

**JANIS NAGLIS FAKER**

**A CANA NOSSA DE CADA DIA: SAÚDE MENTAL E  
QUALIDADE DE VIDA EM TRABALHADORES  
RURAIS DE UMA USINA DE ÁLCOOL E AÇÚCAR DE  
MATO GROSSO DO SUL**

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO (UCDB)  
MESTRADO EM PSICOLOGIA  
CAMPO GRANDE-MS  
2009**

**JANIS NAGLIS FAKER**

**A CANA NOSSA DE CADA DIA: SAÚDE MENTAL E  
QUALIDADE DE VIDA EM TRABALHADORES  
RURAIS DE UMA USINA DE ÁLCOOL E AÇÚCAR DE  
MATO GROSSO DO SUL**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia, área de concentração: Psicologia da Saúde, sob a orientação da Profa. Dra. Liliana Andolpho Magalhães Guimarães.

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO (UCDB)  
MESTRADO EM PSICOLOGIA  
CAMPO GRANDE-MS  
2009**

## **Ficha Catalográfica**

Faker, Janis Naglis

F175c A cana nossa de cada dia: saúde mental e qualidade de vida em trabalhadores rurais de uma usina de álcool e açúcar de Mato Grosso do Sul / Janis Naglis Faker; orientação, Liliana Andolpho Magalhães Guimarães. 2009.

152 f. + anexo

Dissertação (mestrado) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, Mestrado em Psicologia, 2009.

1. Qualidade de vida no trabalho 2. Saúde mental 3..Trabalhadores rurais 4. Usina de álcool 5. Usina de cana de Açúcar I. Guimarães, Liliana Andolpho Magalhães II. Título.

CDD – 158.1

Bibliotecária responsável: Clélia T. Nakahata Bezerra CRB 1/757.

A dissertação apresentada por JANIS NAGLIS FAKER, intitulada “A CANA NOSSA DE CADA DIA: SAÚDE MENTAL E QUALIDADE DE VIDA EM TRABALHADORES RURAIS DE UMA USINA DE ÁLCOOL E AÇÚCAR DE MATO GROSSO DO SUL”, como exigência parcial para obtenção do título de Mestre em PSICOLOGIA à Banca Examinadora da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), foi .....

## **BANCA EXAMINADORA**

---

Profa. Dra. Liliana Andolpho Magalhães Guimarães  
(orientadora/UCDB)

---

Prof. Dr. Juberty Antonio de Souza (UFMS)

---

Profa. Dra. Sonia Grubits (UCDB)

---

Profa. Dra. Heloisa Bruna Grubits Freire (UCDB)

Dedico esta pesquisa a todos os profissionais que trabalham efetivamente em prol da Saúde mental e Qualidade de vida dos trabalhadores rurais.

## AGRADECIMENTOS

O sentimento que une os seres humanos não nasce por acaso. É um processo que se aprende durante todo o trajeto de vida. As pessoas não se encontram por acaso; na chegada ou na partida deixam um pouco de si e levam um pouco do outro, lembrando Fernando Pessoa: “O valor das coisas não está no tempo em que elas duram, mas na intensidade com que acontecem. Por isso existem momentos inesquecíveis, coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis...”.

Com o coração repleto de gratidão e amor, agradeço ao PAI, criador da vida e dos homens, que tão amorosamente permitiu o meu encontro com estas pessoas:

À pessoa que me ensinou amar incondicionalmente e, com certeza, recentemente no plano espiritual, tem me acompanhado: avó Izê (*in memoriam*);

Aos meus queridos pais, Anis e Janete, e ao meu avô Michel, que não me ensinaram apenas os primeiros passos, mas com seus valores mais nobres, me mostraram o caminho;

Aos meus amados filhos Nathália e Michel, minha maior fonte de alegria e sublime amor, razão de seguir o caminho, sem nunca desistir da chegada;

Ao meu querido companheiro, de todos os momentos, Alexandre, bálsamo e aconchego no meu coração, com você tudo fica mais colorido;

Ao meu irmão Jhonis e sua adorada família, pela confiança e carinho constante;

À “Gera” e à “Cidoca”, segurança de minha família, mão direita, colo de meus filhos nos momentos de ausência em meu lar;

Às minhas queridas irmãs de coração, Dilma, Ihana, Josélia, amigas de todas as horas, ouvintes e confidentes das angústias e fantasmas da alma;

Às excelentes profissionais, Luiza Vasconcelos, Maria Elisa e Maria Helena, que com carinho e dedicação me colheram e me ensinaram valiosas pérolas do conhecimento...;

Às doces estagiárias, Julianne, Gisllayne e Willidiana, que, com competência, responsabilidade e ética, muito colaboraram durante a pesquisa de campo;

Aos colegas Marcos e Padim, companheiros de viagem e parceiros do curso de mestrado;

À minha orientadora, Profa. Dra. Liliana Andolpho Magalhães Guimarães, que me conduziu durante a trajetória no curso de mestrado, através de sua experiência e olhar atento aos meus passos: “Os caminhos mais difíceis nos levam aos melhores e mais bonitos lugares”.

À Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, minha profunda gratidão pela Bolsa de estudos concedida, que proporcionou a realização deste mestrado;

À Usina Santa Helena e ao Escritório Agrícola Carandá, na pessoa de Sr. Américo Amódio que, autorizou a realização desta pesquisa. À Psicóloga Elisiane e ao fiscal de área Sérgio, que nos acompanharam durante a pesquisa de campo;

À Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, que por meio do Programa de Capacitação ao Servidor, me concedeu licença de afastamento integral para cursar este Mestrado e que me possibilitou a construção de novos conhecimentos. Um agradecimento especial aos colegas técnicos e docentes, pelo incentivo e amizade;

À Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal, aos docentes, técnicos e universitários, pela oportunidade que me foi dada para meu crescimento profissional;

À Universidade Católica Dom Bosco, ao curso de Mestrado em Psicologia, à coordenadora Profa. Dra. Sonia Grubits e em especial à Profa. Dra. Heloisa Grubits, aos professores, colegas de turma e funcionários, pelos preciosos momentos de reflexões e apoio. Um agradecimento especial à secretária Jovenilda Bezerra Félix, por sua gentileza, dedicação e atendimento às minhas solicitações;

A todos aqueles que não foram citados, em especial aos profissionais e trabalhadores de órgãos públicos e privados, com os quais cruzamos durante o percurso para a realização desse estudo e que contribuíram de alguma forma para sua concretização;

Finalmente, a todos os trabalhadores rurais, em particular, aos corajosos “cortadores de cana”, participantes dessa pesquisa, que tornaram possível a realização deste estudo, deixando marcas profundas em meu coração e fazendo com que me tornasse uma pessoa mais humana e solidária.

*Muito obrigada !*

## A cana nossa de cada dia

*Ainda quando menino...*

*Minha mãe na roça me dizia:*

*– “fio”! um dia “ocê” vai ser dono desta terra...*

*Tudo o que aqui “prantar”, alegria vai te dar...*

*o pão nosso de cada dia,*

*Deus, nosso Senhor, vai te abençoar...*

*Anos se passaram...*

*Hoje ao meu lado, minha mãe já não está!*

*Mas sei de onde ela estiver,*

*Muito triste há de estar...*

*Pois tudo o que um dia ela me disse,*

*Não “carece” nem pensar...*

*E o pão nosso de cada dia,*

*Mais difícil ficou de se comprar...*

*As terras que um dia sonhei em cultivar...*

*Virou um mar de “canaviar”,*

*Hoje os “home” só pensam,*

*No dinheiro que vão ganhar...*

*A rapadura e o melado, é coisa do passado.*

*A cana nossa de cada dia, em nosso prato é que  
não vai ficar...*

*Volto pra “roça” e começo a assobiar,*

*Com as mãos “calejantes” no facão e*

*o cheiro de terra queimada,*

*Em cada “rua”, uma gota de suor se espalha,*

*Quando enfim a noite chega no “alojamento”,*

*O “matuto” pega no sono,*

*lembra da morena que lá deixou,*

*e para não acordar seus companheiros,*

*bem de “mansinho”, se põe a chorar...*

*Sei que tudo passa,*

*E aos meus filhos vou contar,*

*Que um “peão” nunca desiste de sonhar,*

*Por todos os lugares por onde andei,*

*Um “rastro” de minha história deixei,*

*Da cana nossa de cada dia...*

*do que mais sinto saudade mesmo...*

*é da “rapadura e do melado”,*

*que minha “santa mæzinha”, nunca deixou  
faltar, em nossa mesa de jantar.*

## RESUMO

Os trabalhadores no corte da cana-de-açúcar sofrem desgaste físico e psicológico devido à exaustão decorrente de sua atividade. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a prevalência de Transtornos Mentais Comuns (TMC) e a Qualidade de Vida (QV) de um grupo de trabalhadores rurais de uma usina de álcool e açúcar, localizada no município de Nova Andradina, Mato Grosso do Sul. Para tanto, foi realizado um estudo exploratório-descritivo de corte transversal. Uma amostra por conveniência de n=217 trabalhadores (43%) de corte de cana foi composta. Utilizaram-se os questionários SRQ-20, o SF-36 e um questionário sociodemográfico e ocupacional. Para análise estatística foram usados os testes estatísticos Qui-quadrado, *t* de Student, ANOVA e *Mann-Whitney*. Primeiramente testou-se a relação do SRQ-20 com o SF-36 e depois os quatro grupos de sintomas do SRQ-20 com os domínios do SF-36. Concluiu-se que: todos os trabalhadores são do sexo masculino, a maioria com idade entre 20 e 29 anos (52%), tem filhos, não possuem nenhum escolaridade (36%), renda familiar de 1 a 2 salários mínimos (56%) e possuem religião (45%). A prevalência mensal de TMC foi de 12%. Os participantes com TMC apresentaram mais sintomas somáticos (53%). O melhor resultado da amostra no SF-36 foi no Componente Físico (71,6) contra 65,6 no Componente Mental. O domínio mais pontuado do SF-36 foi a Capacidade Funcional (95) e o menos pontuado Vitalidade (55). No domínio Aspectos Físicos os não portadores de TMC tiveram melhor resultado do que os portadores. Os maiores escores nos domínios do SF-36 foram obtidos pelos participantes não portadores de TMC. Obteve-se relação de dependência significativa entre Uso de equipamentos de proteção e TMC. Foram encontradas associações estatisticamente significativas entre variáveis sócio-demográfico-ocupacionais e os domínios do SF-36: (i) a Idade relacionou-se com Estado Geral de Saúde e Aspectos Sociais; (ii) o Número de filhos relacionou-se com Capacidade Funcional, Dor e Estado Geral de Saúde; (iii) a Escolaridade relacionou-se com Dor e Aspectos Sociais; (iv) o Tempo no corte da cana esteve associado com Aspectos Físicos, Dor, Vitalidade, Aspectos Sociais e Saúde Mental; (v) Religião associou-se com Atividade Física; (vi) Ter casa própria associou-se com Capacidade Funcional, Aspectos Físicos, Estado Geral de Saúde e Vitalidade; (vii) o Uso de equipamentos de proteção associou-se com Dor, Vitalidade, Aspectos Sociais e Saúde Mental; (viii) o Consumo de álcool esteve associado com Dor, Estado Geral de Saúde, Vitalidade, Aspectos Sociais e Saúde Mental; (ix) embora a maior parte da amostra refira não fumar (55%), o tabagismo esteve associado com Vitalidade, Aspectos Sociais, Aspecto Emocional e Saúde Mental. Mudanças na organização do trabalho e melhorias no ambiente psicossocial poderão contribuir substancialmente para a melhoria geral da qualidade de vida, e nos indicadores de saúde desses trabalhadores.

Palavras-chave: Álcool. Açúcar. Saúde mental. Qualidade de vida. Cortadores de cana.

## ABSTRACT

Sugar cane cutters are exposed to physical and psychological waste due to exhaustion caused by hard work. This study aimed to evaluate the prevalence of Common Mental Disorders (CMD) and the Quality of Life (QL) of a group of workers of an alcohol and sugar plant located in the municipal district of Nova Andradina, State of Mato Grosso do Sul. Thus, an exploratory-descriptive study in a transverse cut was accomplished. Of a population of N=500 workers, a sample of n=217 workers (43%) was composed at convenience. The SRQ-20, SF-36 and the Socio-demographic-occupational Questionnaires were used. For statistical analysis there were used (i) the Qui-square statistical tests, t-student, ANOVA and Mann-Whitney. Firstly the relationship of the SRQ-20 was tested with the SF-36 and later the four groups of symptoms of the SRQ-20 with the domains of the SF-36. It was concluded that: all workers are male, most with age between 20 and 29 years (52%), they have children, they don't possess any schooling (36%) and (29%) incomplete schooling, with family income between 1 and 2 minimum wages (56%), and possess religion (45%). Monthly prevalence of CMD was 12%. The participants with CMD presented more somatic symptoms (53%). The best performance of the sample in the SF-36 was in the Physical Component (75,6) against 61,6 in the Mental Component. Functional Capacity (95) domain scored the most in SF-36 and Vitality (55) the lowest. In the "Physical Aspects" domain CMD non-carriers performed better than carriers. The largest scores in the domains of the SF-36 were obtained by the CMD non-carriers participants. It was verified a significant dependence relationship among the non-use of Individual Safety Equipments and CMD. Statistically significant associations were found between socio-demographic-occupational variables and the domains of the SF-36: (i) Age was related to General Health Conditions and Social Aspects; (ii) Number of Children was related to Functional Capacity, Pain and General Health Conditions; (iii) Schooling was related to Pain and Social Aspects; (iv) Sugar Cane Harvest Time was associated with Physical Activities, Pain, Vitality, Social Aspects and Mental Health; (v) Religion was associated with Physical Activity; (vi) House Property was associated with Functional Capacity, Physical Aspects, General Health Conditions and Vitality; (vii) use of Individual Safety Equipments, associated with Pains, Vitality, Social Aspects and Mental Health; (viii) the consumption of alcohol was associated with Pain, General Health Conditions, Vitality, Social Aspects and Mental Health; (ix) although most of the sample refers not to Smoking (55%), Smoking was associated with Vitality, Social Aspects, Emotional Aspects and Mental Health. Changes in the organization of the work and improvements in the psychosocial environment can contribute substantially to decrease the impact in life quality, and in those workers' health indicators.

Keywords. Alcohol. Sugar. Life quality. Mental health. Sugar cane cutters.

