



## Riscos e acidentes entre trabalhadores rurais de usina na região da mata norte do estado de Pernambuco

### *Case study on risks and accidents among rural workers of a plant marta Pernambuco north*

Henrique Miguel de Lima Silva<sup>1</sup>; Elinalva Francisca de Souza<sup>2</sup>; Symara Abrantes Albuquerque de Oliveira Cabral<sup>3</sup>; Carla Heloisa de Alencar Figueiredo<sup>4</sup>; Cicero Fabiano da Silva<sup>5</sup>

**Resumo:** A ação repetitiva e o esforço físico podem provocar acidentes como os cortes, quedas, torções, causarem problemas nas colunas e pés, além de câibras e tendinites. Diante deste cenário, o presente estudo objetivou analisar os riscos que ocasionam acidentes de trabalho numa área de usina de açúcar e álcool na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco. Foram analisados através de pesquisa de campo de caráter quantitativa, por amostragem com aplicação de um questionário, com aspectos investigativos, os tipos de acidentes com maiores frequências, gravidades e quantos dias que este acidente afastou o trabalhador de sua atividade laboral, para assim, compreender e prevenir esses riscos que se acentuam nos canaviais. Os trabalhadores recebem os EPI's, mas não os usam corretamente, utilizando pedra de esmeril para amolar o facão de forma insegura, causando ferimento na mão, dependendo da gravidade o trabalhador pode ficar em média de 7 a 10 dias afastado. É organizada uma força tarefa no campo com a participação dos Gerentes do campo, Técnicos agrícolas liderem de turma e em especial os técnicos do Serviço Especializado em Segurança do Trabalho Rural – SESTR com a realização de treinamentos no canavial, educando e conscientizando cada trabalhador sobre a importância de se proteger. O campo recebe esta visita duas vezes por semana, incluindo a presença da Enfermeira do Trabalho desta forma o índice de acidente por amolar o facão reduziu em média de 70%.

**Palavras-chave:** Riscos de Acidentes. Saúde do Trabalhador. Zona Canavieira.

**Abstract:** The repetitive action and physical exertion can cause accidents such as cuts, falls, sprains, causing problems in columns and feet, as well as cramps and tendonitis. In this scenario, this study aimed to analyze the risks that cause workplace accidents in an area of sugar and alcohol plant in the Zona da Mata Norte of Pernambuco. Were analyzed by quantitative character of field research, sample by applying a questionnaire with investigative aspects, types of accidents with higher frequencies, severities and how many days this accident away the worker of his labor activity, thus, understand and prevent these risks are accentuated in the cane fields. Workers receive the PPE, but not use them properly, using emery stone to sharpen the knife in an unsafe manner, causing injury to the hand, depending on the severity worker can get an average of 7 to 10 days away. It organized a task force in the field with the participation of field managers, shift to lead agricultural technicians and especially the staff of the Specialized Service in Rural Work Safety - SESTR with realization of training in the cane fields, educating and educating each employee of the importance to protect. The field gets this visit twice a week, including the presence of the Labor Nurse this way the accident rate by sharpening the machete reduced by an average of 70%.

**Keywords:** Accident Hazards. Worker's health. Sugarcane area.

\*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 24/05/2016; aprovado em 15/09/2016

<sup>1</sup>Doutorado em andamento em Linguística – Universidade Federal da Paraíba – João Pessoa – PB. E-mail: henrique.miguel.91@gmail.com

<sup>2</sup>Graduação Em Letras E Em Engenharia De Pesca Pela UFRP

<sup>3</sup>Doutorado em andamento em Ciências da Saúde – Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo – SP.

<sup>4</sup>Graduanda em Farmácia pela Faculdade São Francisco da Paraíba.

<sup>5</sup>Graduação em Farmácia pela UFPB.



## INTRODUÇÃO

Desde que foi trazida para o Brasil, segundo Vieira et al. (2007), a cana de açúcar tem tido importante papel na economia nacional, sendo o país o maior produtor do mundo, seguido por Índia e Austrália. Da matéria-prima, a cana de açúcar produz açúcar, álcool anidro e álcool hidratado para o mercado interno e externo, com demandas e dinâmica de preços diferentes.

