troca de componentes em veículos, máquinas, motores e implementos agrícolas.
- ✓ Eletricista de veículos: executa todos os procedimentos de manutenção da parte elétrica de veículos, motores e implementos agrícola.

7.5 REALIDADE DO SESTR

Observando o SESTR da CRV Industrial Ltda., sobre o aspecto nível de atuação, fica perceptível a presença de profissionais bem intencionados, conscientes de suas responsabilidades e dotados da valiosa vontade de acertar.

Em contrapartida a todos esses atributos positivos, fica bem visível a existências de barreiras que dificultam os trabalhos dessa equipe. O baixo grau de autonomia no processo decisório, a precariedade de infra-estrutura, a insuficiência de equipamentos de treinamento, e até mesmo as condições da sala de trabalho, interferem, negativamente, no grau de motivação da equipe, no que tange a uma atuação mais expressiva.

É marcante, entre os integrantes da equipe SESTR, o sentimento de que educar é a chave para o processo de conscientização do trabalhador. Tão importante quanto, eles defendem a tese de que a motivação vem do conhecimento da realidade e que é o degrau para se galgar patamares mais elevados.

No entanto, por razões anteriormente citadas verifica-se que projetos SESTR mais arrojados são inviabilizados. E o que isso carreta? Lentidão no processo educativo, e em, consequência, ocorrências que vão desde a quebra de regras básicas por parte do trabalhador até a detecção de fatos bizarros como, homens trabalhando com luvas com as pontas cortadas, alegando que dessa forma torna-se mais confortável.

Esse brevíssimo retrato, faz com que iniciativas do porte deste trabalho tornam-se positivas à medida que mostram, aos envolvidos, os riscos a que estão propensos, o porquê de cada procedimento, as vantagens das atitudes corretas. Deslançando, de certa forma, as portas para o processo de conscientização.

7.6 RISCOS/RECOMENDAÇÕES (GUIA PRÁTICO)

7.6.1 Administração e SESTR

Analisando a propensão de riscos a que estão expostos os trabalhadores dessas sessões, detecta-se uma maior incidência para os riscos ergonômicos, por trabalharem sem se movimentar, parados ou geralmente sentados e muitas vezes submetidos a cobranças e à estresse. Para as funções específicas de digitadores e programadores, acumulam-se, a essas situações, a ação de movimentos repetitivos. Essa forma de trabalho pode e deve ser considerado normal, no entanto, a falta de exercícios ou exercícios em excesso pode trazer doenças e lesões por traumas cumulativos. São as Ler (lesões por esforços repetitivos) e os Dor (distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho).

É sabido também que hoje já existe procedimentos que trabalham a reeducação postural, diminui as tensões acumuladas no trabalho, aliviam o estresse, a ginástica laboral...

Trazendo essas considerações para a realidade da CRV, detecta-se a inexistência de um Programa de Ginástica Laboral, portanto o alerta vem nesse sentido.

Outras medidas auxiliares podem também ser colocadas em prática. No caso de digitadores e programadores: fazer o uso de protetores de punho, orientá-los para se efetivar uma pausa de 10 minutos a cada 50 trabalhadas, digitar com o maior número de dedos e com pouca força e manter a tela do computador na altura dos olhos ou ligeiramente na linha destes, a uma distância de 60 cm. Para os demais, manter a coluna o mais vertical possível, sempre apoiada no encosto da cadeira. A cadeira deve ter, sempre que possível, encosto e assento ajustáveis, e pés apoiados no chão com ângulo de 95 a 100 graus em relação ao tronco.

Trabalhando em ambientes fechados e com número significativo de trabalhadores por sala, existe também a probabilidade do risco biológico advindo de vírus e bactérias, portanto nunca é demais enfatizar que se integrar ao máximo aos programas de vacinação promovidos pelo SESTR é importante. Percebendo uma certa resistência a essa prática, é saudável que em ocasião anterior a essa programação se agende um encontro de conscientização. Mostrar o tipo de perigo a que estão expostos, o caráter profilático da medida e o compromisso da empresa com a saúde do trabalhador que ajuda a quebrar essa resistência e eleva a auto-estima do trabalhador a medida que ele percebe a realidade.