## **LISTA DE FIGURAS**

FIGURA 1 - Setor Sucroenergético – mapa da produção (2007) .....	28
FIGURA 2 - A cadeia produtiva do açúcar e do álcool no Mato Grosso do Sul .....	31
FIGURA 3 - Unidades produtoras de açúcar e álcool em Mato Grosso do Sul, instaladas e em fase de instalação – 2008 .....	33
FIGURA 4 - Deslocamento intra e inter-regional dos trabalhadores para o corte de cana-de-açúcar no Brasil – 2007 .....	41
FIGURA 5 - Os componentes e os domínios do SF-36 – adaptado .....	76
FIGURA 6 - Vista aérea da Usina Energética Santa Helena Ltda. ....	87
FIGURA 7 - Localização do município de Nova Andradina, MS .....	91
FIGURA 8 - Pesquisadora e os cortadores de cana durante a realização do “Projeto Piloto” .....	156
FIGURA 9 - Pesquisadora com os cortadores de cana durante a aplicação dos instrumentos de pesquisa (no alojamento) .....	156
FIGURA 10 - Alojamento dos cortadores de cana .....	157
FIGURA 11 - Parte da equipe de entrevistadoras e trabalhadores durante a realização da pesquisa de campo .....	157
FIGURA 12 - Intervalo do almoço dos cortadores de cana no campo .....	158
FIGURA 13 - Cana já cortada em forma de “eito” na lavoura .....	158
FIGURA 14 - Trabalhadores durante a atividade de corte de cana .....	159
FIGURA 15 - Ambulatório de saúde da Usina .....	159
FIGURA 16 - Associação dos Funcionários da Agroindustrial Santa Helena .....	160

## **LISTA DE QUADROS**

QUADRO 1 - Unidades produtoras de açúcar e álcool em Mato Grosso do Sul, instaladas – 2008.....	33
QUADRO 2 - Unidades produtoras de açúcar e álcool em Mato Grosso do Sul, em fase de instalação – 2008/2010 .....	34
QUADRO 3 - Postos de trabalho na agroindústria canavieira sul-mato-grossense entre 2003 e 2008.....	36
QUADRO 4 - Instrumentos para avaliação da Qualidade de Vida – 1930 a 1990 .....	71
QUADRO 5 - Instrumentos para avaliação da Qualidad de Vida presentes em artigos de periódicos na área da saúde, disponíveis no Scielo – 2000 a 2005 – Brasil, 2007 .....	74

## **LISTA DE SIGLAS**

- FUCMAT – Faculdades Unidas Católicas de Mato Grosso
- FUNAI – Fundação Nacional do Índio
- FUNDACENTRO – Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho
- FUNDECT-MS – Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul
- GREA – Grupo Interdisciplinar de Estudos de Álcool e Drogas
- HRQL – Health-Related Quality of Life
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICMS – Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação
- INSS – Instituto Nacional do Seguro Social
- IQOLA – International Quality of Life Assessment Project
- LER – Lesão por Esforço Repetitivo
- MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- MPAS – Ministério da Previdência e Assistência Social
- NRR – Norma Regulamentadora Rural
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- PIB – Produto Interno Bruto
- PNDs – Planos Nacionais de Desenvolvimento
- PPR – Programa de Participação nos Resultados

PROÁLCOOL	– Programa Nacional do Álcool
QV	– Qualidade de Vida
QVRS	– Qualidade de Vida Relacionada à Saúde
QVT	– Qualidade de Vida do Trabalhador
QWB	– Quality of Well Being Scale
SAT	– Seguro de Acidentes do Trabalho
SEPROTUR	– Secretaria Estadual de Desenvolvimento Agrário, Produção, Indústria, Comércio e Turismo de Mato Grosso do Sul
SF-36	– The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey
SIAMIG	– Sindicato da Indústria do Açúcar e do Álcool de Minas Gerais
SINDAL-MS	– Sindicato da Indústria da Fabricação do Açúcar e do Álcool do Estado de Mato Grosso do Sul
SIP	– Sickness Impact Profile
SM	– Saúde Mental
SMT	– Saúde Mental do Trabalhador
QSDO	– Questionário sócio-demográfico-ocupacional
SRQ-20	– Self Reporting Questionnaire – 20
STR	– Sindicato dos Trabalhadores Rurais
SUS	– Sistema Único de Saúde
TMC	– Transtornos Mentais Comuns
TRT	– Tribunal Regional do Trabalho
UCDB	– Universidade Católica Dom Bosco
UEMS	– Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
UNIDERP	– Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
USP	– Universidade de São Paulo
WHOQOL	– World Health Organization Quality of Life

## **LISTA DE TABELAS**

TABELA 1 - Caracterização sócio-demográfico-ocupacional da amostra (n=217) – parte a.....	98
TABELA 2 - Caracterização sócio-demográfico-ocupacional da amostra (n=217) – parte b.....	99
TABELA 3 - Prevalência de TMC da amostra, segundo o SRQ-20 (n=217).....	99
TABELA 4 - Prevalência de TMC, segundo grupo de sintomas pelo SRQ-20 (n=217).....	100
TABELA 5 - Média, mediana e desvio-padrão dos domínios do SF-36 .....	101
TABELA 6 - Média, mediana e desvio padrão dos componentes do SF-36 .....	101
TABELA 7 - Comparação dos escores dos domínios do SF-36 segundo Caso e Não-caso (SRQ-20) (t de Student).....	102
TABELA 8 - Correlação dos domínios do SF-36 por grupo de sintomas do SRQ-20 .....	103
TABELA 9 - Teste de Mann-Whitney para os domínios do SF-36 por grupo do SRQ-20 .....	104
TABELA 10 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Idade.....	105
TABELA 11 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo o Estado civil .....	106
TABELA 12 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo o Número de filhos .....	107
TABELA 13 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Escolaridade.....	108

TABELA 14 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Renda familiar.....	109
TABELA 15 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo o Tempo no corte da cana.....	110
TABELA 16 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Religião.....	111
TABELA 17 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Ter casa própria .....	112
TABELA 18 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36, segundo a Uso de equipamentos de proteção .....	113
TABELA 19 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo o Consumo de álcool .....	114
TABELA 20 - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36, segundo o Tabagismo .....	115

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	20
<b>2 A CANA NOSSA DE CADA DIA...</b> .....	23
2.1 A CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL .....	24
2.1.1 Casa Grande e Senzala .....	25
2.1.2 O setor sucroenergético a partir da década de 1970 .....	26
2.2 O SETOR SUCRALCOOLEIRO NO MATO GROSSO DO SUL.....	28
2.2.1 Aspectos históricos .....	28
2.2.2 O processo de trabalho .....	35
2.2.3 Equipamento de proteção individual .....	36
2.2.4 Trabalhadores indígenas .....	37
2.2.5 O processo de migração.....	39
<b>3 BREVE HISTÓRICO SOBRE A SAÚDE DO TRABALHADOR</b> .....	43
3.1 SAÚDE DO TRABALHADOR.....	44
3.2 SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL .....	46
3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A SAÚDE DO TRABALHADOR NO CORTE DA CANA .....	49
<b>4 SAÚDE MENTAL DO TRABALHADOR</b> .....	52
4.1 RELEVÂNCIA DO CAMPO DE ESTUDOS DA SAÚDE MENTAL DO TRABALHADOR.....	53
4.2 ESTADO DA ARTE DOS ESTUDOS EM SAÚDE MENTAL DO TRABALHADOR.....	55
4.3 OS TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS .....	57
4.3.1 Instrumento de avaliação <i>Self Reporting Questionnaire</i> .....	63
<b>5 QUALIDADE DE VIDA</b> .....	65
5.1 ALGUNS CONCEITOS .....	66

5.1.1	Na atualidade .....	67
5.2	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA .....	69
5.2.1	Considerações sobre o <i>The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey</i> .....	74
<b>6</b>	<b>O CORTE MANUAL DA CANA-DE-AÇÚCAR: CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE E A QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR .....</b>	<b>78</b>
<b>7</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>84</b>
7.1	OBJETIVO GERAL .....	85
7.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	85
<b>8</b>	<b>A PESQUISA .....</b>	<b>86</b>
8.1	<i>LOCUS</i> DE PESQUISA .....	87
8.1.1	A Energética Santa Helena Ltda .....	87
8.1.2	A Agrícola Carandá S.A .....	88
8.1.3	O município .....	90
8.2	HIPÓTESES .....	91
<b>9</b>	<b>CASUÍSTICA E MÉTODO .....</b>	<b>92</b>
9.1	TIPO DE ESTUDO .....	93
9.2	PARTICIPANTES E AMOSTRA .....	93
9.2.1	Critérios de inclusão .....	93
9.2.2	Critérios de exclusão .....	94
9.3	RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS .....	94
9.4	INSTRUMENTOS DE PESQUISA .....	94
9.5	PROCEDIMENTOS E ASPECTOS ÉTICOS .....	94
9.6	ANÁLISE E PROCESSAMENTO DOS DADOS .....	96
<b>10</b>	<b>RESULTADOS .....</b>	<b>97</b>
10.1	CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS SÓCIO-DEMOGRÁFICO-OCUPACIONAIS DA AMOSTRA .....	98
<b>11</b>	<b>DISCUSSÃO .....</b>	<b>116</b>
11.1	CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICO-OCUPACIONAIS DA AMOSTRA .....	117
11.2	A SAÚDE MENTAL DA AMOSTRA, PELO <i>SELF REPORTING QUESTIONNAIRE</i> .....	119

11.3 A QUALIDADE DE VIDA DA AMOSTRA.....	121
11.4 CORRELAÇÕES ENTRE SAÚDE MENTAL E A QUALIDADE DE VIDA DA AMOSTRA.....	122
11.5 CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICO-OCUPACIONAIS DA AMOSTRA E A QUALIDADE DE VIDA.....	123
<b>12 CONCLUSÕES</b> .....	130
<b>13 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	134
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	137
<b>APÊNDICES</b> .....	153
<b>ANEXOS</b> .....	163

## 1 INTRODUÇÃO

---

Desde minha formação em Psicologia em 1989, ainda pela antiga Faculdades Unidas Católicas de Mato Grosso (FUCMAT), atualmente Universidade Católica Dom Bosco (UCDB), tenho percorrido um longo caminho de descobertas e experiências que me revelaram diversos conhecimentos e várias indagações. Durante este percurso, especializei-me em Saúde Pública e Psicologia do Trânsito e em Gestalterapia, além de adquirir uma forte identificação com o campo da Psicologia Social, do qual adquiri conhecimentos cumulativos que em grande parte contribuíram para a realização do presente estudo.

Atualmente, sou técnica de apoio educacional na Diretoria de Recursos Humanos da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), psicóloga clínica e organizacional. Paralelamente, exercei a função de professora universitária da Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal (UNIDERP). Convivendo rotineiramente neste universo acadêmico, o meu desejo de realizar o curso de mestrado foi tomando contornos e se viabilizou com a obtenção de uma bolsa de estudos pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul (FUNDECT)/Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Desde o início do curso de mestrado, várias e profundas mudanças de ordem econômica e social ocorreram em Dourados, MS, minha cidade natal.

A partir da implantação de diversas usinas de álcool e açúcar na região e no estado, mobilizando a mídia e diferentes setores da sociedade, e a observação de anúncios, tais como, “OPORTUNIDADE DE EMPREGO – VENHA TRABALHAR CONOSCO VOCÊ TAMBÉM!”, fui tendo um grande interesse em conhecer mais detalhadamente esta realidade. Inicialmente, participei de algumas reuniões, audiências e manifestações públicas sobre as queimadas nos campos e construções de usinas. Sensibilizada com as questões sociais apresentadas, delineei o universo da presente pesquisa, que enfoca a Saúde Mental (SM) e a Qualidade de Vida (QV) dos trabalhadores rurais da cana-de-açúcar e também seu título: *A Cana Nossa de Cada Dia: Saúde Mental e Qualidade de Vida dos Trabalhadores Rurais de Uma Usina de Álcool e Açúcar do Estado de Mato Grosso do Sul*.

A primeira parte do título, *A Cana Nossa de Cada Dia*, traz, propositalmente, uma evidente ambigüidade de significado; (i) o consumo de álcool excessivo por parte do trabalhador da cana e (ii) o contato diurno do trabalhador com o produto por ele trabalhado, a cana. Cabe esclarecer que o primeiro, no entanto, não ilustra a visão apriorística da pesquisadora sobre um possível consumo excessivo de álcool pelo trabalhador da cana.

Este estudo buscou avaliar a SM e a QV dos trabalhadores rurais a partir de um novo ciclo agrícola que se iniciou no estado de Mato Grosso do Sul, o da implantação de usinas de álcool e açúcar. Situa-se, principalmente, na interface dos seguintes campos de estudo: Saúde Pública, Saúde do Trabalhador, Saúde Mental, Psicologia da Saúde Organizacional e Psicologia Social.

São muitas as exigências em torno desse trabalhador, com particularidades para a categoria aqui estudada, os cortadores de cana. Essas exigências são de ordem física, emocional e social, conforme se poderá observar ao longo desta investigação.

Desse modo, os principais colaboradores desta pesquisa foram seus participantes, os cortadores de cana de uma usina localizada no estado de Mato Grosso do Sul, objeto de estudo desta pesquisa.

Os dados obtidos durante o presente estudo foram submetidos à análise estatística e interpretados à luz da abordagem epidemiológica e psicossocial. Esses achados poderão trazer importantes contribuições ao conhecimento das relações entre trabalho, SM e a QV e políticas públicas sociais, possibilitando a adoção de medidas de prevenção e atenção à saúde desse grupo ocupacional, com benefícios para a QV do trabalhador, da empresa e da sociedade em geral.

Os capítulos 2 ao 6 trazem o referencial teórico que embasa esta investigação. A pesquisa bibliográfica aborda os seguintes temas: Cultura da cana-de-açúcar no Brasil e no estado de Mato Grosso do Sul; O setor sucroalcooleiro na atualidade; Breve histórico sobre a saúde do trabalhador; SM e QV do trabalhador. O capítulo 7 versa sobre os objetivos estabelecidos.

O capítulo 8 versa sobre o local de realização da pesquisa e as hipóteses de trabalho. O capítulo 9 descreve a casuística e o método, os participantes, os instrumentos utilizados na pesquisa; os procedimentos e aspectos éticos; os recursos humanos e materiais e tipo de análise e processamento de dados.

No capítulo 10 apresentam-se os resultados e os dados estatísticos considerados significativos. O capítulo 11 discute os achados obtidos e busca, na literatura nacional e internacional, compará-los, embasá-los e contextualizá-los. Finalmente, os capítulos 12 e 13 contemplam as conclusões obtidas e as considerações finais.

---

**2 A CANA NOSSA DE CADA DIA...**

Esta seção tem por objetivo compor resumidamente o cenário histórico, econômico, político e psicossocial relacionado à cana-de-açúcar e à sua mão de obra, a partir do Brasil colonial. O conhecimento desse contexto pode contribuir para uma melhor compreensão das repercussões na SM e na QV dos trabalhadores dos canaviais de Mato Grosso do Sul.

## 2.1 A CULTURA DA CANA-DE-AÇÚCAR NO BRASIL

É importante ressaltar, segundo Melo (1969), que não há registro histórico sobre o local em que surgiu a 1<sup>a</sup> plantação de cana no Brasil, mas sabe-se que navios franceses aprisionados em 1516 levavam a bordo mudas de cana para o Nordeste.

O mesmo autor acrescenta que, a cana começou a ser cultivada na Nova Guiné, durante a Antiguidade, e logo iniciou sua longa jornada rumo à América. Passou pela China e pela Índia, mas, durante o florescimento da civilização persa é que se desenvolveram métodos de cristalização do mel da planta, processo pelo qual se obtinha uma espécie rudimentar de açúcar. Para o autor, a lavoura da cana-de-açúcar foi, então, a primeira a ser instalada no Brasil, ainda na primeira metade do século XVI, tendo seu cultivo ampliado da faixa litorânea para o interior. Inaugurando o caráter essencialmente mercantil da agricultura praticada na colônia, a atividade canavieira se instaura, estrategicamente, como mecanismo de defesa do solo sob o poder da corte portuguesa, ameaçado nesse momento por possessões holandesas e francesas. No Brasil, a cana-de-açúcar deu sustentação ao seu processo de colonização, tendo sido a razão de sua prosperidade nos dois primeiros séculos.

Na etapa inicial da empresa açucareira, o colonizador utilizou-se do trabalho escravo indígena, considerando que havia encontrado solução relativamente barata e suficiente para atender a necessidade de mão-de-obra.

Neste sentido, Prado Júnior (1976, p. 33) refere que “[...] não eram passados ainda trinta anos da agricultura, e já a escravidão dos índios se generalizava e instituía firmemente em toda parte”. Essa escravização, praticada logo no início do período colonial, teve como desfecho a incidência de diversos conflitos, nos quais rapidamente milhares de índios foram dizimados. Além disso, por ter sido proibida pelas leis da época, teve a oposição decidida dos jesuítas. “Calcula-se que havia na época da descoberta cerca de 4 milhões de índios. Em 1823, restava menos de 1 milhão, os que escaparam, ou se miscigenaram, ou foram empurrados para o interior do país” (CARVALHO, 2004, p. 20).

Em virtude da dificuldade de obter escravos índios, passou-se mais tarde a empregar escravos africanos. Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no continente americano, o Brasil foi o país que mais importou escravos africanos. Entre os séculos XVI e meados do XIX, vieram cerca de quatro milhões de homens, mulheres e crianças, o equivalente a mais de um terço de todo comércio negreiro (BRASIL, 2008b).