Segundo dados do DIEESE (2007) a cana-de-açúcar é plantada em cerca de 5,6 milhões de hectares, e contabiliza em média 3,6 milhões de empregos entre diretos e indiretos. Na safra 2005/2006, foram produzidas cerca de 431,4 milhões de toneladas, resultando em 26,7 milhões de toneladas de açúcar e 17 bilhões de litros de álcool. O parque sucroalcooleiro.

O modo de ser do trabalho no corte da cana é marcado por um ritmo acelerado, tendo em vista que deve estar perfeitamente articulado com as exigências de matéria prima para a industrialização do açúcar e do álcool. O corte da cana é apenas uma parte de um processo industrial altamente organizado, demandando todo um preparo logístico. Um cortador de cana de açúcar de sexo masculino pode alcançar a produção máxima de 14 toneladas/dia e do sexo feminino 10 toneladas/dia (VIEIRA, et al. 2007).

Em análise Barros (2008) mesmo considerando os avanços tecnológicos, que provocam reduções de emprego pela utilização de mecanização agrícola, a expansão do setor deverá trazer aumentos no número absoluto e melhoria na qualidade dos empregos. Assim sendo, entende-se que dentro do processo produtivo as atividades da colheita manual da cana de açúcar são merecedoras de contínua observação por parte dos órgãos públicos de fiscalização, como também da iniciativa privada que delas faz uso, devido ao grande número de trabalhadores envolvidos, conforme os dados do DIEESE vistos acima, e os riscos ocupacionais decorrente desta atividade.

Durante o período de safra os trabalhadores envolvidos no corte da cana enfrentam diferentes condições climáticas, expostos a temperaturas elevadas (até 36°C), a intensa radiação solar, umidade, chuva, vento, poeiras decorrentes do corte e fuligem proveniente da queima, que precede o corte manual. Outros riscos ambientais são representados por resíduos de agrotóxicos, utilizados no plantio da cana-de-açúcar, e a presença de animais peçonhentos nas lavouras, principalmente cobras (BARROS, 2008).

O Ministério da Previdência Social (BRASIL, 2009) divulgou o Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) 2007, divulgando os acidentes do trabalho com um alerta de que esses números de acidentes do trabalho registrados em 2007 aumentaram 27,5% em relação ao ano de 2006. Já o registro de mortes relacionadas ao trabalho manteve-se na mesma escala do ano anterior representando incremento de 0,2 1% no número de óbitos. Chama-se a atenção para o significativo aumento nos registros de acidentes do trabalho em 2007 ser o primeiro reflexo oficial da adoção do Nexo Técnico Epidemiológico Previdenciário (NTEP) na sistemática de concessão de benefícios acidentários.

Com essa nova metodologia instituída pela Previdência, a qual se propõe a que alguns agravos, que antes eram registrados como não-acidentários, sejam identificados como acidentários, com base na correlação entre as causas do

afastamento e o setor de atividade do trabalhador. E como estes casos são presumidos, não há a necessidade da emissão da CAT (Comunicação de Acidente do Trabalho), ou seja, este acréscimo de 27,5% nas notificações dos acidentes de trabalho representa a soma dos registros com CAT e sem CAT. Para distinguir estes números, a Previdência inseriu esse novo campo em suas estatísticas (BRASIL, 2009).

Com esse novo instrumento, denominado de “Sem CAT registrada”, a nova categoria contabiliza os agravos constatados através do NTEP, como doenças profissionais e acidentes típicos relacionados ao ambiente de trabalho.

São distintos e reais os percalços do trabalhador rural. Mesmo com o desenvolvimento tecnológico no setor primário, este ainda apresenta trabalhadores em atividades puramente braçais e de risco de vida. A atividade de corte da cana de açúcar na região canavieira do Estado de Pernambuco é realizada manualmente, após o processo de queimada,. Estima-se que o número de acidentes do trabalho que envolve os cortadores, seja significativa, em razão tanto da postura física exigida para o corte da cana, como da simples utilização de suas ferramentas básicas de trabalho (facão, enxada), que sem o material de proteção — EPI torna-se um perigo em potencial nas mãos habilidosas e apressadas do trabalhador.