Outro ponto para minimizar esse tipo de risco é o alerta: higiene é saúde! Cooperar com o pessoal da limpeza mantendo, ao máximo, de seu ambiente de trabalho limpo é uma forma de se manter protegido. Faz parte dessa higiene, e que muitos se esquecem, é encaminhar os filtros de ar condicionado para lavagem em um período regular.

Pela proximidade do escritório com o complexo industrial, nota-se períodos de maior pico do risco físico proveniente do ruído. Para esse tipo de problema, é aconselhável: sempre que o ruído tornar-se incômodo, fazer uso de protetores auriculares de inserção.

Reavivar as situações de perigo é uma forma de conscientização para a segurança. A presença de papéis, móveis e equipamentos eletrônicos sinaliza possibilidade de incêndios. Nesse sentido, programar inspeções para verificar o estado dos extintores e a situação de conservação da fiação é importante, tanto é instruir os empregados a não sobrecarregarem as tomadas e executarem aulas de como utilizar os extintores.

Para o gerente agrícola que, por força da função se desloca frequentemente para o campo e para o complexo industrial, existe a probabilidade de riscos adicionais: físicos, como umidade e sol; químico, advindo de poeira e mecânicos oriundos do trânsito, arranjo físico, exposição a animais peçonhentos e descargas elétricas. Portanto, cuidados redobrados! O uso de EPI(S) como boné com touca, botinas e óculos de proteção, protetores auriculares e capacete é preponderante. Respeitar as leis de trânsito e não pegar carona em máquinas agrícolas também são fatores de proteção.

Pode parecer incabível, mas como a proposta é exaurir ao máximo o tema, o médico, a técnica de enfermagem e auxiliares também cumprem regras de segurança, fazem uso de EPI(S) como máscaras, luvas cirúrgicas e capacetes de segurança nas horas de atendimentos emergenciais em situações de riscos.

7.6.2 Irrigação, plantio, corte de cana e herbicida

As atividades de irrigação, plantio, corte de cana e aplicação de herbicida, além de serem exercidas em campo aberto, requerem procedimentos bem mais complexos em termos de segurança.

Dentre os riscos físicos, todos, de certa forma, estão sujeitos a males advindos da exposição ao sol. Falta de cuidados, nesse sentido, pode ocasionar doenças de pele e desidratação, portanto no momento de exposição é imprescindível fazer o uso de touca árabe, calça comprida e camisa com mangas compridas, ambos em algodão e de preferência em cores claras, pois o algodão absorve melhor o suor e a cor clara é mais fresca.

Quanto à medida preventiva para se evitar a desidratação é imprescindível o uso regular do soro de hidratação oral. Uma solução hidrolítica que repõe água e sais minerais ao

organismo, por isso, para aqueles que desempenham atividades que exijam grande esforço físico e ou exposição ao calor, recomenda-se a reposição calórica e eletrolítica pelo uso dessa solução, no volume de dois litros, preferencialmente pela manhã. É bom lembrar que essa ingestão é contra-indicada para os portadores de diabetes, pois contém açúcar, assim como para hipertensos já que contém sais. Essa medida profilática evita as tão conhecidas câimbras e dores musculares, deixando também o trabalhador bem mais disposto.

Aos escalados para o trabalho de manuseio ou aplicação de herbicida, é preciso enfatizar que todo cuidado é pouco! O risco químico advindo dos agrotóxicos são muitos. Intoxicação, alergias, doenças de pele e até óbito, são um dos “prêmios” para aqueles que se descuidam das regras de segurança. Outro ponto a enfatizar é que esse tipo de produto é venenoso, portanto, não deve entrar em contato direto com os olhos e a pele, nunca deve ser ingerido ou colocado na boca; também não deve ser inalado, pois o veneno entra para o nosso corpo através dos olhos, da boca, do nariz ou pela pele. Esse tipo de alerta pode gerar a pergunta: como fazer para que esses tipos de contato sejam evitados? É nesse momento que vem uma série de alerta. Existem nos rótulos, faixas coloridas que trazem, de imediato, o grau de toxicidade do produto. Vermelho vivo indica um alto grau de toxicidade; o azul intenso, pouco grau. O verde é utilizado para os produtos praticamente não tóxicos. Assim sendo, você deve observar a cor da faixa, as instruções de manuseio dos rótulos, siga-as rigorosamente. Afinal é sua vida que você está protegendo!