### 2.1.1 Casa Grande e Senzala

Freyre (1987) descreve o ciclo da cana-de-açúcar no Brasil colonial, como um período em que a sociedade colonial se definia a partir da casa-grande e da senzala, a qual era patriarcal, agrária, escravista e mestiça. O autor utiliza a casa-grande como uma metáfora, cuja sociedade teve seu arcabouço na atividade econômica, a monocultura açucareira. Para ele a mesma era baseada no tripé: Casa Grande (moradia do proprietário), Senzala (local que os negros ficavam presos) e o Engenho (máquina, moinho, refere-se à produção).

Formando o poderoso grupo socioeconômico da colônia, havia os brancos colonizadores, donos dos engenhos, que habitavam as casas-grandes. O poder dessa aristocracia canavieira ia além de suas terras, expandindo-se pelas vilas, dominando as câmaras municipais e a vida colonial.

A autoridade do senhor da casa-grande era absoluta: em família a obediência lhe era incondicional, e o respeito como chefe superior, indiscutível, estando as mulheres submetidas a um papel subordinado, complementar. A sociedade açucareira teve, assim, um caráter explicitamente patriarcal.

Os escravos, considerados simples mercadorias, formavam a base econômica dessa sociedade indígena e, principalmente, negros africanos eram responsáveis pela quase totalidade do trabalho braçal executado pelas quase totalidades dos trabalhos braçais executados na colônia, constituindo “as mãos e pés do senhor”. Os escravos, em sua maioria, trabalhavam de sol a sol na lavoura e na produção de açúcar, vigiados por um feitor e sofrendo constantes castigos físicos.

Alguns escravos exerciam trabalhos domésticos na casa-grande como cozinheiras, arrumadeiras, amas de crianças, moleques de recados, etc., formando uma pequena parcela da

população, havia os homens livres, plantadores de cana com poucos recursos, que não possuíam instalações para produzir o açúcar (engenhos), sendo obrigados a vender a cana a um senhor de engenho.

A força concentrou-se nas mãos dos senhores rurais. Donos das terras. Donos dos homens. Donos das mulheres. Suas casas representavam bem esse imenso poderio feudal. Feias e fortes. Paredes grossas. Alicerces profundos. Óleo de baleia. Há uma tradição nortista que um senhor de engenho mais ansioso por perpetuidade não se conteve e mandou matar dois escravos e enterrá-los nos alicerces da casa. O suor e, às vezes, o sangue dos negros, foi o óleo que, mais do que a baleia, ajudou a dar alicerce às casasgrandes (FREYRE, 1987, p. 48).

Na época da Abolição da Escravatura (1888), os engenhos já tinham incorporado praticamente todas as inovações importantes da indústria do açúcar existentes na época em qualquer parte do mundo, e com a abolição, passou a dispor de recursos financeiros que antes eram destinados à compra e manutenção de escravos. A partir daí surgiu uma nova etapa na indústria açucareira brasileira, com o aparecimento dos chamados “Engenhos Centrais”, precursores das atuais usinas.

### 2.1.2 O setor sucroenergético a partir da década de 1970

Embora grande produtor de açúcar desde a Colônia, o Brasil expandiu muito a cultura de cana-de-açúcar a partir da década de 1970, com o advento do Programa Nacional do Álcool (PROÁLCOOL)<sup>1</sup>, programa este criado após as crises de petróleo mundial que substituiu parte do consumo de gasolina por álcool obtido a partir da cana-de-açúcar, sendo pioneiro no uso, em larga escala, do etanol como combustível automotivo.

Com o fim da regulamentação governamental, iniciou-se o regime de livre mercado, sem subsídios, com os preços do açúcar e álcool passando a ser definidos conforme as oscilações de oferta e demanda. Assim, os preços da cana passaram a depender de sua qualidade e de sua participação porcentual nos produtos finais.

---

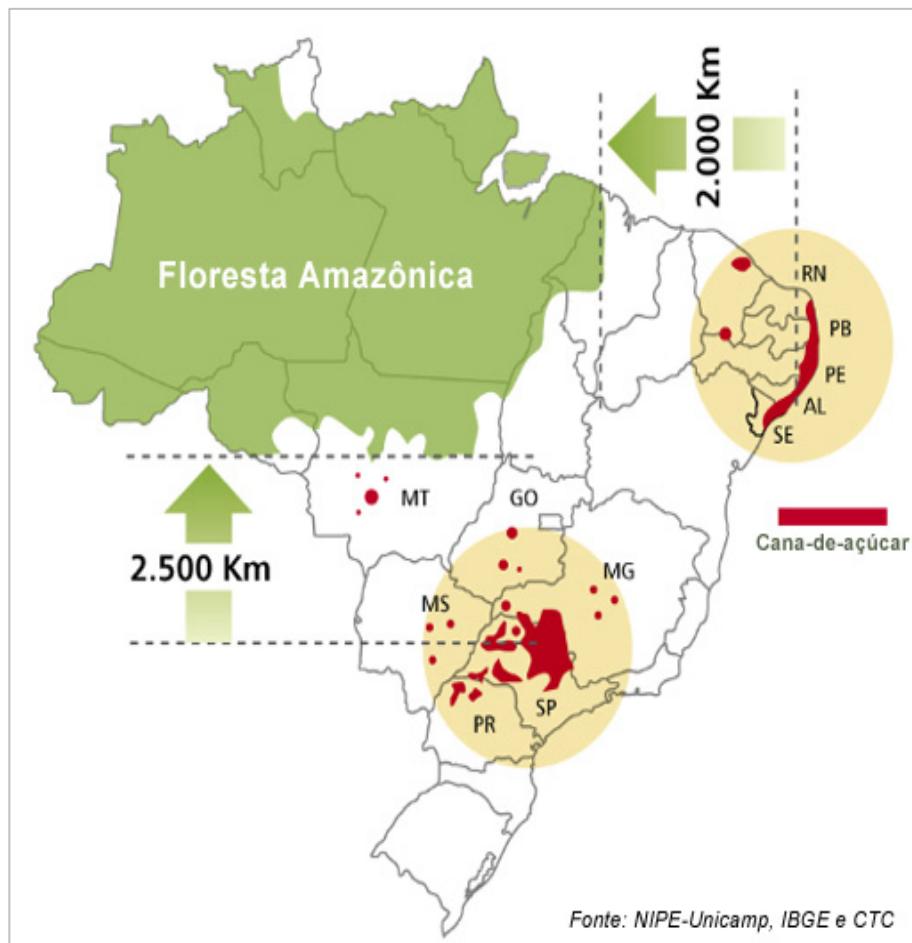
<sup>1</sup> O Proálcool, lançado em 14 de novembro de 1975, pelo governo Ernesto Geisel, deveria suprir o país de um combustível alternativo e menos poluente que os derivados do petróleo, mas acabou sendo desativado.

A União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (2008a) apresentou os seguintes subprodutos, além de álcool e açúcar, oriundos da cana-de-açúcar: a partir do bagaço, pode-se obter energia elétrica, plástico biodegradável, produtos para alimentação animal e diversos tipos de papéis. A partir do melaço, pode-se obter álcool combustível, além de cachaça, rum e vodka e também produtos para a indústria farmacêutica e doméstica.

De acordo com dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o valor das vendas externas de açúcar e álcool, entre junho de 2004 e junho de 2005, atingiu a cifra de US\$ 4 bilhões. Juntos, eles ocupam a terceira posição na pauta de exportações do agronegócio brasileiro, atrás somente da soja e do complexo de carnes. A tendência é de crescimento, tanto dos negócios como da produção.

Hoje, a cana ocupa cerca de 7 milhões de hectares ou cerca de 2% de toda a terra arável do País, que é o maior produtor mundial, seguido por Índia, Tailândia e Austrália. As regiões de cultivo são Sudeste, Centro-Oeste, Sul e Nordeste, permitindo duas safras por ano. Portanto, durante todo o ano, o Brasil produz açúcar e etanol para os mercados, interno e externo. São cerca de 400 usinas processadoras, mais de mil indústrias de suporte, 70 mil fornecedores de cana-de-açúcar e geração de quase 1 milhão de empregos diretos. O faturamento do setor sucroenergético em 2007-2008 foi de R\$ 42 bilhões, e as exportações superaram US\$ 6 bilhões (quinto lugar no ranking nacional). O setor situa-se hoje na quarta posição entre os maiores investidores do País: entre 2005 e 2008 foram US\$ 20 bilhões e, nos próximos quatro anos, estariam previstos investimentos adicionais de mais de US\$ 30 bilhões (UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR, 2008a).

No Brasil, segundo Girardi (2006), as 289 usinas e destilarias que geram 3,6 milhões de empregos estão distribuídas nas regiões nordeste, centro-oeste, sul e principalmente sudeste do país. Produzem cerca de 340 milhões de toneladas de cana-de-açúcar moída, permitindo a fabricação de 24 milhões de toneladas de açúcar e 14 bilhões de litros de álcool (FIGURA 1).



**FIGURA 1** - Setor Sucroenergético – mapa da produção (2007).

Fonte: União da Indústria de Cana-de-Açúcar (2008b).

## 2.2 O SETOR SUCROALCOOLEIRO NO MATO GROSSO DO SUL

### 2.2.1 Aspectos históricos

O estado de Mato Grosso do Sul foi criado através da Lei Complementar n. 31, de 11 de outubro de 1977, pelo governo do General-Presidente Ernesto Geisel, a partir do desmembramento territorial do estado de Mato Grosso. Apresenta atualmente 78 municípios, em uma área de 357.124,96 km, que corresponde a 22% da região Centro-Oeste e 4% do território nacional. Pertencente à região Centro-Oeste do Brasil, o estado faz fronteira com dois países – Paraguai e Bolívia, bem como se limita com os estados de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, Paraná e São Paulo (GRESSLER; VASCONCELOS, 2005).

Figueiredo (1967) diz que o desenvolvimento econômico se deu por vários fatores; um dos principais foi a exploração da erva-mate, cultura nativa da região centro-sul do estado de Mato Grosso do Sul, pela Companhia Matte Laranjeira<sup>2</sup>. É a partir das primeiras décadas do século XX que a pecuária e mais tarde a agricultura, são inseridas gradualmente no âmbito estadual, sendo que já em 1960 era visível a predominância da pecuária.

Segundo Azevedo (2008), o estado do Mato Grosso do Sul, que até recentemente não se configurava como expressivo produtor de cana-de-açúcar e seus derivados (açúcar e álcool), passou a fazer parte do cenário produtivo do álcool a partir da década de 1970 e 1980, período no qual foram implantadas várias unidades produtivas financiadas pelo Proálcool. Aliás, salienta o mesmo autor, Antonio de Oliveira Neto, do Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) de Sonora, MS, diz que a primeira destilaria do Estado do Mato Grosso do Sul, datada em 1978, situava-se em Pedro Gomes, que a partir de 1988 se tornaria o município de Sonora, dando nome à mesma unidade de produção de álcool que a princípio era denominada Aquarius.

Conforme Andrade (1994) é a partir de então que Mato Grosso do Sul torna-se, juntamente com o Estado de Mato Grosso, centro de atração de capitais de São Paulo e também do nordeste brasileiro.

Para Oliveira, T. (2003), existiram três leis de incentivo à industrialização em Mato Grosso do Sul, que são a Lei n. 440, de 20 de março de 1984, a Lei n. 701, de 6 de março de 1987, e a Lei n. 1.239, de 18 de dezembro de 1991 e, mais recentemente, em relação ao estabelecimento da agroindústria canavieira, a Lei n. 3.404, de 30 de julho de 2007 (ANEXO A).

A Lei Estadual n. 3.539, de 7 de julho de 2008 dá nova redação ao artigo 1º (Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS) e seu parágrafo primeiro da Lei n. 3.404/2007: “§ 1º A instalação de unidade fabril depende de avaliação do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA/RIMA), de acordo com a legislação ambiental vigente” (MATO GROSSO DO SUL, 2008; BRASIL, 2007) (ANEXO A).

---

<sup>2</sup> Decreto n. 8.799 de 9 de dezembro de 1882, concessão de monopólio para Thomaz laranjeira (FIGUEIREDO, 1967).

É importante destacar o Decreto n. 1.581, de 25 de março de 1982, o qual regulamenta a Lei n. 328, de 25 de fevereiro de 1982, que dispõe sobre a proteção e preservação do Pantanal Sul-mato-grossense, proibindo a instalação de unidades produtivas de açúcar e álcool naquele ambiente (MATO GROSSO DO SUL, 1982) (ANEXO A).

Esta Lei está sendo novamente ameaçada de alteração, pelo atual governo do estado de MS, pois este é um assunto importante e atinge o mercado de trabalho, as questões sociais e o meio ambiente.

O atual governador do estado do MS apresentou as Usinas e o plantio de cana no Planalto pantaneiro, como alternativa para alavancar a economia da região e garantiu que tem estudos que comprovam a possibilidade de implantar a cultura sem causar danos ao meio ambiente (CAMPO GRANDE NEWS, 2009).

Kudlavicz, Mota e Camacho (2007) relatam que, em fins da década de 1980, havia no Mato Grosso do Sul nove agroindústrias, as quais passaram por diversas transformações, desde mudança de razão social, bem como fechamento de unidades produtivas, a exemplo da agroindústria Rio Brilhante S.A.

Quanto esse aspecto, não se pode omitir o parecer de Oliveira, A. (2008):

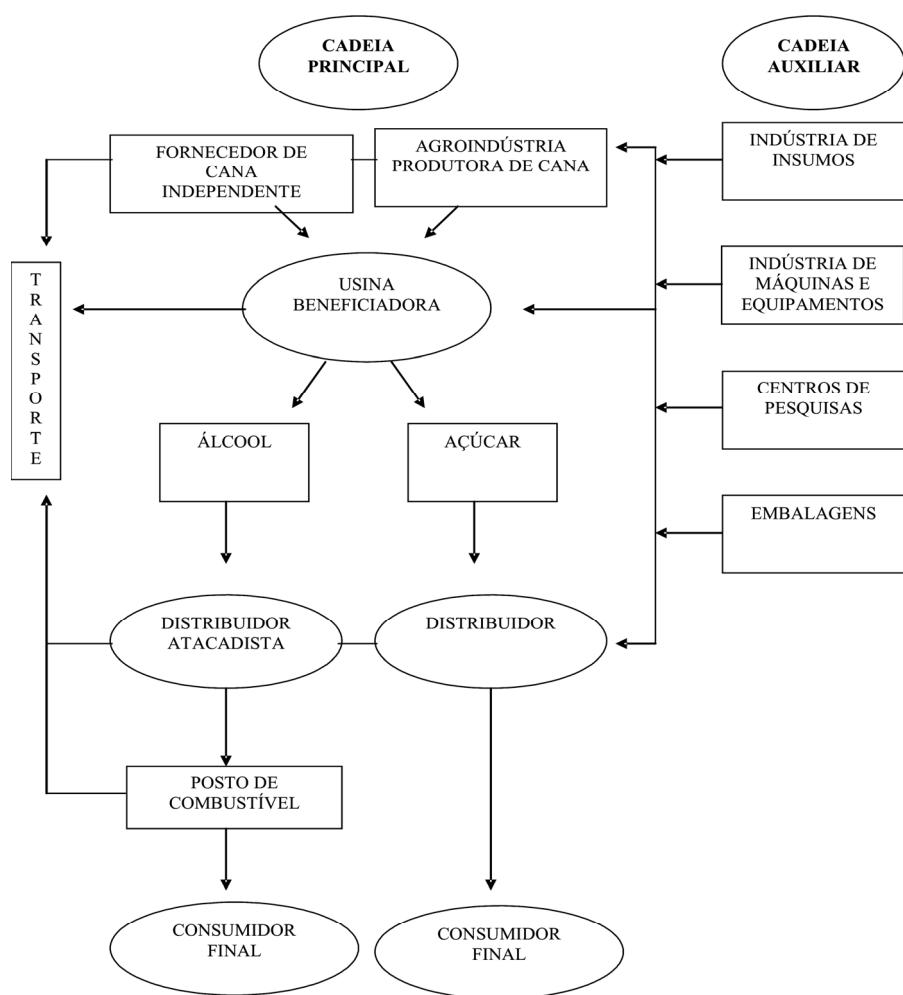
A cana, portanto, cresce sim sobre parte das terras que eram destinadas à produção de outros alimentos. E o principal efeito da expansão da cana, esse é o ponto primordial, é o sucessivo. Não se trata necessariamente de um efeito que irá se sentir de forma direta, entre um ano e outro. É um efeito que ao longo dos anos vai se somando.