Diante deste cenário, o presente estudo objetivou analisar os riscos que ocasionam acidentes de trabalho numa área de usina de açúcar e álcool na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os procedimentos metodológicos que foram adotados tiveram como base a pesquisa bibliográfica para identificação dos principais riscos registrados em canaviais. Foi realizado pesquisa de campo de caráter quantitativa, por amostragem com aplicação de um questionário, com aspectos investigativos,

A empresa tem registrado 1.000 trabalhadores rurais para a colheita no período de safra. Desse universo, foram selecionados para responderem ao questionário 20 (vinte) cortadores de cana de açúcar, que se enquadravam no perfil destinado a pesquisa, ou seja, faixa etária de 25 a 45 anos, que participaram de cinco safras na empresa. A aplicação do questionário foi realizada no próprio canal da usina, no momento de descanso dos trabalhadores como também, após a finalização do seu turno.

As 15 questões versaram sobre o conhecimento deles à cerca dos riscos de trabalho, acidentes e doenças a que estavam submetidos pela atividade que executavam; se foram vítimas dos acidentes-típico ou acidentes de trajeto, ou adoeceram pelo esforço do trabalho; o uso de EPI; moradia; o uso de agrotóxico; manuseio de ferramentas e equipamentos; a oferta e participação de treinamentos.

Este questionário, referente à rotina dos cortadores, passou por processo de análise comparativa com a literatura pesquisada.

Outra base de dados foi obtida no ambulatório médico, da usina em estudo, nos arquivos de ocorrência de acidentes que são elaborados pelo líder de turma na frente de trabalho no campo (Cabo). Por normas da empresa, o acidentado é atendido pelos profissionais da área de saúde ocupacional que analisam as informações do Cabo reunindo todo o histórico do acidente.

Foram analisadas também informações obtidas nos arquivos do departamento de Recursos Humanos, através de consulta às Comunicações de Acidentes de Trabalho (CAT), objetivou-se o confronto das informações coletadas junto aos trabalhadores e os registros arquivados.

Nessa etapa foi utilizado questionário com 15 (quinze) perguntas de forma a descrever o comportamento da empresa em relação ao tratamento dado aos riscos de acidentes do trabalhador rural.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os trabalhadores pesquisados declararam que têm em média: 25 a 30 anos, 2 cortadores; 31 a 35 anos, em número de 14; 36 a 40 anos, nenhum estavam nesta faixa etária; e entre 41 e 45 anos, 4 cortadores (tabela 1).

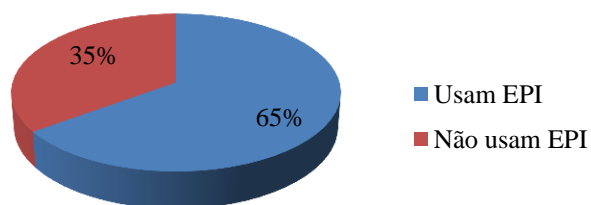
**Tabela 1.** Levantamento de acidentes em usina canavieira em safras no período de 2005 a 2008 .

Variáveis	Frequência absoluta		%
Idade	25 a 30 anos	02	4%
	31 a 35 anos	14	88%
	36 a 40 anos	00	00%
	41 a 45 anos	04	8%
		20	100%

Fonte: dados da pesquisa.

Com relação ao tempo em que trabalham nessas atividades, todos os vinte trabalhadores informaram que estão em média há quase 10 anos, 8 cortadores informaram que começaram a cortar cana desde 14/15 anos, por determinação dos pais. Todos conhecem os riscos de trabalho no corte da cana de açúcar, pois já vivenciaram se não com eles, com seus companheiros de trabalho, acidentes e/ou doenças dos mais diversos tipos; consideramos muito interessante as declarações dos pesquisados sobre o uso do equipamento de proteção individual (EPI), apenas 13 cortadores confirmaram o uso do EPI, e 7 (sete) declararam não usar o EPI os motivos variam desde a ausência de hábito (pois nas outras usinas eles não usavam, assim não se sentem confortáveis, apesar da exigência da usina que eles usem passando pela questão do esquecimento aleatório, chegando até ao fato de que os tamanhos dos equipamentos são iguais, assim dificulta a movimentação e aumenta o tempo destinado para o corte da cana, diminui a produção deles, e isto significa perder dinheiro, com este entendimento eles preferem não usar o EPI, mesmo sabendo dos riscos (Figura 1)

**Figura 1:** Utilização de EPI por trabalhadores em usina canavieira n na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco.