No ato do manuseio ou aplicação de agrotóxicos, em qualquer circunstância ou local, todos devem fazer o uso dos equipamentos de proteção como máscara, roupas especiais, bonés, luvas e botas impermeáveis. Mais só isso não significa proteção total, outras regras devem ser cumpridas. O modo de vestir ou retirar esses EPI's também é importante.

A calça e o jaleco, ambos confeccionados em tecido hidrorrepelente, são as primeiras peças a serem vestidas, sempre por cima de uma roupa de algodão e, preferencialmente, em cores claras. Por quê? O algodão é um tecido que absorve melhor o suor e as cores claras são mais frescas, daí, a sensação de menos desconforto. Outro ponto a ser considerado: caso o jaleco possua capuz, o usuário deve se assegurar de que ele esteja bem acoplado e devidamente fechado à cabeça. Esse procedimento evita que o produto escorra ou se acumule nas dobras.

Calçar as botas de cano longo impermeáveis é a segunda etapa, seguido do avental, da máscara da viseira, do boné e das luvas. Tão importante quanto esse ritual é manter-se bem

barbeado. Essa atitude permite que a máscara fique mais bem ajustada a anatomia do rosto, evitando-se, ao máximo, as brechas para inalação do produto.

A retirada desses EPI's também requer um procedimento seqüenciado. Antes de qualquer atitude, o aplicador deve lavar as luvas em água corrente com bastante água e sabão. Essa prática reduz significativamente o risco de exposição acidental. Após a lavagem das luvas, retiram-se o boné árabe e o avental para depois retirar as luvas e tornar a lavar as mãos com bastante água e sabão. Só depois, é que se tiram a viseira, a máscara, o jaleco e as calças. É obrigatório que todos tomem um bom banho e troquem a roupa que estava por baixo dos EPI's por peças limpas.

Outra prática de segurança que deve ser respeitada é não levar os EPI's laváveis para casa, existe na empresa uma lavanderia especializada com profissionais treinados e equipados para executar essa tarefa.

Entre outros procedimentos de segurança, recomenda-se: nunca viajar no mesmo compartimento que estão os herbicidas; não reutilizar, em, por hipótese alguma, os vasilhames vazios para uso doméstico ou qualquer outro fim; não fazer refeições no local onde foi aplicado o produto. Ao fazer as refeições, colocar em prática as regras em termos de retirada das luvas, viseiras e máscaras; não utilizar caixas de papelão de herbicida para sentar ou deitar em cima. Caso tenha cortes, ferimentos ou se encontrar indisposto, procure o seu superior para justificar a sua passageira incapacidade para realizar operações de manuseio ou aplicação de agrotóxicos. Manter os EPI's limpos e higienizados, também, é uma forma de prevenção.

Outro ponto que todos devem estar cientes são os sintomas provenientes de exposição inadequada a agrotóxicos. Dentre os mais comuns, temos: nervosismo sem causa justificável, salivação, ânsia de vômito, mal-estar, dores de cabeça, manchas na pele, coceira, perturbação da visão, desmaios, dores no corpo, convulsões e desânimo. A qualquer aparecimento de pelo menos um desses sintomas, orienta-se a procura imediata do ambulatório.

Concluindo a fase educativa para os envolvidos no manuseio e aplicação de herbicida, vamos revisar os pontos mais marcantes da Norma Regulamentadora número cinco que trata do destino final das embalagens vazias de agrotóxicos. Esse assunto pode parecer de responsabilidade única e exclusiva do empresário, mas não o é. Todos devem fazer a sua parte. E quais as recomendações para os trabalhadores? Todos devem saber que esse tipo de embalagem traz riscos para o meio ambiente quanto para os seres vivos, portanto tenhamos cuidados com o destino final dessas embalagens. Nesse sentido, vejamos o que deve ser feito.