Sobre a relação da distribuição de álcool e as usinas, Sabadin e Gonçalves (2005) relatam que ocorre, normalmente, através de contrato de fornecimento.

As autoras ainda relatam que, a usina se compromete a fornecer determinada quantidade de álcool com a contratante, podendo vender o excedente para outras distribuidoras. Aproximadamente 30% das vendas do álcool combustível produzido no Estado destinam-se ao abastecimento do mercado interno de Mato Grosso do Sul e os 70% da produção restante são comercializados com os demais estados brasileiros, principalmente com São Paulo, Rio de Janeiro e Paraná. O açúcar também tem destino internacional.

Das 388 mil toneladas do produto produzidas, 30% destinam-se ao mercado interno, 30% são comercializados com os demais estados da federação, principalmente com Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo e os 40% restantes são exportados para outros países, principalmente para a Rússia, Uruguai e países do Oriente Médio.

A Figura 2 ilustra a cadeia produtiva do açúcar e do álcool no estado e sua distribuição no mercado.



**FIGURA 2 -** A cadeia produtiva do açúcar e do álcool no Mato Grosso do Sul.

Fonte: Sabadin e Gonçalves (2005).

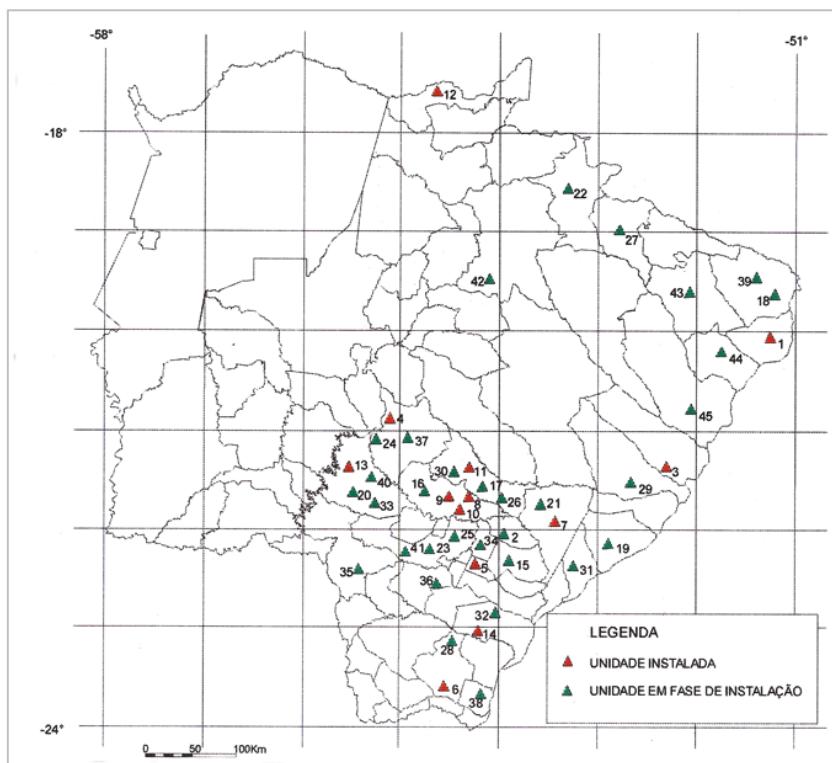
Segundo o superintendente da Secretaria Estadual de Desenvolvimento Agrário, Produção, Indústria, Comércio e Turismo de Mato Grosso do Sul (SEPROTUR), Jonathas Camargo, a produção de combustível do estado aumentou, fechando o ano de 2008 como o quinto maior produtor do Brasil. As 13 usinas instaladas no estado têm uma capacidade de

produção de 1,5 milhão de metros cúbicos de álcool por ano, além de 1,1 milhão de toneladas de açúcar. Afirma ainda que, até 2010 pelo menos, mais dez novas usinas devem entrar em atividade, totalizando 24 em operação e com capacidade para a produção anual de 2,6 milhões de metros cúbicos de etanol e 1,8 milhão de toneladas de açúcar:

Nosso Estado será um dos principais produtores de açúcar e álcool do país, ocupando a segunda posição no setor, pelos projetos que temos em negociações e pelas condições de produção favorecidas pelo clima e logística. É certo que, temos uma agropecuária forte, e isso é muito bom, sendo a cana mais uma alternativa para o campo [...] (CAPITAL NEWS, 2008).

O superintendente destaca, que a produção sucroalcooleira é uma forma de diversificar a produção agrícola do estado e ao mesmo tempo impulsionar o processo de industrialização e do setor de agroenergia. Acrescenta que a dimensão do crescimento do setor pode ser percebida pela estimativa de crescimento da área plantada com cana-de-açúcar no estado, que hoje é de 296 mil hectares, e deve passar na próxima safra para 423.280 hectares, um aumento de 43%, o que deve, segundo suas previsões, gerar cerca de 30 mil novos postos de trabalho em Mato Grosso do Sul (CAPITAL NEWS, 2008).

Contudo, o governo estadual prevê que até 2012 haverá uma área de expansão de 600.000 ha, o que levaria o estado à vice-liderança nacional, justificando a implantação de um alcooduto para o transporte de etanol entre Mato Grosso do Sul e o Porto de Paranaguá, no Paraná. Para que seja possível colocá-lo em funcionamento, o estado deve dobrar a produção de etanol, que hoje é de 1,2 bilhões de litros. A estimativa para 2015 é de 5,9 bilhões de litros de álcool. A rota do alcoolduto incluiria cidades como Corumbá e Porto Murtinho, e seguiria pela fronteira com os estados de São Paulo, Paraná, Goiás e Minas Gerais e com o Paraguai. Pensando em facilitar o escoamento da produção do Estado, também está nos planos do governo a construção de uma linha ferroviária que deverá ligar Porto Murtinho, MS, ao Porto de Santos, SP. Uma outra linha permitirá a ligação entre Maracaju, MS, e o porto de Paranaguá, PR (FIGURA 3, QUADROS 1-2) (CAMPO GRANDE NEWS, 2008).



**FIGURA 3** - Unidades produtoras de açúcar e álcool em Mato Grosso do Sul, instaladas e em fase de instalação – 2008.

Fonte: Azevedo (2008).

**QUADRO 1** - Unidades produtoras de açúcar e álcool em Mato Grosso do Sul, instaladas – 2008

Unidades	Município	Ano
Alcoolvale – Açúcar e Álcool	Aparecida do Taboado	1980
Angélica Agroenergia	Angélica	2008
CBAA/Brasilândia (Debrasa)	Brasilândia	1990
CBAA/Sidrolândia	Sidrolândia	1980
Central Energética Vicentina	Vicentina	2008
Destilaria Centro Oeste Iguatemi Ltda.	Iguatemi	2008
Energética Santa Helena	Nova Andradina	1980
ETH – Rio Brilhante (Ex-Usina Eldorado)	Rio Brilhante	1980
LDC – Bioenergia S.A (Ex- Passatempo)	Rio Brilhante	1980
LDC – Usina Rio Brilhante	Rio Brilhante	2008
Safi Brasil Energia (Ex- Santa Fé)	Nova Alvorada do Sul	1984
Sonora Estância (Ex- Aquarius)	Sonora (Pedro Gomes)	1978
Usina Maracaju	Maracaju	1980
Usina Naviraí S/A – Açúcar e Álcool	Naviraí	1980

Fonte Azevedo (2008) e Celso Del Lago (2009)<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Informação verbal fornecida pelo Sr. Celso Del Lago, empresário de Dourados, MS, e proprietário de Usina, no dia 7 de abril de 2009, em Dourados, MS.

**QUADRO 2 -** Unidades produtoras de açúcar e álcool em Mato Grosso do Sul, em fase de instalação – 2008/2010

<b>Unidades</b>	<b>Município</b>
Adeco Agropecuária	Ivinhema
Agrisson Bioenergia	Sidrolândia
Alavanca Bioenergia	Nova Alvorada do Sul
Araúna Agroindustrial	Paranaíba
Aurora	Anaurilândia
Brilhante	Maracaju
Cerona	Nova Andradina
Cerradinho	Costa Rica
Dourados	Dourados
Esmeralda	Sidrolândia
ETH – Dourados	Dourados
Extra Bioenergia	Nova Alvorada do Sul
Íaco Agrícola	Chapadão do Sul
Infinity Bio-Energia Brasil	Iguatemi
Itaguassu	Bataguassu
Itamarati	Nova Alvorada do Sul
Laguna	Batayporã
Laranjaí	Navirai
Maracajú II	Maracajú
Monte Alegre – Ivinhema	Amandina
Monte Verde Agro Energética	Ponta Porã
Nova América Agroenergia	Caarapó
Pantanal Agro Industrial	Sidrolândia
Rio Paraná	Eldorado
Santa Adélia – Filial Vale do Aporé	Paranaíba
Santa Cândida – Vista Alegre	Maracaju
São Fernando	Dourados
Sociálcool	Camapuã
Sucral I	Inocência
Sucral II	Selvíria
Três Lagoas	Três Lagoas
Yporã Agroenergia	Batayporã

Fonte: Azevedo (2008).

## 2.2.2 O processo de trabalho

O setor sucroalcooleiro em Mato Grosso do Sul tem apresentado franca expansão nos últimos anos, mas aspectos relacionados à saúde e condições de trabalho vêm sendo objeto de discussões na sociedade, tendo em vista os possíveis impactos dessa atividade no desgaste dos trabalhadores.

Segundo Adissi (1997) o trabalho canavieiro tem uma relação de dependência com a agroindústria. Como a lavoura canavieira tem como finalidade o suprimento das necessidades da agroindústria do álcool e açúcar, isso exige a integração entre os sistemas de produção agrícola e industrial. Essa condição faz com que as exigências industriais sejam transferidas aos sistemas de produção agrícola.

O trabalhador temporário pode, de acordo com a região, receber uma das seguintes denominações: boia-fria<sup>4</sup>, volante, calunga, turmeiro, peão de trecho, clandestino etc. O empregado é considerado temporário quando a duração do contrato ou acordo de trabalho (verbal ou escrito) tem um término estabelecido, que pode ser, ou não, renovado (BRASIL, 2008c). Ou seja, trata-se de um empregado que foi contratado por tempo determinado ou para executar um trabalho específico que estaria encerrado. Em contraposição, o empregado é considerado permanente quando a duração do contrato ou acordo de trabalho (verbal ou escrito) não tem um término estabelecido.

Outro agravante em relação ao trabalhador volante: trata-se de sua terceirização através dos gatos ou agenciadores<sup>5</sup>, responsáveis por sua contratação.

De acordo com Azevedo (2008), para o Sindicato da Indústria da Fabricação do Açúcar e do Álcool do Estado de Mato Grosso do Sul (SINDAL-MS), é crescente o número de postos de trabalho no âmbito canavieiro, se considerados os últimos anos (safras), podendo-se notar sua evolução no Mato Grosso do Sul (QUADRO 3).

---

<sup>4</sup> Termo utilizado pelos trabalhadores rurais que advém do fato dos mesmos levarem consigo as suas próprias refeições (na gíria, boia) em recipientes sem isolamento térmico desde que saem no período da manhã de casa, o que faz com que elas já estejam frias na hora do almoço.

<sup>5</sup> Gatos ou agenciadores – Expressão utilizada pelos trabalhadores rurais para se referir a pessoas responsáveis para contratar e deslocar os trabalhadores de sua cidade de origem para o local de trabalho atual (outro estado e/ou região).

**QUADRO 3 -** Postos de trabalho na agroindústria canavieira sul-mato-grossense entre 2003 e 2008.

Safra	Empregos	
	Diretos	Indiretos
2003/04	18.260	75.200
2004/05	20.650	82.600
2005/06	22.000	88.000
2006/07	23.100	92.400
2007/08	25.800	103.200
2008/09	35.000	140.000

Fonte: Azevedo (2008).

Destaca-se, com base nos dados apresentados pelo Quadro 3, que os empregos gerados no setor abrangem os trabalhadores rurais, da indústria e da administração.

### 2.2.3 Equipamento de proteção individual

O uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) é uma exigência legal da Norma Regulamentadora Rural (NRR) n. 4, de 12 de abril de 1988, do Ministério do Trabalho (ANEXO A) (BRASIL, 1988).

Consta, no item 4.1 da NRR n. 4, a definição do EPI:

[...] todo dispositivo de uso individual destinado a preservar e proteger a integridade física do trabalhador”. Em seu item 4.6, está estabelecido que “compete ao trabalhador usar obrigatoriamente os EPI indicados para a finalidade a que se destinarem (BRASIL, 1988).

A empresa tem uma norma para atender a NRR n. 4, na qual está estabelecido que o não uso dos EPI's pode acarretar aos trabalhadores demissão por justa causa.

Em pesquisa realizada em São Paulo pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (FUNDACENTRO)<sup>6</sup>, em março de 2002, constatou-se que todos os EPIs fornecidos para o corte da cana (luvas, perneiras, sapatos e óculos) causavam

<sup>6</sup> Para uma análise detalhada do sistema de trabalho e remuneração dos trabalhadores do corte da cana consultar a obra de Leda Leal Ferreira et al. *Análise coletiva do trabalho dos cortadores de cana da região de Araraquara, São Paulo*. São Paulo: Fundacentro, 1998.

desconforto e podiam trazer riscos ao trabalhador. Quatro anos depois, praticamente não houve mudança na qualidade dos produtos de proteção, que, para serem comercializados, necessitam de aprovação do Ministério do Trabalho e Emprego (THENÓRIO, 2006).

O problema mais crítico, de acordo com a pesquisa, são as luvas de proteção. De tamanho inadequado, não fornecem atrito suficiente com o cabo do facão, que pode escorregar no momento do corte e ferir o trabalhador. Os óculos protegem os olhos, mas embaçam, o que dificulta a visão. As perneiras, feitas para manter as pernas a salvo da lâmina do facão, causam ferimentos no joelho e esquentam, e os sapatos, quando endurecem e molham por causa do suor e da chuva, não podem ser lavados, pois raramente os empregadores fornecem mais do que o par obrigatório (GONZAGA, 2002).

Hoje, apenas os equipamentos que possuem um Certificado de Aprovação (CA), fornecido pelo Ministério do Trabalho e Emprego, podem ser comercializados. Contudo, os parâmetros utilizados para testar os EPIs não levam em consideração o conforto do trabalhador.

Existem casos de cortadores de cana, feridos por ferramentas de trabalho, em seu local de trabalho (usina), que são denunciados à Procuradoria Regional do Trabalho da 24<sup>a</sup> Região – MS.

#### 2.2.4 Trabalhadores indígenas

Cerca de 70 mil índios vivem em Mato Grosso do Sul, constituindo a segunda maior população indígena do país depois do Amazonas. Desse total, estima-se que cerca de 40 mil sejam Guarani-Kaiowá, afora o número dos indígenas desaldeados – aqueles que vivem às margens das rodovias e fundos de fazendas e os que vivem favelizados nas periferias das cidades do Estado, não computados pela Fundação Nacional do Índio (FUNAI) nem por qualquer outro órgão governamental (CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO, 2008).

O Pacto do Trabalhador Indígena, de 1999, regula a atividade no corte da cana, mas não garante condições dignas reais de trabalho, com importantes repercussões físicas, psicológicas e sociais (ANEXO B).

O Ministério Público do Trabalho, para 2007, estimou em quase mil os índios aldeados que trabalham nos canaviais do estado do MS. Junto com boias-frias trazidos – quase sempre de forma irregular – da Região Nordeste, são a principal força de trabalho utilizada pelo setor sucroalcooleiro em plena expansão (CAMARGO; HASHIZUME, 2007).