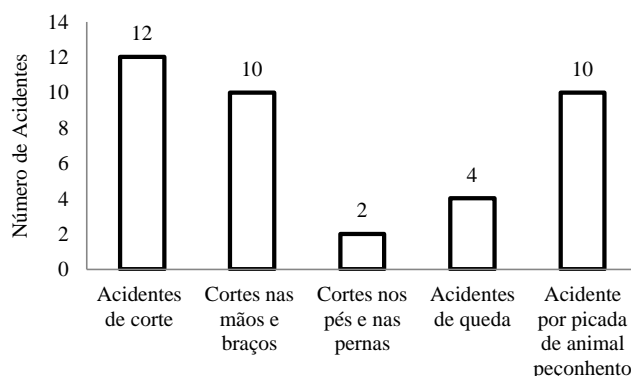


Fonte: dados da pesquisa.

Dos 20 (vinte) entrevistados, 18 (dezoito) declararam ter sofrido algum tipo de acidente (90%); 12 (doze) cortadores confirmaram acidentes de corte, sendo 10 (dez) nas mãos e braços e 02 (dois) nos pés e nas pernas; 04 (quatro) cortadores declararam acidentes de queda nas

encostas; 10 (dez) cortadores sofreram picada de animal peçonhento; os acidentes declarados em que resultou em afastamento para os 10 (dez) cortadores, foram os cortes nas mãos, com média de tempo acima de 15 dias.

**Figura 2:** Prevalência de acidentes de corte com trabalhadores de usina canavieira n na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco



Fonte: dados da pesquisa.

Tomando por base as doenças por esforço de trabalho, todos os entrevistados informaram que sofrem de doença provocada pelo esforço no trabalho, todos os cortadores sentem dores nas costas, principalmente quando retornam ao trabalho depois da entressafra, informaram 12 (doze) deles que tiveram afastamento em média de 3 à 5 dias, em decorrência da lombalgia (60%); 8 (oito) restantes também sofrem com dores nas costas (40%), mas não com agravo que resulte em suspensão das atividades.

Todos os entrevistados moram fora da área da usina; a média de tempo do trajeto da moradia até o local de trabalho foi estimada entre 01 (uma) hora e meia a 2 (duas) horas o tempo gasto com o deslocamento, em resposta a questão nº 12. Seis cortadores sofreram acidentes de trajeto, em resposta a questão de nº 13 e continuando com a questão de nº 14, todos os 06 (seis) se afastaram por mais de 15 (quinze) dias em razão dos acidentes, que em todos os casos foram ocorrência de queda do transporte (caminhão) em que viajavam.

Por fim, todos os entrevistados garantiram participar dos treinamentos e capacitações que a empresa oferece, além disto, considerou isto um ponto positivo da empresa.

Pode-se afirmar que é fundamental a investigação dos procedimentos com a observação do modus operandi que facilita a percepção dos acidentes-típicos e das doenças ocupacionais. Para uma melhor compreensão da rotina dos cortadores de cana, foram comparados os registros fotográficos pertencentes a empresa com as atividades vivenciadas no canavial. Para complementar a análise dos riscos de acidentes de trabalho que estão submetidos os cortadores realizou-se um levantamento das atividades do processo do cultivo da cana de açúcar, que se distribuem nas seguintes fases: preparo do solo, plantio, colheita e controle de pragas e plantas daninhas, devido ao uso de herbicidas, inseticidas e ferramentas cortantes.

Durante a investigação também foram consultados sobre colaboradores que trabalham direta ou indiretamente com agrotóxico, adjuvantes e produtos afins, a informação é de que os casos que apresentam sintomas de intoxicação ocorrem mais com os que no momento de aplicação tiram a máscara de proteção, devido à sensibilidade ao produto a casos de serem encaminhados imediatamente à medicina do trabalho.