Ao esvaziar um determinado produto, devemos nos certificar de que o rótulo deve estar preso à embalagem. Esse procedimento, além de facilitar o processo de armazenamento provisório, facilita também a devolução para os postos de coleta. Esse alerta, pode gerar este questionamento: o que vem a ser o armazenamento provisório? Existe exigência legal que obriga a empresa a manter, em lugar apropriado, um galpão para a guarda provisória desse tipo de embalagem, e exige a lei que esse material tem que ser devolvido às centrais de recebimentos autorizadas, num período máximo de até um ano, a partir da data da compra do produto. Por tal motivo, chamamos de armazenamento provisório.

Outro ponto que os trabalhadores devem estar cientes é como tratar essa embalagem antes de depositá-la no galpão. Nesse sentido, a recomendação é por tipo de embalagem. Para aquelas que podem ser lavadas, deve-se adicionar água limpa, tampá-las e agitar o conteúdo por trinta segundos, despejando a mistura, desse procedimento, no pulverizador. Essa operação tem que ser repetida por três vezes. No final, a embalagem deve ser perfurada no fundo. Para embalagens não laváveis e flexíveis, o acondicionamento deve ser efetuado em sacos plásticos transparentes, adquiridos nos postos de distribuição ou em caixas não contaminadas. Já as embalagens rígidas, o procedimento é acondicioná-las também em caixas de papelão, devidamente fechadas e identificadas.

Saindo da esfera da aplicação de herbicida, outros riscos a que estão expostos a todos dessa seção, são os biológicos advindos de febre amarela, dengue, vírus, protozoários, parasitas e transtornos decorrentes de picadas de insetos. Para esses tipos de riscos, cabe as mesmas recomendações da seção anterior.

Especialmente para aqueles que trabalham no corte de cana, fica o alerta para o risco ergonômico advindo de movimentos repetitivos. Se alguém se dispuser a observar a movimentação corporal do cortador de cana, logo vê o quanto é repetitivo e intenso o movimento de flexão corporal e o uso da musculatura dos braços e punhos. Essa contração abrupta e desordenada das grandes massas musculares, pode gerar lesões ou aparecimento de dores e câimbras. Para se evitar esse tipo de problema, existe a ginástica laboral, não adotada pela CRV. Portanto, a recomendação é colocá-la em prática. Essa atividade, muitas vezes avaliada como perda de hora trabalhada, converte-se em lucratividade na medida que, além de reduzir acidentes, melhora a flexibilidade e força do trabalhador, dando-lhe mais agilidade e ritmo a jornada de trabalho.

Outro risco ergonômico, a que muitos trabalhadores dessa seção estão sujeitos, é aquele provocado por levantamento inadequado de peso. Por desconhecimento ou negligência dos

procedimentos corretos, no levantamento e transporte de pesos, os trabalhadores podem ter sérios problemas de saúde, como entorses, dores lombares, deslocamentos de disco e hérnias. Para prevenirmos esses problemas é necessário que o trabalhador tenha consciência que o peso não deve ultrapassar a capacidade individual de levantamento de peso. Outro alerta importante deve ser observado: para se levantar um peso, só os músculos das pernas devem ser utilizados. Nunca dobre as costas nem force o corpo para levantar a carga, dobre apenas as pernas, mantendo o corpo o mais direto possível e a carga deve ficar centralizada em relação ao corpo.

Finalizando os riscos e recomendações dessa seção, observa-se a ocorrência de acidentes causados por ferramentas perfuro-cortantes e quedas de nível. Para esse tipo de risco, a recomendação mais apropriada ao manipular esse tipo de ferramenta é: use os EPI's recomendados e mantenha-se em constante alerta, nada de atos inseguros!

Apesar de raros, existe ainda o risco de ataques por animais peçonhentos como aranhas, escorpiões, cobras, abelhas e formigas. Para evitá-los, use sempre os EPI's e em caso de acidentes, oriente-se o encaminhamento do acidentado, em caráter de urgência, ao serviço médico mais próximo ao local do trabalho.