Segundo a Fundação Nacional do Índio (2001), Mato Grosso do Sul apresenta o segundo maior número de indígenas do país e que, como é crescente o número de envolvidos com a atividade canavieira, pode ocorrer o declínio do nível de mobilização e de reivindicação por terras, por parte dos indígenas, o que se configura como uma questão importante no momento vivido, conforme podemos observar através dos movimentos sociais.

As denúncias de trabalho degradante acontecem principalmente na região sul do estado, em cidades como Dourados e Amambaí, de acordo com o Centro de Defesa da Cidadania e dos Direitos Humanos (CDDH) – Marçal de Souza Tupã-i, de Campo Grande, que divulgou em 2004 um relatório sobre uma visita a uma usina em Dourados:

A alimentação e os equipamentos utilizados para o corte da cana são descontados dos salários que, segundo indígenas de Dourados e de Caarapó, são de cerca de 150 reais pelos 70 dias de trabalho. A comissão questiona, no relatório, as condições em que os indígenas ficam alojados durante este período (CENTRO DE DEFESA DA CIDADANIA E DOS DIREITOS HUMANOS – MARCAL DE SOUZA, 2004 apud CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO, 2005).

Assim, é importante a observação de Thomaz Júnior (2002):

Vê-se, então, que os sistemas de remuneração (juntamente com as formas de medição, classificação e pagamento) são armas importantes, disponibilizadas pelo capital, que garantem a um só tempo a manutenção da extração do sobretrabalho, como também o controle do processo de trabalho e da superexploração do trabalho, que chega às raias da semi-escravidão.

Segundo Azevedo (2008), dentre as unidades produtivas de Mato Grosso do Sul a cidade onde mais ocorrem contratações de trabalhadores indígenas é Nova Alvorada do Sul, com cerca de 1.500 indígenas arregimentados.

## 2.2.5 O processo de migração

A vida de uma família, de um grupo de pessoas, ou até mesmo de um indivíduo isolado é móvel; essa mobilidade se dá ao longo de sua trajetória e experiências de vida, citando Williams (1989, p. 19): “A vida do campo e da cidade é móvel e presente: move-se ao longo do tempo, através da história de uma família e um povo; move-se em sentimentos e idéias, através de uma rede de relacionamentos e decisões”.

Segundo Oliveira, A. (1986), o processo de migração do estado de Mato Grosso do Sul, está vinculado ao processo de colonização e ao cenário histórico e político da década de 1940, período em que o Governo Vargas implementou o projeto denominado “Marcha para o Oeste”, em que os “espaços vazios” passam a ser ocupados. Um “tempo novo” foi prometido. As ações intervencionistas do governo estimularam a vinda de migrantes, sulistas, paulistas, nordestinos e entre outros, bem como a formação de colônias agrícolas<sup>7</sup> que propiciassem o desenvolvimento esperado.

Conforme Abreu (2001), nos anos de 1960 o referido projeto cedeu lugar à agricultura da soja e do trigo. E, nos anos 1970-80, com o intuito de incentivar e incrementar a fronteira agrícola do país, o município de Dourados passou a compor, no estado de Mato Grosso do Sul, a região destinada a ser mais um “Celeiro Agrícola”, conforme anunciaiam os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs). Esta expansão agrícola visava não só rever a horizontalização do setor agro como também aprimorar sua verticalização.

[...] de uma reorganização da agricultura brasileira e, consequentemente, da agricultura do Sul mato-grossense, no sentido do avanço da fronteira agrícola, no dizer da SUDECO, mas que estava subordinado à indústria. Esse era um processo previsto, em 1971, na política de planejamento do Governo Federal e nas “Ações para a Agricultura e Abastecimento”, tendo servido para orientar a programação da SUDECO. Esta situação contribuiu para promover uma reconfiguração espacial, diferenciada da existente até então, na sua porção austral. As pequenas propriedades, resultado do loteamento da Colônia Agrícola de Dourados (CAND) e de outros projetos de colonização privada, em boa parte, foram vendidas, consolidando uma outra estrutura fundiária, agora baseada na média e grande propriedades, para a instalação da agricultura moderna (FERNANDES; FREITAS, 2006, p. 2-3).

---

<sup>7</sup> De 1942 a 1945 foram criadas, pelo Governo Getúlio Vargas, as Colônias Agrícolas Nacionais, dentre as quais a de Dourados “CAND – Colônia Agrícola Nacional de Dourados”, que assentou grande número de colonos nordestinos e de outras origens, segundo Oliveira, A. (1986).

As transformações no campo, a “modernização da agricultura”, ou aperfeiçoamento, principalmente tecnológico na agricultura, provocaram também, um aumento do fluxo migratório. Privilegiaram-se os setores agroexportadores que, impulsionados pela expansão das exportações, passaram a buscar e suprir a necessidade de uma demanda que produzisse para a indústria, visando o mercado externo.

Deste modo, no processo de produção e transformação, a agricultura e a indústria se articulam num processo mútuo, formando consequentemente as chamadas agroindústrias, na qual podemos perceber a monopolização e também territorialização do capital principalmente na relação da busca de mão de obra experiente (bóias frias), arrendamento e compra de terras.

Para Silva (2005) a proletarização da massa de trabalhadores rurais brasileiros permitiu a incidência do processo de trabalho escravo, em muito beneficiado pelo elevado número de braços disponíveis para o desempenho temporário da força de trabalho, constituída pelos migrantes.

Quanto à distinção essencial existente entre a força de trabalho escrava e a força de trabalho assalariada, analisando as condições originais de produção, neste sentido estes autores apontam:

Com a transição do trabalho escravo para o assalariado, praticamente não houve qualquer alteração significativa na questão agrária brasileira. As relações de poder se mantiveram praticamente genuínas e seus protagonistas tomaram medidas substanciais, a fim de impedir qualquer modificação no *status quo* agrário, como foi o caso da Lei de Terras em 1850 (MARX, 2006, p. 82-83).

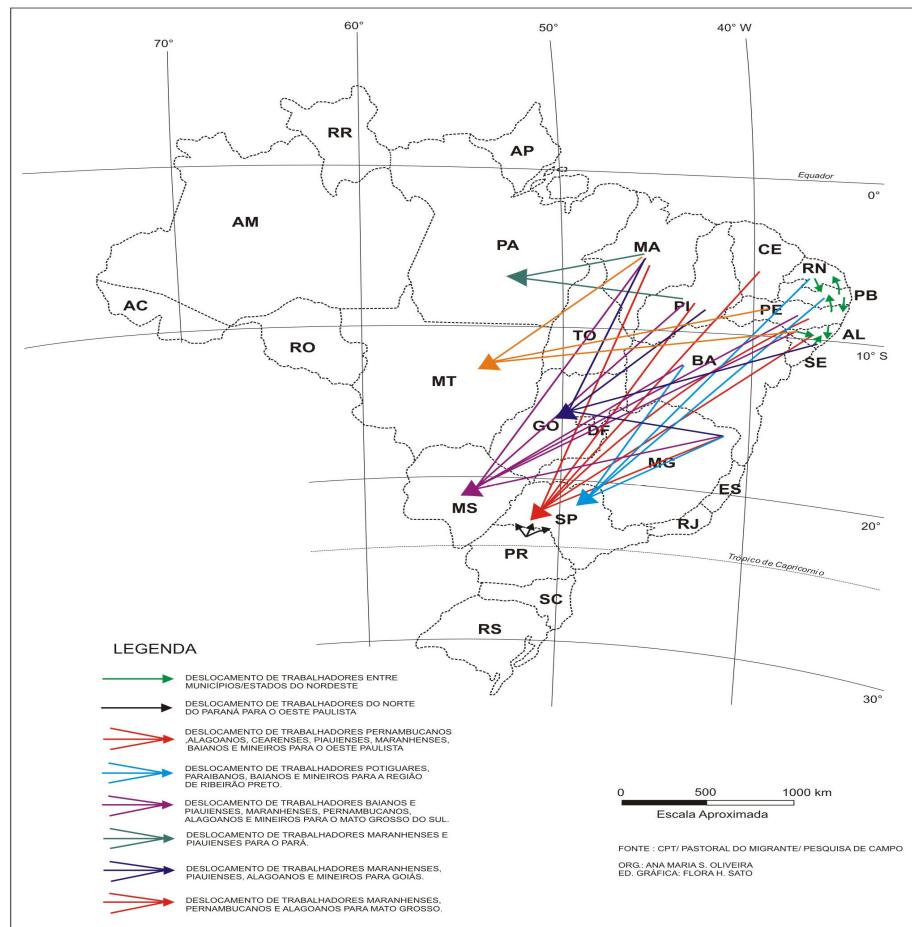
Conforme Martins (1975, p. 33-34):

Um documento analisado por Florestan Fernandes indica que a figura do senhor de escravos e a do empresário não se superpõem simultaneamente. Mas, as conclusões de Octavio Ianni sobre a desagregação da sociedade escravocrata indicam a presença de um substrato que é comum à situação de trabalho escravo e à de trabalho livre: a produção social e a propriedade privada. Derivam daí algumas questões relativas ao surgimento do empresário brasileiro nessa fase – empresário que seria a raiz do empresariado nacional. No conjunto, as mesmas condições que destroem a sociedade escravocrata constroem a consciência empresarial, já que o capital é o regente do processo.

Com relação ao caráter temporário do trabalho, Silva (2005, p. 19) menciona: “O caráter temporário do trabalho, sobretudo a partir do surgimento das usinas na década de 1960, na verdade se define pela permanência do temporário, ou seja, trata-se do temporário que se repete indefinidamente”. Assim, para Silva (2006, p. 129-130):

[...] O grande exército de trabalhadores migrantes representa não somente o resultado do desenraizamento social e econômico, provocado pelo processo de expropriação em seus locais de origem, como também, um conjunto de seres, cuja condição humana é negada.

No entanto, para Martins (1973, p. 19), “[...] do ponto de vista sociológico, a migração não é apenas a passagem de uma localidade geográfica para outra, mas consiste na transição do sujeito, sozinho ou em grupo, de uma sociedade a outra”. A Figura 4 ilustra esse comentário.



**FIGURA 4 -** Deslocamento intra e inter-regional dos trabalhadores para o corte de cana-de-açúcar no Brasil – 2007.

Fonte: Oliveira et al. (2007).

Esses migrantes são contratados por agroindústrias sucroalcooleiras no período da colheita de cada ano, oriundos de diversas partes do país, predominantemente do Norte-Nordeste.

Apesar de existir resistência pelos trabalhadores e sindicatos não patronais da categoria, pela permanência da existência do corte manual, a mecanização é inevitável, pelo rendimento e economicidade.

A mecanização no plantio deverá se expandir em Mato Grosso do Sul e, em um futuro muito próximo, esta operacionalidade se dará na totalidade da cultura. Possui no momento uma carência muito grande pela mão-de-obra especializada para operar as complicadíssimas máquinas agrícolas.

Esse novo ciclo da cana irá movimentar a economia e gerar investimentos em todo o país. Com isso, o fluxo migratório de boias-frias deverá se intensificar, e os problemas existentes vão se agravar. Mas a história ensina que o sucesso do setor sucroalcooleiro levou-o a apropriar-se dos solos mais férteis do Brasil e a renda obtida do setor foi à custa da saúde dos trabalhadores rurais.

É, pois, um desafio para o trabalhador se estabelecer num lugar estranho, a partir de um contexto social diferente, outros costumes e diferentes valores.

---

### **3 BREVE HISTÓRICO SOBRE A SAÚDE DO TRABALHADOR**

### 3.1 SAÚDE DO TRABALHADOR

O conceito de Saúde da Organização Mundial da Saúde (OMS) refere-se a um completo estado de bem-estar físico, mental e social e não apenas à ausência de doenças (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1948). Essa definição, como qualquer outra, tem limitações e, num nível mais geral, o conceito de saúde da OMS vem sendo muito questionado, dado que sua formulação não se mostra adequada para o momento atual (SARACCI, 1997).

A saúde compreende um estado de equilíbrio entre o ser humano e seu ambiente físico, emocional e social, compatível com a atividade funcional da pessoa. As relações saúde, trabalho e meio ambiente, portanto, são complexas.

A Saúde do Trabalhador é uma área da Saúde Pública que prevê o estudo, a prevenção, a assistência e a vigilância aos agravos à saúde relacionados ao trabalho. Faz parte do direito universal à saúde. A execução de suas ações é de competência do Sistema Único de Saúde (SUS).

As relações saúde, trabalho e meio ambiente são complexas e se concretizam de maneira particular em cada caso clínico.

Cerca de 45% da população mundial e de 58% da população acima de 10 anos de idade fazem parte da força de trabalho. O trabalho desta população sustenta a base econômica e material das sociedades, mas, por outro lado, a mesma depende da sua capacidade de trabalho. Dessa forma, a saúde do trabalhador e a saúde ocupacional são pré-requisitos cruciais para a produtividade e são de suma importância para o desenvolvimento socioeconômico e sustentável (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2008).

Os maiores desafios para a saúde do trabalhador atualmente, e no futuro, são os problemas de saúde ocupacional ligados às novas tecnologias de informação e automação, novas substâncias químicas e energias físicas, riscos de saúde associados a novas biotecnologias, transferência de tecnologias perigosas, envelhecimento da população trabalhadora, problemas especiais dos grupos vulneráveis (doenças crônicas e deficientes físicos), incluindo migrantes e desempregados, problemas relacionados com a crescente mobilidade dos trabalhadores e ocorrência de novas doenças ocupacionais de várias origens (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2008).

Em vigor desde 2004, a Política Nacional de Saúde do Trabalhador do Ministério da Saúde visa à redução dos acidentes e doenças relacionadas ao trabalho, mediante a execução de ações de promoção, reabilitação e vigilância na área de saúde. Suas diretrizes, descritas na Portaria n. 1.125, de 6 de julho de 2005, compreendem a atenção integral à saúde, a articulação intra e intersetorial, a estruturação da rede de informações em Saúde do Trabalhador, o apoio a estudos e pesquisas, a capacitação de recursos humanos e a participação da comunidade na gestão dessas ações (BRASIL, 2005).

A Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador é composta por 169 Centros Estaduais e Regionais de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) e por uma rede de 500 serviços médicos de reabilitação à saúde do trabalhador brasileiro (BRASIL, 2008d). No estado de Mato Grosso do Sul, conforme entrevista realizada com um profissional especialista em saúde do trabalhador e vinculado ao Cerest de Dourados, MS, existe hoje no estado três centros de saúde, localizados nas cidades de Campo Grande (estadual), Dourados e Corumbá (regionais). Em Três Lagoas está em fase de finalização de obras (informação verbal)<sup>8</sup>.

Tais Centros possuem como objetivo atender os trabalhadores dos setores formal e informal, assalariados e não remunerados, domésticos, autônomos, cooperados, temporários, servidores públicos, empregadores, aprendizes, estagiários, desempregados e aposentados. Prestam assistência aos trabalhadores que adoecem ou se acidentam, promovem, protegem e recuperam os trabalhadores, além de investigar as condições de segurança dos ambientes de trabalho.

A saúde do trabalhador e um ambiente de trabalho saudável são valiosos bens individuais, comunitários e dos países. A saúde ocupacional é uma importante estratégia, não somente para garantir a saúde dos trabalhadores, mas também para contribuir positivamente para a produtividade, a qualidade dos produtos, a motivação e satisfação do trabalho e, portanto, para a melhoria geral na QV dos indivíduos e da sociedade como um todo.

---

<sup>8</sup> Informação fornecida pela fisioterapeuta Lidiane Evangelista de Oliveira, especialista em Saúde do Trabalhador e funcionária do CEREST/Dourados-MS, no dia 7 de abril de 2009, em Dourados, MS.

### 3.2 SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL

A industrialização da agricultura e da pecuária no Brasil, ocorrida nas décadas de 1960 e 1970, provocou profundas transformações nos processos e nas relações de trabalho existentes, assim como no modo de vida das populações. A introdução em larga escala das máquinas e dos agrotóxicos no campo intensificou a produtividade e gerou o crescimento do assalariamento temporário (os boias-frias), o aumento do ritmo e da jornada de trabalho e a destruição de pequenas unidades produtivas.