Ao tratarmos sobre a ocorrência de acidentes com ataque de animais peçonhentos, há informação de que com cana pré-queimada não existe caso registrado, com o corte de cana verde poucos casos, e no plantio também houve algum caso raro, o que nos chamou a atenção foi a informação sobre a picada com escorpião, interessante notar que não acontece no campo nem em local de trabalho e sim quando eles deixam a bota em um determinado local e no outro dia ou com determinado tempo, voltam a calçá-la sem examiná-la antes. O momento em que isto acontece é de casa para o trabalho, assim torna-se acidente de trajeto, e não acidente típico.

Em razão de o canavial ser localizado em terreno irregular é comum acidente nas encostas, pois a topografia é muito acidentada e quando chove o risco de acidentes é

maior. Caso de queda, torção, segundo o relato de um gestor, houve um caso na safra 2007/2008 que o trabalhador caiu da encosta e fraturou a coluna vertebral, este afastado sob benefício do INSS.

As reclamações dos colaboradores com relação aos sintomas de doenças ocupacionais registradas no ambulatório médico da seguinte forma: Lombalgia 70%, com idade de 40 a 50 anos, Dermatite 20%, por ter intoxicação ao material da luva, Desidratação, quando o sol esta muito forte; Câimbra 40%, trabalhadores que não tinham intervalo de trabalho Infecção Respiratória 10%, com idade acima de 40 anos; Alteração da pressão arterial, acima de 40 anos; Dores nas costas, todos independente de idade. Os casos identificados como erro de postura são encaminhados à prática da ginástica laboral, a partir da safra 2008/2009 passaram a ter uma hora para almoçar 11h às 12h. e intervalo intercalado de descanso de trinta minutos, no horário da manhã e no horário da tarde.

Entre os tipos mais presentes das doenças do trabalho encontram-se os traumatismos, o mal súbito, o estresse e as lesões por esforços repetitivos. É pertinente observar que é muito mais difícil estabelecer nexo causal entre a lesão adquirida e a atividade profissional desempenhada pelo trabalhador para doença profissional que para o acidente do trabalho tipo ou de trajeto. Em análise realizada para as doenças do trabalho mostra que os acidentes que envolvem torção, mau jeito são maioria absoluta, com 94,5% dos eventos. Nesse caso, os principais problemas são os terrenos irregulares, buracos, saltos do caminhão, posições inadequadas, movimentos bruscos, etc., e nos demais agentes causadores nenhum deles apresentou volume de eventos considerável para análise quando observados isoladamente (WALDVOGEL, 2001).

A pesquisa realizada nos arquivos da empresa, tanto no departamento médico quanto no departamento de pessoal, possibilitou o levantamento dos dados sobre os acidentes de trabalho ocorridos nas safras 2005-2006; 2006-2007 e 2007-2008 (Tabela 2).

**Tabela 2.** Levantamento de acidentes em usina canavieira em safras no período de 2005 a 2008 .

Safra	Total de Acidentes	Total de Pessoas	%
2005/2006	82	3007	2,7
2006/2007	130	2716	4,6
2007/2008	150	3380	4,4

Fonte: dados da pesquisa.

A análise realizada por Waldvogel (2001) somente com os trabalhadores registrados na Previdência Social, no período entre 1997 e 1999, levantou 58 204 acidentes do trabalho em áreas rurais. Desses 19 929 eram de trajeto, 5 354 doenças do trabalho e 51 644 acidentes-típicos apenas 27 acidentes não puderam ser classificados. Ocorreram em média 53,2 acidentes do trabalho por dia, envolvendo trabalhadores da área, o que se classifica como um alta proporção diária de acidentes. O grande causador dessa média

elevada são os acidentes típicos, com 47,2 acidentes por dia, ou seja, foi no desempenho de sua atividade profissional que o trabalhador rural apresentou a maior possibilidade diária de acidentes do trabalho.

Ao realizar uma análise comparativa, foram avaliadas as informações da empresa que apontam no período de duas safras (2006-2007 e 2007-2008) o volume de acidentes mensal registrados (Tabela 3).

**Tabela 3.** Levantamento mensal dos acidentes nas safras 2006-2007 e 2007-2008 em usina canavieira n na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco .

Mês	Nº de Acidentes	
	2006-2007	2007-2008
Agosto	1	1
Setembro	23	24
Outubro	35	23
Novembro	27	22
Dezembro	23	21
Janeiro	21	37
Fevereiro	0	22
<b>Total Safra</b>	<b>130</b>	<b>150</b>

Fonte: dados da pesquisa.