7.6.3 Transporte, carregamento e mecanização

Para o setor denominado como transporte, carregamento e mecanização, o primeiro alerta vai para os motoristas, operadores de máquinas e motoristas agrícolas: a exposição contínua ao barulho dos caminhões e máquinas, pode acarretar perda auditiva, portanto fazer o uso do protetor auricular, tipo plug ou concha, é uma medida de se assegurar uma boa audição.

Para o mesmo grupo de trabalhadores e para os técnicos agrícolas, lançamos mais um alerta: o calor é um agente de risco que causa doenças de pele e desidratação. Por tal motivo, devemos nos proteger! E que tipo de proteção deve fazer esse grupo de trabalhadores? Usar capacete ou boné, vestir roupas leves e ingerir 2 litros de solução hidrolítica.

No caso do risco químico, advindo da poeira, o alerta vai para todos que compõem o quadro dessa seção. A poeira é um agente causador de alergia, irrita as vias respiratórias e pode ocasionar doenças pulmonares graves. Para evitar esses riscos, o trabalhador deve adotar o seguinte lema: tendo poeira, a máscara de filtro não pode ser retirada!

Especificamente, para aqueles que trabalham com o serviço de solda, cabe a informação de que o risco químico advindo dos fumos metálicos causam doenças pulmonares. Se o risco existe, vocês devem ter o cuidado de fazer o uso da máscara de filtro. Outro ponto a ficar bem claro é que os olhos e o corpo de um soldador também fiquem expostos ao risco de queimaduras, portanto o uso dos óculos, da máscara de soldador e do avental não deve nunca, ser negligenciado.

Outro risco, a que estão expostos todos os trabalhadores dessa seção, é o biológico advindo de microorganismos em geral. Esse tipo de risco pode trazer danos à saúde do trabalhador, disfunção múltipla de órgãos, hemorragia, irritabilidade. Contrações e dores podem ocorrer nesse caso. A medida preventiva é vacinação e imunização ativa e passiva de pacientes com ferimentos suspeitos. Para você, a regra a ser seguida é: convocado para uma campanha desse tipo, compareça! Nesse ato, você está se protegendo.

Como em todo tipo de trabalho, o risco ergonômico está sempre presente. Já que na empresa não existe um programa de ginástica laboral, pelo menos tente manter ao máximo a postura correta.

Pelo tipo de trabalho que marca essa seção, existe ainda o perigo de acidentes de trânsito durante a condução de veículos e máquinas. Por conta disso, algumas regras devem ser seguidas! Respeite as leis de trânsito e a velocidade exigida pela empresa, não beba durante o trabalho. Ao fazer uso de qualquer medicamento que comprometa o estado de alerta, detectados sinais de sono ou doença, procure seu encarregado se você está incapacitado para direção.

Adote como hábito: a cada troca de turma, colha com seu companheiro, informações sobre o estado do veículo; verifique, pessoalmente, freios/farol/faroletes/pneus/óleo e água. Ao dirigir, tenha cuidado com: poeira, fumaça, fogo, chuva e neblina. Em qualquer uma dessas condições, mantenha os faróis acesos. Para aqueles que transitam na área de lavoura, cuidado com: redes elétricas, declives, curvas de nível, sulcos. Redobre sua atenção ao passar perto de moradias, nas estradas de chão, perto de cercas e porteiras.

Comentados os principais riscos e medidas de segurança, passaremos às conclusões.

8 CONCLUSÕES/SUGESTÕES

Analisando, detalhadamente, a Norma Regulamentadora número 31, que trata da área de segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração vegetal e aquicultura, visualiza-se bem que, do lado do empresariado, ela é bastante exigente. As normas de observância obrigatória requerem investimentos elevados para se atenderem, criteriosamente, os procedimentos e formas de proteção dos trabalhadores rurais.

A implantação de banheiros químicos na área de corte de cana; a introdução de tendas, mesas e cadeiras junto aos ônibus que transportam os trabalhadores; a disponibilidade de água potável, sempre gelada, durante toda a jornada de trabalho...; exige além de um aporte significativo financeiro, planejamento prévio e período de adequação.