Tais mudanças trouxeram, também, consequências decisivas sobre os padrões de morbidade e de mortalidade da população brasileira, havendo um aumento do fluxo migratório do campo em direção às cidades, o que determinou a propagação de inúmeras doenças transmissíveis. Houve, igualmente, um aumento significativo da ocorrência de doenças cardiovasculares e mentais em trabalhadores rurais, assim como de acidentes de trabalho com máquinas e com a exposição aos agrotóxicos (POSSAS; TRAPÉ, 1983).

No universo dos problemas de saúde por parte de trabalhadores rurais, são frequentes as queixas de “nervoso” (ROZEMBERG, 1994).

No que concerne ao diagnóstico, uma dificuldade importante reside na vinculação entre os quadros clínicos e o trabalho, tal como apontado por Seligmann-Silva (1994, p. 289), que afirma:

[...] não existe um consenso que tenha permitido uma classificação dos distúrbios psíquicos vinculados ao trabalho, existe uma concordância da importância etiológica do trabalho, mas não a respeito do modo como se exerce a conexão trabalho/psiquismo de forma suficiente a permitir um quadro teórico. Os distintos modelos teóricos vêm trazendo dificuldades para a clínica e prevenção.

Para Faria (2005), por estar também exposto a uma diversidade de riscos ocupacionais, os quais historicamente têm sido pouco avaliados, o trabalhador rural deve ser orientado e protegido, como os trabalhadores urbanos.

Nos últimos anos, houve um incremento de riscos à saúde do trabalhador rural, em decorrência do exercício da atividade laboral. A implantação de uma gama de novos produtos, por imposição do progresso e do refinamento dos usos e costumes, demandou a adoção de

novas técnicas de trabalho agrícola ou pecuário, exigindo o manuseio de substâncias lesivas à saúde do trabalhador. Muitos deles, de utilidade comprovada e de salubridade indispensável ao humano, são obtidos à custa de meios nocivos à saúde dos que os manipulam (LIMA, 2002).

O risco de acidentes no meio rural é afetado pelas múltiplas atividades do trabalho agrícola, podendo agravar-se por fatores psicossociais relacionados às limitadas oportunidades de férias e ao trabalho de forma solitária.

Segundo a Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (apud UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 2009), no Brasil existem cerca de 35 milhões de trabalhadores no setor agrícola. Das operações de risco na agricultura, aproximadamente 64% estão ligadas às atividades de colheita e tratos culturais, em que se registram 56% dos acidentes.

Os trabalhadores compartilham os perfis de adoecimento e morte da “população geral”, de acordo com idade, gênero, grupo social ou inserção em um grupo específico de risco. Porém esse perfil pode ser modificado pelo trabalho, como consequência da profissão que exercem ou exerceram, ou pelas condições adversas em que seu trabalho é ou foi realizado. Assim, o perfil de adoecimento e morte dos trabalhadores resultará da “amalgamação” desses fatores, que podem ser sintetizados em quatro grupos (MENDES; DIAS, 1999):

- a) doenças aparentemente sem qualquer relação com o trabalho;
- b) doenças de natureza crônico-degenerativa, infecciosa, neoplásica, traumática, que têm a ocorrência e evolução modificadas pelo aumento da frequência de sua ocorrência ou da precocidade de seu surgimento, em decorrência do trabalho. Nestes casos o trabalho pode ser um fator de risco contributivo, mas não necessário, sendo o nexo causal de natureza eminentemente epidemiológica. A hipertensão arterial em motoristas de ônibus urbanos, nas grandes cidades, constitui um exemplo desta possibilidade;
- c) doenças cujo espectro etiológico é ampliado ou tornado mais complexo pelo trabalho. O trabalho atua como um desencadeador de um distúrbio latente ou agrava uma doença estabelecida ou pré-existente. A asma brônquica, a dermatite de

contato alérgica, a perda auditiva induzida pelo ruído ocupacional, as doenças músculo-esqueléticas e alguns transtornos mentais são exemplos deste grupo. As condições provocadoras ou desencadeadoras destas doenças podem ter efeito aditivo ou sinérgico relacionadas ao trabalho.

- d) agravos à saúde específicos, tipificados pelos acidentes do trabalho e pelas doenças profissionais. A silicose e a asbestose exemplificam este grupo de agravos específicos.

Os três últimos grupos constituem a família das doenças relacionadas com o trabalho, segundo a classificação proposta por Schilling (1984) (ANEXO B).

Entre os agravos específicos, ou do grupo I, estão incluídas as doenças profissionais para as quais se considera que o trabalho ou as condições em que este é realizado tem uma relação causal ou nexo direto e imediato. Nesses casos, a eliminação da exposição ao fator de risco ou agente causal, por meio de medidas de controle ou substituição, pode assegurar a prevenção, a eliminação ou a erradicação da doença. Este grupo de agravos tem, também, uma conceituação legal no âmbito do Seguro de Acidentes do Trabalho (SAT) da Previdência Social, e sua ocorrência deve ser notificada, segundo regulamentação na esfera da Saúde, da Previdência Social e do Trabalho.

Os grupos II e III da classificação de Schilling (1984) incluem doenças consideradas de etiologia múltipla, nas quais o trabalho representa um fator de risco contribuinte para a ocorrência ou agravamento da doença. A caracterização etiológica ou nexo causal será essencialmente de natureza epidemiológica, pela observação de um excesso de frequência em determinados grupos ocupacionais ou profissões ou identificação da exposição a situações de risco em avaliações dos ambientes e condições de trabalho. A eliminação dos fatores de risco contribui para reduzir a incidência ou modifica o curso evolutivo da doença ou agravio à saúde.

Sumarizando, pode-se dizer que o perfil de morbimortalidade dos trabalhadores caracteriza-se pela coexistência de agravos diretamente relacionados a condições de trabalho específicas e doenças relacionadas ao trabalho, cuja frequência, surgimento e/ou gravidade podem ser modificadas pelo trabalho, e também por doenças comuns ao conjunto da população, as quais não guardam relação etiológica com o trabalho.

No Brasil, a Lista de Doenças Relacionadas ao Trabalho foi elaborada por iniciativa do Ministério da Saúde e publicada na Portaria MS n. 1.339, de 18 de novembro de 1999 (BRASIL, 1999a). Ela está organizada em dupla entrada: segundo o agente etiológico ou fator de risco de natureza ocupacional e segundo o agravo ou doença, tendo por base a Classificação Internacional das Doenças (CID-10). Esta Lista tem por finalidade subsidiar as ações de diagnóstico, de tratamento e de vigilância da saúde; o estabelecimento da relação da doença com o trabalho e as condutas decorrentes, em cumprimento da determinação contida no artigo 6º, § 3º, inciso VII, da Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990 (BRASIL, 1990). A mesma Lista foi adotada pela Previdência Social, nos termos do Decreto n. 3.048, de 6 de maio de 1999, para fins de caracterização dos acidentes do trabalho e a concessão dos benefícios relativos ao SAT (BRASIL, 1999b).

### 3.3 CONSIDERAÇÕES SOBRE A SAÚDE DO TRABALHADOR NO CORTE DA CANA

A atividade no setor canavieiro apresenta riscos ocupacionais com gravidade variável. Em meio aos processos de trabalho envolvidos na produção de açúcar, um dos aspectos de alto risco ocupacional refere-se às más posturas adotadas durante o período de trabalho, bem como ao uso inadequado de ferramentas, equipamentos, produtos químicos e ao próprio ambiente de trabalho.

A contração abrupta e desordenada das grandes massas musculares pode originar forças de grandes intensidades que causam lesões nas estruturas do corpo, levando ao aparecimento de dores e consequentemente a inflamações que levam o trabalhador a adoecer.

A postura corporal do cortador de cana é de constante flexão de tronco e intensa utilização da musculatura dos braços e punhos. Além da própria postura de trabalho, há outros fatores que predispõem ao agravamento das lesões, como a “cana deitada”, que exige maior esforço muscular do funcionário, o solo com presença de pedras, que acaba atritando com o facão usado pelo cortador, causando um impacto maior na mão e no punho.

As propostas adotadas pela Ergonomia e Engenharia de Segurança do trabalho costumam ser analisadas tendo como foco principal os riscos a que os trabalhadores estão sujeitos, e principalmente a carga física demandada em virtude dos esforços realizados pelo

trabalhador. Essas cargas podem alterar o desempenho funcional, provocar distúrbios posturais e aparecimento, a curto e/ou longo prazo, de patologias recorrentes (MONTEIRO; ADISSI, 2000).

O trabalho nas plantações de cana-de-açúcar é desgastante, pois exige esforços, muitas vezes, sobre-humanos. Durante a produção, é comum aparecerem graves problemas para a saúde ocupacional do trabalhador, causados por Fatores Físicos, Fisiológicos e Psicológicos.

Os Fatores Físicos consistem em limitações naturais do ser humano, como força, peso, tempo de reação, tamanho, idade e visão; os Fisiológicos, em fadiga, produtos químicos, doença e condições ambientais; e os Psicológicos, em conflitos pessoais, tragédia pessoal, problemas interpessoais, problemas profissionais, dificuldades financeiras e insegurança. Esses fatores são agravados pelo fato, de muitas vezes, o empregador não ter consciência de que a produtividade do trabalhador está aliada ao seu bem-estar no trabalho.

Além de todo o gasto de energia, ao andar, golpear, agachar-se e carregar peso, o trabalhador ainda utiliza uma vestimenta composta de botina com biqueira de aço, perneiras de couro até os joelhos, calças de brim, camisa de manga comprida com mangote de brim, luvas de raspa de couro, lenço no rosto e pescoço e chapéu, ou boné, quase sempre sob sol forte (PAIXÃO, 1994).

Esse dispêndio de energia sob o sol, com essa vestimenta, faz com que estes trabalhadores suem abundantemente e percam muita água e, junto, sais minerais, levando à desidratação e à frequente ocorrência de câimbras. Estas começam, em geral, pelas mãos e pés, avançam pelas pernas e chegam ao tórax, provocando fortes dores e convulsões, o que dá a impressão de que o trabalhador está tendo um ataque nervoso.

Para conter as câimbras, a desidratação e a birola<sup>9</sup>, algumas usinas levam para o campo e ministram aos trabalhadores soro fisiológico e, em alguns casos, suplementos energéticos, para a reposição de sais minerais. Em outros casos, os próprios trabalhadores, ao chegarem à cidade, procuram os hospitais onde lhes é ministrado soro diretamente na veia.

Rumin (2003 apud SILVA et al., 2006), em estudo realizado na região da Alta Paulista, também cita a birola. O tratamento desumano e, muitas vezes, humilhante, imposto

---

<sup>9</sup> Birola: termo utilizado pelos cortadores de cana para designar morte pelo esforço excessivo no trabalho.

por uma organização de trabalho extremamente hierarquizada e rígida, baseia-se em um sistema de punições arbitrário e estimula a competição entre os trabalhadores.

De acordo com uma pesquisa realizada por Silva e Martins (2006), a vida útil dos trabalhadores que atuam na colheita da cana é por vezes inferior à dos escravos que atuaram no período colonial do Brasil. Os autores explicam que, nas décadas de 1980 e 1990, o tempo em que o trabalhador do setor ficava na atividade era de 15 anos, enquanto, a partir de 2000, “já deve estar por volta de 12 anos”.

Para Almeida (1995), doenças prolongadas, lesões temporárias ou permanentes e o custo do tratamento médico são catastróficos para os trabalhadores agrícolas. por não haver um sistema eficiente de previdência nem de assistência médica. Os trabalhadores agrícolas trabalham ao ar livre, expostos às radiações solares por longos períodos, ou em atividades junto a máquinas e motores, onde sofrem as consequências diretas do calor.

O trabalho no setor canavieiro exige um constante desgaste físico e mental, já que existe uma grande variedade de atividades durante a jornada de trabalho. Muitas vezes, devido às péssimas condições de sobrevivência, os trabalhadores rurais se vêem obrigados a submeter seus filhos ao trabalho agrícola, alimentando um ciclo, que se inicia na infância e termina na velhice, quando o próprio trabalhador não possui mais condições de exercer a função.

A carga física de trabalho expõe o trabalhador ao aparecimento de distúrbios posturais a curto e/ou longo prazo. No que diz respeito à carga cognitiva, a tarefa exige qualidade, que envolve o ritmo do andamento do processo. No que tange às cargas psíquicas, existem tensões provocadas pela tarefa, como o medo das pressões da supervisão do trabalho nas exigências de produtividade e qualidade, bem como a manutenção do emprego e remuneração. Pode-se assim afirmar que a atividade agrícola no corte de cana-de-açúcar, demanda cargas de trabalho que podem afetar o organismo do trabalhador, levando-o ao desgaste de sua saúde geral, podendo com isso causar problemas agudos e crônicos de saúde ocupacional.

---

## **4 SAÚDE MENTAL DO TRABALHADOR**

Nos últimos anos, tem-se constatado um crescente interesse pelas questões relacionadas aos vínculos entre saúde/doença mental e trabalho, em parte, consequência do crescente aumento da prevalência e da incidência dos Transtornos Mentais e do Comportamento Associados ao Trabalho, constatado nas estatísticas oficiais e não oficiais. Esta mesma autora relata que o Trabalho, é um campo estudado por diversos ramos da ciência, constituindo-se hoje em uma área multidisciplinar (GUIMARÃES et al., 2003).

Um aspecto que não se pode deixar de mencionar, segundo Guimarães, L. (2005), e ao qual se deve esse aumento de interesse é a determinação legal da Legislação Previdenciária brasileira, que implica a utilização de modelos diagnósticos, como adequação à Portaria MS n. 1.339/1999 (que lista os Transtornos Mentais e do Comportamento relacionados ao Trabalho), e o necessário estabelecimento do nexo causal entre o Dano e/ou a Doença e o Trabalho.

O Decreto n. 3.048/1999, do Ministério da Previdência e Assistência Social (MPAS), apresenta na Lista B do Regulamento da Previdência a nova Lista de Doenças Profissionais e Relacionadas ao Trabalho (BRASIL, 1999b). Faz parte desta lista um conjunto de doze categorias diagnósticas de transtornos mentais. Esse decreto não só representa um avanço, mas também traz um importante desafio para os profissionais da área da SM: reconhecer, diagnosticar e fazer o nexo causal dos transtornos mentais com o trabalho.

Os Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho são os seguintes: Demência relacionada ao trabalho; Delirium relacionado ao trabalho; Transtorno cognitivo leve relacionado ao trabalho; Transtorno Orgânico de Personalidade relacionado ao trabalho; Transtorno Mental Orgânico ou Sintomático relacionado ao trabalho; Alcoolismo Crônico relacionado ao trabalho; Episódio Depressivo relacionado ao trabalho; Estresse Pós-Traumático relacionado ao trabalho; Síndrome de Fadiga relacionada ao trabalho; Neurose Profissional; Transtorno do Ciclo Sono-vigília relacionado ao trabalho; Síndrome de Esgotamento Profissional (*Burnout*) (BRASIL, 1999).

#### 4.1 RELEVÂNCIA DO CAMPO DE ESTUDOS DA SAÚDE MENTAL DO TRABALHADOR

Segundo Barbosa Branco (2003 apud GUIMARÃES, 2005), no Brasil, dados da

Previdência Social de 2002 revelam que 15.029 pessoas foram afastadas definitivamente das atividades laborais por doenças relacionadas ao trabalho, dados esses referentes somente aos trabalhadores com carteira de trabalho assinada.

Ainda segundo a mesma fonte, em 2002, foram gastos R\$ 7,2 bilhões em benefícios do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) com trabalhadores acidentados e aposentadorias especiais, segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego, e a perda com acidentes e doenças relacionadas ao Trabalho equivale a até 4% do Produto Interno Bruto (PIB).