Em relação aos afastamentos com encaminhamento dos Comunicados de Acidentes de Trabalho (CAT) arquivados no departamento de Recursos Humanos da empresa, que conta em seus registros com aproximadamente 1.000 (mil) trabalhadores rurais durante as safras, foram levantados os acidentes de trajeto, doenças do trabalho e acidentes-típico, apenas no período das safras.

Analisando os dados das CAT's fornecidos pela empresa, verificamos que o maior índice de acidentes é corte na mão direita, por motivo de amolação do facão ou da enxada com pedra de esmeril. Sendo o maior risco de acidente a forma de amolar o facão com a pedra de esmeril. A empresa tem o amolador com lima de proteção evitando o corte. Deste modo 60% aproximadamente utilizam a forma correta.

De acordo com a nova legislação divulgada em 29.01.2009 (BRASIL, 2009), sobre os acidentes do trabalho,

classificados como “Sem Registro da CAT, foram identificados os seguintes dados levantados junto à empresa.

Sendo assim, a pesquisa levantou, no total de três safras, 346 (trezentos e quarenta e seis) acidentes do trabalho com e sem registro da CAT, sendo 130 (cento e trinta) acidentes na safra de 2005/2006, deste total 85% cortes, mãos ou pés índice maiores de 70% nas mãos 10% torções nos membros inferiores, tornozelos; e 5% corpo estranho nos olhos e machucado nas mãos. Fora 98 (noventa e oito) acidentes na safra de 2006/2007, com 75% cortes, mãos ou pés índice maior nas mãos; 15% torções nos membros inferiores, tornozelos; e 10% acidentes com quedas, causas: carona em máquinas e implementos. E registro 55 (cinquenta e cinco) acidentes na safra de 2007/2008, com estatística de 60% cortes, mãos ou pés índice maior de 40% nas mãos; 10% torções nos membros inferiores, tornozelos; 5% corpo estranho nos olhos; e 25% acidente de trajeto (Tabelas 3 e 4)

**Tabela 4.** Registros de Acidentes do Trabalho da Empresa (sem CAT) em usina canavieira n na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco.

Período	Quant.	Sem CAT Registrada		
		Acidentes-típicos (1)	Acidentes de Trajeto (2)	Doenças do Trabalho (3)
Safra 2005/2006	130	121	04	05
Safra 2006/2007	98	79	03	16
Safra 2007/2008	55	45	02	08

Fonte: Arquivo da Empresa

**Tabela 5.** Tipos de Acidentes conforme as Comunicações de Acidentes do Trabalho em usina canavieira n na Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco.

Tipos de Acidentes	Períodos de Safra			Total
	2005/2006	2006/2007	2007/2008	
Acidentes-Típico	%	%	%	%
Cortes (mãos ou pés)	85	75	60	220
Corpo estranho nos olhos e machucado nas mãos	5		5	10
<b>Totais</b>	<b>90</b>	<b>75</b>	<b>65</b>	<b>230</b>
Acidentes de Trajeto	%	%	%	%
Quedas (carona em máquinas)		10	25	35
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>25</b>	<b>35</b>
Doenças do Trabalho	%	%	%	%
Torções (membros inferiores e tornozelos)	20	15	10	45
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>45</b>

Fonte: Arquivo da empresa,.

O destaque é para o acidente com corte na mão direita, conforme já mencionado, contudo, quando o acidente ocorre na mão esquerda isto significa que o trabalhador não respeitou a norma de segurança, que determina o uso do amolador de proteção, para a atividade de amolação do facão.

Considerado entre os demais como o item que representa a efetiva segurança de todos os trabalhadores, o equipamento de proteção individual, somando-se ao de proteção coletiva, é o item que mais preocupa os gestores. Através dos resultados coletados, tanto no questionário quanto da participação na rotina diária do cortador de cana de açúcar, observando que todos os trabalhadores receberam os EPIs, porém, alguns não os utilizam por esquecimento, desleixo ou excesso de confiança em sua experiência. Os gestores frequentemente, por orientação do profissional de Segurança do Trabalho, estão realizando treinamentos e capacitações com os seus colaboradores, O profissional de Segurança do Trabalho acompanha essas atividades, além de elaborar e aplicar estratégias de sensibilização quanto ao respeito às normas de segurança.