Levando em consideração essa realidade, o que se percebe é que a CRV Industrial vem empreendendo esforços para se enquadrar nas exigências legais.

Como prevê a lei, a CRV Industrial tem instalada a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural – CIPATR - , assim como seu serviço especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural – SESTR - , ambos com atuação bastante forte.

Para a obrigatoriedade no fornecimento de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's, constata-se que a distribuição é regular, efetuada por técnicos de segurança, após análise de risco por função. O monitoramento, quanto ao efetivo uso de EPI's durante todo o período de trabalho, fica sob responsabilidade dos encarregados, que, por sua vez, são orientados e supervisionados pelos técnicos em segurança. Caso o encarregado detecte o não-uso de EPI's, por parte do trabalhador, a este se aplica, em uma primeira, vez uma advertência verbal. Pego em outras infrações, são emitidas advertência escrita, suspensão e demissão por justa causa.

Em termos de logística, a empresa mantém dentro dos padrões estipulado por lei, seus alojamentos. Para cada quarenta trabalhadores, são montados diariamente: um banheiro químico, uma tenda com quatro mesas e dezesseis cadeiras. Em cada ônibus, deve-se montar um reservatório capaz de manter a água potável sempre gelada.

Os veículos, que transportam os trabalhadores para as atividades de campo, são licenciados para tal fim e devem ter seus condutores habilitados e identificados. Registra-se, também, a execução de exames admissionais, demissionais, de acompanhamento e de funções.

No que concerne só ao risco ergonômico a que estão expostos todos os trabalhadores, inclusive os da administração, verifica-se a inexistência de qualquer programa de ginástica laboral. Para essa lacuna, a sugestão é contratar um especialista da área para que ele faça um treinamento com um grupo selecionado. Considerado apto, o repasse do aprendizado seria através desse grupo que funcionaria como multiplicadores.

Apesar de não obrigatório, a contratação de um psicólogo, no quadro do SESTR, seria de grande valia para a área prevencionista. Mentalmente sã significa saúde do corpo. E saúde do corpo traz uma série de recompensas empresariais: redução de gastos com afastamento, diminuição de queixas, acidentes e lesões, além de contribuir com o aumento de produtividade e melhoria da imagem da instituição junto aos empregados.

Outra medida que vem apresentando bons resultados, nas usinas de São Paulo e que pode ser adotada pela CRV, é a distribuição de isotônico para os trabalhadores que desempenham atividades de grande desgaste físico. Todas as que adotaram essa prática registraram aumento de produtividade e qualidade de vida, redução de absenteísmo, diminuição das queixas e atendimentos médicos.

Finalizando, outra área que merece uma atenção especial e que não vem sendo exercitada como devia, é aquela que eleva a auto-estima do trabalhador. Para essa lacuna, a sugestão é que, pelo menos em datas comemorativas, se promovam eventos recreativos com a inclusão de familiares dos trabalhadores. Essa prática pode parecer inadequada para a área de prevenção e saúde, mais a ciência comprova: lazer é qualidade de vida!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDEF – Associação Nacional de Defesa Vegetal. **Manual de uso correto e seguro de produtos fitossanitários/agrotóxicos**. 2. ed. São Paulo: Línea Creativa, 2002.
- ANDV - Associação Nacional de Defesa Vegetal. **Manual de uso correto de equipamentos de proteção individual**. Campinas: Línea Creativa, 2001.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Recursos humanos**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- COASTAL do Brasil Ltda. **Um mundo a parte: proteção respiratória**. Belo Horizonte, 1995.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- OCB - Organização das Cooperativas Brasileiras. **Destinação final de embalagens vazias de agrotóxicos**. Manual de Orientação, Goiânia, 2001.
- PEDROTTI, Irineu Antonio. **Acidentes do trabalho**. 3ª ed. atual. e ampl. São Paulo: Leud, 1998.
- ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO. **Manuais de legislação Atlas**. 53. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- SEMAGO – Superintendência Estadual do Meio-Ambiente de Goiás. **Agrotóxico – Meio Ambiente Saúde**. Goiânia, 1987.
- CNI/SESI – Departamento Nacional. **Saúde e Segurança no Trabalho**, Brasília, 2002. (cartilha)
- SESTR – Serviço Esp. Em Segurança, Saúde do Trabalho Rural. **PPRA – Programa de Prevenção e Riscos Ambientais**, Rubiataba – GO, 2005.
- SOUSA, Gabriel Antônio de; LIMA, Onésimo de Moraes Lima; REIS, Paulo Roque dos. **Equipamentos de proteção individual: avaliação do custo/benefício e redução de acidentes na indústria alcooleira**. Goiânia: UFG, 2001.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução Daniel Grassi. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