Os dados do Ministério do Trabalho e Emprego, os problemas de saúde que mais contribuem para os afastamentos são: (i) Lesões e Envenenamentos; (ii) Doenças Musculares, e.g., Distúrbio Osteomuscular Relacionado ao Trabalho (DORT) – Lesão por Esforço Repetitivo (LER); (iii) Doenças Neurológicas; (iv) Doenças Mentais; (v) Doenças do Aparelho Circulatório ((BARBOSA BRANCO, 2003 apud GUIMARÃES, 2005)

De acordo com Barbosa-Branco (2003 apud GUIMARÃES, 2005) chama a atenção e preocupa o crescimento dos afastamentos por Doenças Mentais na listagem de licenças concedidas. Esta pesquisadora ainda informa que, de um universo de 18 milhões de pessoas com carteira assinada, no período de quatro anos (1998-2002), houve 270.382 benefícios concedidos a pessoas com algum tipo de Transtorno Mental.

Os Transtornos Mentais ocupam a 3<sup>a</sup> posição entre as causas para concessão de benefício previdenciário como auxílio-doença, afastamento do trabalho por mais de 15 dias e aposentadorias por invalidez (BRASIL, 2001).

Barbosa-Branco (2003 apud GUIMARÃES, 2005) acrescenta que, entre 1998 e 2002, foram aplicados R\$ 1,82 bilhões em benefícios para trabalhadores com problemas ligados à SM, tais como: Depressão, Estresse, Esquizofrenia e Alcoolismo. A autora ainda informa que, entre os Transtornos do Humor ou Afetivos, a Depressão é o de maior prevalência, sendo responsável por 65% dos afastamentos. A autora acrescenta que o INSS gasta R\$ 495 milhões, apenas com os Transtornos Depressivos. Cabe acrescentar que a OMS refere que, até 2020, a depressão será, no mundo, a principal causa de incapacitação para o trabalho (JORNAL DE BRASÍLIA, 2003).

O segundo grupo de Doenças Mentais que mais afastam os trabalhadores é o de Transtornos Neuróticos Relacionados ao Estresse; o 3º grupo, o de Esquizofrenias; e o 4º grupo, o de Consumo de Álcool e Drogas.

## 4.2 ESTADO DA ARTE DOS ESTUDOS EM SAÚDE MENTAL DO TRABALHADOR

Na década de 1980, no Brasil, já haviam sido iniciados os primeiros estudos no campo da SM no trabalhador, com a pioneira Edith Seligmann. A partir da década de 1990, esse campo de estudos floresce no mundo e em nosso país, também por conta da globalização e de novas formas de gerenciamento e de suas repercussões na Saúde Mental do Trabalhador (SMT) (GUIMARÃES et al., 2003).

Estuda-se hoje em SMT, o futuro da vida laboral e os aspectos ligados à patogênese e à salutogênese, respectivamente aqueles fatores que podem colocar em risco ou proteger a SM e/ou física do trabalhador (GUIMARÃES, 2005).

Jacques (2003), tomando como critérios o referencial teórico, a metodologia proposta e a inter-relação entre o trabalho e o processo saúde/doença mental, propõe quatro (4) amplas abordagens em SMT, as quais se articulam por percursos diversos com a Psicologia e, em particular, com a Psicologia social: 1. Teorias sobre *Work Stress*; 2. Psicodinâmica do trabalho (Psicopatologia do trabalho); 3. Abordagens de base epistemológica e/ou diagnóstica; 4. Estudos e pesquisas em subjetividade e trabalho.

Estudos empíricos sobre natureza e conteúdo das tarefas, estrutura temporal e densidade do trabalho e sobre controle do processo enquanto associados ao desgaste mental se incluem entre um ou outro dos conjuntos conforme a ênfase de opção (e.g., privilegiam-se as experiências e vivências dos trabalhadores frente à estrutura temporal do trabalho, o que se inclui no último conjunto proposto).

Cabe ressaltar que a complexidade da relação entre saúde/doença mental e trabalho pode, muitas vezes, levar à extração dos limites de uma determinada abordagem. Jacques (2003) alerta, no entanto, para que se evite o emprego arbitrário e acrítico de conceitos e procedimentos conflitantes neste campo de estudos.

A mesma autora identifica, no conjunto de teorias do *Work Stress*, uma ênfase nos pressupostos cognitivo-comportamentais, na metodologia quantitativa e uma aproximação com os postulados da psicologia social científica; reconhece na psicodinâmica do trabalho, fundamentos psicanalíticos na concepção teórico-conceitual e de ciência e pesquisa; distingue, nos estudos e pesquisas com base no modelo epidemiológico e/ou diagnóstico e nos estudos e pesquisas em subjetividade e trabalho, pressupostos compartilhados pela psicologia social histórico-crítica, com prevalência para o diagnóstico psicopatológico ou para as experiências e vivências dos trabalhadores.

Neste estudo a abordagem teórica utilizada, conforme a classificação acima citada, foi de base epistemológica e/ou diagnóstica.

Para Sato (2003), a opção pelo emprego de uma ou outra abordagem repousa em diversos condicionantes de ordem epistemológica e teórico-conceitual: (i) a natureza do objeto; (ii) o objetivo do estudo e a (iii) a concepção sobre a realidade social.

A Saúde Mental no Trabalho (SMT) tem como missão desenvolver as melhores práticas de Saúde e Educação, sintonizadas com as exigências do mundo globalizado, para promover QV nas várias dimensões do ser humano.

Para Guimarães et al. (2004), os objetivos da SMT são: (i) avaliar as conexões entre SM/Doença Mental (DM) e Trabalho; (ii) proteger e promover a saúde, a segurança e o bem-estar do trabalhador e consequentemente da organização; (iii) melhorar a QV do trabalhador e da organização. Os autores enfatizam que o entendimento da relação entre SM e Trabalho exige o diálogo interdisciplinar.

Guimarães et al. (2004) afirmam que o campo de estudos da SMT requer uma necessidade crescente de robustez teórica e conceitual e de mais dados empíricos gerados no país, que revertam efetivamente para a prevenção e a promoção da saúde e melhoria da QV geral do trabalhador. Os autores acrescentam que outras ações são necessárias, tais como estreitamento das relações empresa-universidade; reconhecimento e aceitação da SM como algo pertencente à organização, não somente ao indivíduo mas, ao sistema de saúde; implementação efetiva de programas de prevenção, tratamento e reabilitação em SM.

Os autores sugerem ainda que, no âmbito da empresa, deve-se incluir um sistema de detecção precoce dos possíveis agravos; envolver os participantes no gerenciamento do

projeto; integrar a SM na filosofia de gerenciamento; incluir diferentes níveis de intervenções: individual, no ambiente social e nas condições de trabalho.

Os mesmos autores apontam também para a importância de parcerias sociais, por meio de associações de funcionários, sindicatos, associações de moradores; e do Balanço Social e da Responsabilidade Social.

#### 4.3 OS TRANSTORNOS MENTAIS COMUNS

Neste estudo, a Saúde Mental será avaliada pelo recorte dos Transtornos Mentais Comuns (TMC) ou Transtornos Psiquiátricos Menores (*minor psychiatric disorders*), definidos por Goldberg e Huxley (1992) como a presença de sintomas como irritabilidade, fadiga, insônia, dificuldade de concentração, esquecimento, ansiedade e queixas somáticas.

Os TMC demonstram uma ruptura do funcionamento normal do indivíduo, mas não configuram categoria nosológica da CID-10, bem como do *Diagnostic and Statistical Manual* (DSM) – Manual Diagnóstico e Estatística de Doenças Mentais – da Associação Psiquiátrica Americana (APA). Entretanto os TMC constituem sério problema de saúde pública e apresentam impactos econômicos relevantes em função das demandas geradas aos serviços de saúde e do absenteísmo no trabalho.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (2003 apud GUIMARÃES et al., 2004), cerca de 30% da população ativa tem Transtornos Mentais Menores, e de 5 a 10%, Transtornos Mentais Graves (incapacitantes).

Para Kessler e Ustün (2004 apud GUIMARÃES, 2005), uma das principais causas para a perda de dias de trabalho são os TMC: quatro dias/ano e os Transtornos Mentais Maiores, até 200 dias/ano. Segundo Goldberg e Huxley (1992 apud GUIMARÃES, 2005) e Ludermir e Melo Filho (2002 apud GUIMARÃES, 2005), nos estudos de base populacional realizados em países industrializados, a prevalência dos TMC varia de 7% a 30%.

Os TMC atingem mais de 25% da população do mundo, afetando pessoas de todas as idades, de ambos os sexos e de diferentes grupos sociais. No Brasil, um estudo realizado em 1994 revelou que 22,7% da população adulta urbana de Pelotas, Rio Grande do Sul, sofre com os TMCs (LIMA et al., 1996). Em Pernambuco, um estudo conduzido em adultos residentes

na cidade de Olinda encontrou uma prevalência de 35% (LUDERMIR; MELO FILHO, 2002). Frequentemente encontrados nas cidades, esses transtornos representam alto custo social e econômico, pois, incapacitantes, constituem causa importante de dias perdidos de trabalho, além de elevarem a demanda nos serviços de saúde (GOLDBERG; HUXLEY, 1992).

No plano internacional, as publicações sobre morbidade psiquiátrica em área rural geralmente se referem à população geral, desconsiderando a questão ocupacional.

Em amplos estudos comparando prevalências de transtornos mentais entre populações urbanas e rurais, encontraram-se os mais diversos resultados: alguns estudos apontaram o predomínio de problemas na área urbana (GAMINDE et al., 1993); outros encontraram prevalências maiores na população rural (LEE et al., 1990); e um terceiro grupo não encontrou diferenças significativas entre população rural e urbana (HWU, YEH, CHANG, 1989).

Algumas características do processo de trabalho, como instabilidade, insatisfação, estresse no ambiente de trabalho, pagamento por produtividade, baixa remuneração e controle rígido e autoritário dos indivíduos podem comprometer a SMT (SELIGMANN-SILVA, 1994; WARR, 1987).

Os vínculos entre o trabalho e o adoecimento psíquico vêm ganhando visibilidade crescente, para o que contribui o elevado número de casos de depressão e suicídio entre a população rural associado ao uso indiscriminado de agrotóxicos (BRASIL, 2001; SILVA et al., 2005) e o número crescente de transtornos mentais entre trabalhadores que vivenciaram processos de reestruturação produtiva nos seus locais de trabalho (CHANLAT, 1996; FONSECA, 2002; LIMA, 1995; BRASIL, 2001).

A Portaria MS n. 1.339/1999 apresenta os princípios norteadores utilizados no Brasil para o diagnóstico das doenças relacionadas ao trabalho e tem um capítulo dedicado aos chamados “transtornos mentais e do comportamento relacionados ao trabalho” (BRASIL, 1999a). Segundo Ministério da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde (2001), no seu *Manual de Procedimentos para os Serviços de Saúde*, que toma como referência tal portaria, e o Decreto n. 3.048/1999 (BRASIL, 1999b) com suas alterações, o estabelecimento do nexo causal entre a doença e a atividade atual ou pregressa do trabalhador representa um importante desafio para os profissionais da área da SM: diagnosticar e reconhecer as terapêuticas corretas, para as ações de vigilância e para o registro das informações.

Segundo o Decreto n. 3.048/1999, os Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho são os seguintes: Demência relacionada ao trabalho; Delirium relacionado ao trabalho; Transtorno cognitivo leve relacionado ao trabalho; Transtorno Orgânico de Personalidade relacionado ao trabalho; Transtorno Mental Orgânico ou Sintomático relacionado ao trabalho; Alcoolismo Crônico relacionado ao trabalho; Episódio Depressivo relacionado ao trabalho; Estresse Pós-Traumático relacionado ao trabalho; Síndrome de Fadiga relacionada ao trabalho; Neurose Profissional; Transtorno do Ciclo Sono-vigília relacionado ao trabalho; Síndrome de Esgotamento Profissional (*Burnout*).

Para Mendes e Dias (1999), os fatores que contribuem para o perfil de adoecimento dos trabalhadores são: doenças comuns sem qualquer relação com o trabalho, doenças comuns modificadas no aumento da frequência ou na precocidade de manifestação em decorrência do trabalho, doenças comuns nas quais se somam ou se multiplicam condições provocadoras ou desencadeadoras em decorrência do trabalho e os agravos específicos tipificados pelos acidentes de trabalho e doenças profissionais. Os três últimos fatores constituem o que se convencionou nomear como doenças relacionadas ao trabalho.

Portanto, a repercussão do trabalho na SMT rural se dá a partir de uma gama de aspectos, desde fatores pontuais, como a exposição a agentes tóxicos, até a complexa articulação de fatores relativos à organização do trabalho.

No entanto, no plano da saúde/doença mental, a distribuição na classificação de Schilling torna-se mais complexa. As teorias divergem sobre o papel do trabalho no processo de adoecimento mental, considerando-o ou como determinante ou como fator desencadeante a partir de uma estrutura pré-existente. Além disso, os transtornos mentais têm uma etiologia multicausal, em que conjuntos de diversos fatores interagem de modo complexo, e estabelecem o nexo causal. O estabelecimento do nexo causal entre trabalho e distúrbio mental impõe a necessidade de uma investigação diagnóstica em que a anamnese ocupacional é o instrumento decisivo. Reafirma-se a célebre frase do pioneiro Ramazzini, há mais de três séculos, o qual apregoava a necessidade de, na cabeceira da cama de qualquer paciente, perguntar-lhe onde trabalhava para saber se, na fonte de seu sustento, não se encontrava a causa de sua enfermidade.

A proposta atual de investigação diagnóstica no campo da saúde do trabalhador tem um outro enfoque e se constituiu como tentativas de compreender as relações entre as

condições de vida e de trabalho e o surgimento, a frequência ou a gravidade dos distúrbios mentais. Segundo Lima (2006), a investigação diagnóstica compreende: a busca de evidências epidemiológicas que revelem a incidência de alguns quadros em determinadas categorias profissionais ou grupo de trabalhadores; o resgate da história de vida de cada trabalhador e as razões que apontam para o seu adoecimento; o estudo do trabalho real, a identificação dos mediadores que permitem compreender concretamente como se dá a passagem entre a experiência vivida e o adoecimento; e uma complementação com informações decorrentes de exames médicos e psicológicos.

Jardim e Glina (2000) sugerem investigar na anamnese ocupacional:

- a) O trabalho: os relacionamentos (incluindo os externos ao trabalho), o conhecimento e o controle de que o trabalhador dispõe sobre o processo de trabalho, a natureza e o conteúdo das tarefas, o reconhecimento social que o trabalho lhe concede e a descrição detalhada das atividades realizadas;
- b) As condições de trabalho: temperatura, vibração, umidade, exposição a substâncias químicas e biológicas, ruído, ventilação, equipamentos, etc. (investigação de importância para detectar possíveis exposições a agentes tóxicos);
- c) A organização do trabalho: horário, turno, escalas, pausas, horas-extras, ritmo, políticas de pessoal, tipo de vínculo, intensidade e quantidade de trabalho (a organização de trabalho é responsável principalmente pelas repercussões na saúde psíquica dos trabalhadores);
- d) Identificar as exigências físicas (esforços, movimentos repetitivos, postura), mentais (atenção, memória, quantidade de informações a processar) e psicoafetivas (relacionamentos, vínculos);
- e) Levantar as percepções dos trabalhadores sobre os riscos;
- f) Localizar os momentos em que o trabalhador começa a perceber as mudanças e os problemas associados a essas mudanças;
- g) Informar-se sobre condições de vida (família, moradia), uso de drogas, doenças pré-existentes;

- h) Considerar a história clínica e a história do trabalho em relação à história de vida;
- i) Caracterizar a avaliação do trabalhador sobre sua trajetória profissional e as repercussões sobre a sua saúde.

As diversas dimensões a serem investigadas por meio da anamnese ocupacional requerem uma ou mais entrevistas com o próprio trabalhador e com familiares, chefias e colegas de trabalho sempre que houver disponibilidade. A investigação diagnóstica pode incluir, também, a avaliação psicológica com o uso ou não de testes psicológicos.