De acordo com informações do departamento de Recursos Humanos, alguns dos trabalhadores não usam de forma regular os EPIs, em atendimento a norma regulamentadora, a explicação é que os safristas são oriundos de outras usinas, que deveria estar treinados e aptos para exercerem suas funções, estando conscientes da importância, da segurança e proteção provocadas pelo uso sistemático do EPI. Por isso a empresa criou um plano de integração para apresentar a empresa e suas normas de segurança no trabalho, e posterior treinamento dos funcionários.

A utilização de palestras, treinamentos e conscientização para uso dos EPIs específicos, são algumas ações da empresa que visam controlar o aspecto gerado pela exposição do trabalhador rural.

A empresa mantém um ambulatório médico que registra atendimentos do trabalhador rural do corte de cana numa média de 3 a 5 ao dia com ou sem acidentes. Estão treinando para a próxima safra, para frente de trabalho com aproximadamente 40 trabalhadores, 02 trabalhadores em especial o líder da equipe, para que estejam aptos para atuar em caso de acidente. Por mês relativo aos períodos de safra ocorrem acidentes com índice maior para corte com afastamento acima de 15 dias de aproximadamente 02 ou 03 ao mês.

## CONCLUSÕES

De acordo com a pesquisa, observa-se que os principais riscos que ocasionam acidentes de trabalho em uma usina de açúcar e álcool na Zona da Mata do Estado do Pernambuco constituem-se do uso inadequado de instrumentos de trabalho, especialmente os cortantes como o facão de uso para corte de cana. Há ainda riscos com relação ao terreno irregular, com as quedas ou com a presença de animais peçonhentos. E ainda, de forma mais subjetiva, os riscos de lesões musculares de lesões por esforço repetitivo.

Neste sentido as ações de ergonomia e proteção do trabalhador são essenciais para melhoria do trabalho, especialmente com as constantes orientações e disponibilização de EPIs.

## REFERENCIAS

BARROS, F.F. A melhoria continua no processo de plantio da cana de açúcar. 2008. 78p.(Dissertação de Mestrado). Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, São Paulo.

BRASIL. MINISTÉRIO DA AGRICULTURA., PECUÁRIA E BASTECIMENTO. Setor sucroalcooleiro - produção de cana, açúcar e álcool. Brasília, 2008. 3 p

\_\_\_\_ MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. Anuário Estatístico de Acidentes do Trabalho 2007. 29/01/2009.

\_\_\_\_ Boletim Estatístico da Previdência Social. Disponível em:

[www.previdenciasocial.gov.br/pg\\_secundarias/previdencia\\_social\\_13\\_05-A.asp](http://www.previdenciasocial.gov.br/pg_secundarias/previdencia_social_13_05-A.asp).

\_\_\_\_ Lei 8.213/91. Brasília, 2003. Disponível em: [www.previdenciasocial.gov.br/](http://www.previdenciasocial.gov.br/)asp

\_\_\_\_ MINISTÉRIO DO TRABALHO - FUNDACENTRO. Segurança e saúde ocupacional rural no Brasil. Informe à OIT. Brasil. 1981.

\_\_\_\_ MINTSTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho da Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura - NR 31, 2005. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/default.asp](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/default.asp)

\_\_\_\_ Normas Regulamentadoras Rurais. Disponível em: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/default.asp](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/default.asp)

DIEESE. Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Sócio-Econômicos. Desempenho do setor sucroalcooleiro brasileiro e os trabalhadores. Compêndio Estudos e Pesquisas. Ano 3, n. 30, Fevereiro de 2007, São Paulo.

WALDVOGEL, B.C. Acidentes do trabalho: vida ativa interrompida. Novos desafios em saúde e segurança no trabalho. Belo Horizonte: PUC-Minas, Instituto de Relações do Trabalho e FUNDACENTRO, 2001.

WJSNER, A. Questões epistemológicas em ergonomia e em análise do trabalho. In: DANIELLOU, F. A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos. São Paulo: Edgar Blücher, 2004.