SITES CONSULTADOS

<http://www.equipaindustria.com.br/shopping/mostralink.asp?tipobusca=google&produto+epi>, acessado em 27/09/2006, às 15:56h.
http://www.rbseguranca.com.br/novo/index.php?pid=inc/inc_produtos_ver.php&id_conteudo=64, acessado em 29/09/2006, às 14:30h.
<http://www.azr.com.br/produtos.php>, acessado em 29/09/2006, às 15:05h.
<http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L8213cons.htm>, acessado em 24/11/2006, às 10:20h.

Revisado por

APÊNDICES

APÊNDICE A

CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

Com a desregulamentação do setor sucroalcooleiro no fim da década de noventa, os grupos do Nordeste passaram a focar o mercado Centro-Sul do país. Acompanhando a tendência, o grupo empresarial Japungu da Paraíba, adquiriu a Unidade Produtora da CRV Industrial de Carmo do Rio Verde/GO, sediada na Fazenda Boa Vista, Km 2,5, Zona Suburbana, inaugurando-a em setembro de 2001.

Totalmente reestruturada, a empresa vem crescendo ano a ano, em um ritmo bastante acelerado. Como registro de sua primeira safra, 2002/2003, a CRV, tem, em seus arquivos, o processamento de 189 mil toneladas de cana-de-açúcar revertidos em 15.396 milhões de litros de álcool. Já na última safra 2005/2006, a CRV, chegou a moer 940,58 mil toneladas de cana para uma produção de 51.120 milhões de litros de álcool e 934.160 sacas de 50 kilos de açúcar.

Em um esforço empreendedor, a estimativa para o período de 2006/2007 e 2008/2009 é alcançar o patamar de 2 milhões de toneladas de cana processada. Para alcançar essa pretensão, a CRV, a cada ano vem, arrendando mais terra. Objetivando ganhos de produtividade no campo, a empresa mantém convênio com a Universidade Federal de Goiás para desenvolver pesquisa de melhoramento genético de novas variações adaptáveis às condições edafoclimáticas. Ensaios também são realizados com insumos agrícolas objetivando, assim, maior eficiência. Em nível de complexo industrial, os investimentos estão centrados em se obter um melhor nível de extração e aumentar o grau de automação. Projeta-se para 2006 a instalação de mais uma caldeira de 150 toneladas/hora e 42 kg de pressão e para 2008, 100% de automação.

Nas áreas social e ambiental, a CRV desempenha um papel sócioeconômico de relevância para a região do Vale do São Patrício, oferece cerca de 2.000 empregos diretos e mais de 7.500 indiretos. Tratando o meio ambiente com respeito e consciência, em uma parceria com o Ministério Público do Estado, a agência Ambiental e o Ibama, a CRV mantém um programa de produção de mudas para reflorestamento das nascentes, matas ciliares e

corredores ecológicos. Outro procedimento regular é a prática da fertirrigação, reaproveitando seus resíduos líquidos – vinhaça - como adubo.

Informalmente, a empresa ainda colabora com entidades municipais como o Hospital César Caldas, a Creche Dona Zezé e o Lar dos Idosos Eurípedes Barsanufi. A CRV hoje pode ser considerada como uma iniciativa de reaquecimento do município de Carmo do Rio Verde e cidades circunvizinhas.

ANEXOS

ANEXO A - Accidentes Típicos