A avaliação psicológica pode ainda ser empregada com o objetivo de identificar alterações intelectuais, sensoriais, de memória e aprendizagem, espaciais e de personalidade (alterações de comportamento e de humor) decorrentes da exposição a agentes tóxicos. A grande dificuldade ao seu uso é a inexistência de parâmetros comparativos que permitam quantificar e ou qualificar tais alterações (sendo necessário o emprego de indicadores secundários como a vida escolar, por exemplo). Uma outra dificuldade deriva do desconhecimento dos efeitos de certas substâncias, o que dificulta a seleção de instrumentos e das funções psíquicas a serem avaliadas.

Os diferentes enfoques metodológicos concedem uma maior ou menor importância a cada um dos pólos da relação saúde/doença mental e trabalho. A experiência subjetiva do trabalhador é privilegiada nos enfoques que se fundamentam na psicodinâmica do trabalho; autores clássicos no estudo dessa relação, como Ramazzini (2000) e Le Guillant (2000 apud LIMA, 2006), recomendam levar em consideração fatores derivados da observação detalhada do trabalho e da vivência do trabalhador, tendência presente em autores contemporâneos, tais como Clot (2006) e, no Brasil, Codo (2006) e Lima (2004).

Ao estabelecer o nexo causal entre saúde/doença mental, o trabalho contribui para um diagnóstico e para uma prescrição terapêutica correta e vem se mostrando particularmente útil quando se trata de sintomas e sinais derivados da exposição a agentes tóxicos. Não é incomum casos de internação psiquiátrica em que a origem do problema determinante da internação não é avaliada quanto a sua possível relação com o contexto de trabalho, o que pode determinar um encaminhamento sem resolutividade.

A investigação do nexo causal com o trabalho propicia ao trabalhador garantias previstas pela legislação, tanto de caráter econômico como relativas a sua estabilidade por um

ano quando do retorno ao trabalho. Em alguns casos, tem contribuído para diminuir a responsabilização do trabalhador pelo acidente ou pelo adoecimento e as consequências daí derivadas, associadas à culpa imputada por outros ou à autoculpabilização.

No entanto, os princípios que assim o fundamentam, o estabelecimento do nexo causal ainda se reportam a um modelo em que a ênfase recai na patologia. Sobre esse modelo, Vasques-Menezes (2004) referem que a doença se sobrepõe ao paciente, e isto se apresenta como histórico em termos de sua inserção no mundo. A necessidade de enquadramento da queixa em uma classificação psicopatológica constituída em termos de sintomas e sinais acaba por encobrir o sujeito e seu sofrimento, alienando-o do seu processo de adoecimento.

Também, a ênfase na classificação psicodiagnóstica acaba por encobrir a unidade de análise enquanto relação trabalhador/contexto de trabalho, ou seja, não se pode tomar um ou outro isoladamente (SATO, 2003). Para Vasques-Menezes (2004), é necessário atentar para fatores objetivos em termos de signos e sinais, como também para a relação do sujeito com seu trabalho e, por conseguinte, com sua vida como um todo.

No mesmo sentido, Lima (2004), ao comentar os méritos de Le Guillant, ressalta a sua habilidade em compreender a forma pela qual os determinantes sociais e individuais se articulam na gênese das doenças, superando a dicotomia entre subjetividade e objetividade, entre singular e coletivo. Ou seja: a explicação não se encontra em dados subjetivos ou derivados do contexto laboral, mas nas formas pelas quais estes se articulam, construindo uma trama complexa que se traduz na trajetória de cada trabalhador o que explica por que nem todos expostos a situações semelhantes adoecem ou manifestam o mesmo grau de desgaste.

A relação de causalidade, mesmo multicausal, que fundamenta o estabelecimento do vínculo entre saúde/doença mental e trabalho, não dá conta das relações de determinação das manifestações humanas. Ainda, acaba por reduzir o conceito de SM à ausência de transtornos psíquicos, deixando de levar em conta as diversas dimensões subjetivas da relação do homem com o seu trabalho. Mesmo considerando-se a consolidação do nexo epidemiológico e os limites que a elaboração causal impõe, é importante que, como princípio, isso seja incorporado ao exercício profissional da Psicologia pelas possibilidades que descortina. Essas possibilidades vão além de uma psicologia aplicada ao mundo do trabalho e redirecionam o diagnóstico e a intervenção psicológica nos diferentes campos de atuação da Psicologia.

#### 4.3.1 Instrumento de avaliação *Self Reporting Questionnaire*

O *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20) é um instrumento proposto pela OMS para a detecção de morbidade psiquiátrica na população geral, com sensibilidade de 85% e especificidade de 80%. Foi desenvolvido por Harding et al. (1980) e validado no Brasil por Mari e Willians (1986).

A escala é composta por 20 questões dicotômicas tipo SIM/NÃO, que avaliam a presença de sintomas físicos (quatro questões) e de distúrbios psicoemocionais (16 questões) (MARI; WILLIANS, 1986).

As vinte questões que compõem o questionário têm duas possibilidades de resposta (sim/não) e foram elaboradas para abordar sintomas emocionais e físicos associados a quadros psiquiátricos. No presente estudo, o ponto de corte definido para classificação de suspeitos de TMC foi de oito ou mais respostas positivas.

Para agrupamento dos “sintomas em categorias”, foi utilizada a classificação proposta por Iacoponi e Mari (1989), que estabelece quatro categorias de sintomas: humor depressivo/ansioso, sintomas somáticos, decréscimo de energia vital e pensamentos depressivos.

Agrupamento do grupo de sintomas e questões relacionadas:

a) Humor depressivo/ansioso:

Q4 - Assusta-se com facilidade?

Q6 - Sente-se nervosa, tensa ou preocupada?

Q9 - Tem se sentido triste ultimamente?

Q10 - Tem chorado mais do que de costume?

b) Sintomas somáticos:

Q1 - Tem dores de cabeça freqüentes?

Q2 - Tem falta de apetite?

Q3 - Dorme mal?

Q5 - Tem tremores de mão?

Q7 - Tem má digestão?

Q19 - Tem sensações desagradáveis no estômago?

c) Decréscimo de energia vital:

Q8 - Tem dificuldade de pensar com clareza?

Q11- Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?

Q12 - Tem dificuldades para tomar decisões?

Q13 - Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?

Q18 - Sente-se cansado (a) o tempo todo?

Q20 - Você se cansa com facilidade?

d) Pensamentos depressivos:

Q14 - É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?

Q15 - Tem perdido o interesse pelas coisas?

Q16 - Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?

Q17 - Tem tido idéias de acabar com a vida?

---

**5 QUALIDADE DE VIDA**

Segundo a literatura, a QV consiste em um fenômeno complexo, com uma gama variada de significados, com diversas possibilidades de enfoque e inúmeras controvérsias teóricas e metodológicas.

A busca pelo significado da expressão parece ser tão antiga quanto à civilização. Diferentes referenciais filosóficos, desde a Antiguidade, conceituam o que seja vida com qualidade. Segundo Painter (1994), o desenvolvimento histórico-cultural da humanidade traz referências às tentativas de se definir a QV, mesmo antes da Era Cristã.

O termo QV foi mencionado pela primeira vez, em 1920, por Pigou, em um livro sobre Economia e bem-estar material, em que relacionou a QV ao suporte governamental oferecido às classes menos favorecidas e avaliou seu impacto na vida das pessoas e finanças nacionais (WOOD-DAUPHINEE, 1999).

Há indícios de que, na literatura médica, o termo surgiu pela primeira vez na década de 1930, em um levantamento baseado em estudos cujo objetivo era definir o termo ou referenciá-lo na avaliação da QV (SEIDL; ZANNON, 2004).

## 5.1 ALGUNS CONCEITOS

Em 1994, a OMS, através de seu grupo de estudos sobre QV, definiu-a como: “As percepções individuais da pessoa de sua posição na vida, no contexto de sua cultura e sistema de valores nos quais ela vive, e em relação às suas metas, expectativas, padrões, interesses e preocupações” (WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE ASSESSMENT GROUP, 1995, p. 1.407).

O conceito da OMS é bastante abrangente e engloba cinco dimensões: saúde física, saúde psicológica, nível de independência, relações sociais e meio ambiente. A expressão QV vem sendo amplamente utilizada em todos os meios e mensurá-la tem sido objeto de vários estudos.

Para Souza e Guimarães (1999), no âmbito da saúde, no sentido ampliado, este tema apoia-se na compreensão das necessidades humanas fundamentais, materiais e espirituais e tem, no conceito de promoção da saúde, seu foco mais relevante. Por outro lado, quando vista de forma mais focalizada, a QV relacionada à saúde centra-se na capacidade de viver sem doenças ou de superar as dificuldades dos estados ou condições de morbidade.

Wilheim e Deak (1970 apud CARDOSO, W., 1999) definiram QV como: “a sensação de bem-estar do indivíduo”. Esta sensação é proporcionada pela satisfação de condições objetivas; renda, emprego, objetos possuídos, qualidade de habitação e subjetivas; segurança, privacidade, reconhecimento, afeto.

Sobre o conceito de QV, Ciconelli (1997, p. 41) refere:

O conceito de QV está relacionado à percepção universal do posicionamento do indivíduo frente à vida, no contexto da cultura e sistema de valores no qual ele está inserido, e à relação de seus objetivos, expectativas, padrões e aquilo que lhe diz respeito.

Essa mesma autora esclarece que esse conceito de QV, antes restrito a filósofos e poetas, tem suscitado atualmente crescente interesse no meio interdisciplinar científico da saúde.

A nomenclatura referente à QV, segundo Gusmão (2004), varia conforme os diferentes autores que utilizam sinônimos como “sentido da vida”, “felicidade”, “estado funcional”, “ajustamento social”, “satisfação”, “saúde”, “bem-estar”, entre muitos outros que são tão abstratos quanto os anteriores e provocam, da mesma forma, uma grande indefinição e falta de clareza.

### 5.1.1 Na atualidade

Atualmente, a QV é definida de acordo com a área de aplicação e possui duas tendências:

#### **1<sup>a</sup> tendência:**

Um estudo multicêntrico realizado pelo World Health Organization Quality of Life Assessment Group (1995) teve, como objetivo principal, elaborar um instrumento que avaliasse a QV em uma perspectiva internacional e transcultural. Um aspecto importante que caracteriza estudos que partem de uma definição genérica do termo QV é que as amostras estudadas incluem pessoas saudáveis da população e não se restringem a amostras de pessoas portadoras de agravos específicos.

Na mesma direção, Minayo, Hurtz e Buss (2000) definem QV como noção eminentemente humana, que tem sido aproximada ao grau de satisfação encontrado na vida familiar, amorosa, social e ambiental e à própria estética existencial e pressupõe a capacidade de efetuar uma síntese cultural de todos os elementos que determinada sociedade considera como seu padrão de conforto e bem-estar. A mesma autora acrescenta que, o termo abrange muitos significados, que refletem conhecimentos, experiências e valores de indivíduos e coletividades, que a ele se reportam em variadas épocas, espaços e histórias diferentes sendo, portanto, uma construção social com a marca da relatividade cultural.

Flanagan (1982) conceitua QV de forma semelhante aos autores citados, englobando, também, os recursos econômicos, o tempo para o trabalho, o lazer e o estado de saúde.

## **2<sup>a</sup> tendência:**

O conceito QV é relacionado à saúde, que também considera aspectos relativos às enfermidades, às disfunções e às necessárias intervenções terapêuticas em saúde, identificando o impacto destes na QV.

Qualidade de Vida Relacionada à Saúde (QVRS) é o valor atribuído à duração da vida quando modificada pela percepção de limitações físicas, psicológicas, funções sociais e oportunidades influenciadas pela doença, tratamento e outros agravos, tornando-se o principal indicador para a pesquisa avaliativa sobre o resultado de intervenções (GIANCHELLO, 1996).

Para Oleson (1990) e Bowling (1994), as definições de QV têm incluído indicadores subjetivos e objetivos de fenômenos físicos e psicológicos. Identificam como indicadores objetivos: salário, moradia e funções físicas, comumente utilizados como medida de QV. Consideram como indicadores subjetivos mais precisamente a experiência de vida, ou seja, a percepção do significado das experiências individuais referem-se às situações externas, assim como o estado emocional e de ânimo.

Conforme Diniz e Schor (2006) nota-se que, na trajetória conceitual do tema QV, o constructo é abrangente, pois interliga diversas abordagens e problemáticas. Para os autores, no domínio da produção técnica, destacam-se três âmbitos complementares que são fundamentais para a análise da QV:

- a) Trata da distinção entre os aspectos materiais e imateriais da QV. Os materiais dizem respeito às necessidades humanas básicas, como condições de habitação, abastecimento de água e sistema de saúde, ou seja, os aspectos de natureza física e infraestrutural. Historicamente, para sociedades menos desenvolvidas, essas questões materiais eram decisivas ou pelo menos tinham uma focalização muito grande. Atualmente, as questões imateriais, mais ligadas ao ambiente, ao patrimônio cultural e ao bem-estar, tornaram-se centrais;
- b) Faz a distinção entre os aspectos individuais e os coletivos. Os individuais relacionam-se principalmente à condição econômica, pessoal e familiar; já os coletivos estão diretamente ligados aos serviços básicos e públicos;
- c) Baseia-se na diferença entre os aspectos objetivos da QV, que são facilmente apreendidos por meio da definição de indicadores de natureza quantitativa, e os aspectos subjetivos, que remetem à percepção subjetiva que os indivíduos têm sobre QV, o que varia conforme a pessoa e o estrato social.

Dessa forma, percebe-se que não existe consenso sobre a definição de QV, dada a subjetividade relacionada a seu significado.

## 5.2 INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE VIDA

A literatura apresenta diferentes instrumentos de mensuração da QV. Bowling (1994) faz uma revisão sobre as escalas de QV relacionadas à saúde, incluindo medidas de capacidade funcional, do estado de saúde, de bem-estar psicológico, de redes de apoio social, de satisfação e estado de ânimo de pacientes. Em geral, conclui que, de forma explícita ou implícita, toda medida repousa sobre teorias que guiam a seleção de procedimentos de mensuração.

Existe um grande número de instrumentos de medida de QV. Nesta pesquisa, foi utilizado o *Medical Outcomes Studies 36-Item Short-Form (SF-36)*.

Os instrumentos de medida de QV consistem em questionários que medem sentimentos, autovalorização ou condutas, por meio de interrogatório direto com o paciente (entrevista) ou de questionário autoaplicável.

Segundo Minayo, Hurtz e Buss (2000), três correntes orientam a construção dos instrumentos hoje disponíveis:

- 1<sup>a</sup> – o funcionalismo, que define um estado normal para certa idade e função social e seu desvio, ou morbidade, caracterizado por indicadores individuais de capacidades de execução de atividades;
- 2<sup>a</sup> – a teoria do bem-estar, que explora as reações subjetivas das experiências de vida, buscando a competência do indivíduo para minimizar sofrimentos e aumentar a satisfação pessoal e de seu entorno;
- 3<sup>a</sup> – a teoria da utilidade, de base econômica, que pressupõe a escolha dos indivíduos ao compararem um determinado estado de saúde a outro.

E em relação ao campo de aplicação, a autora cita que as medidas podem ser classificadas como:

- a) genéricas, as quais utilizam questionários de base populacional sem especificar patologias, sendo mais apropriadas para estudos epidemiológicos, planejamento e avaliação dos sistemas de saúde;
- b) específicas, utilizadas para situações relacionadas à QV cotidiana dos indivíduos, subsequentes à experiência de doenças, agravos ou intervenções médicas. Refere-se a doenças crônicas ou a consequências crônicas de doenças ou agravos agudos.

Os instrumentos genéricos têm sido citados nos últimos 20 anos em diversas publicações, e uma das suas características fundamentais é avaliar também a população geral, podendo ser utilizados como referência para interpretar as pontuações.

Já os instrumentos específicos, que não são poucos, facilitam a padronização e a quantificação da medida dos sintomas e seu impacto como a precisão das medidas no momento de valorizar os efeitos dos tratamentos (DINIZ; SCHOR, 2006).

Na obra *Directory of Instruments to Measure Quality of Life and Correlate Areas* (1998), Costa Neto (2002) identifica 446 instrumentos utilizados para avaliação da QV, num período de 60 anos, dos quais 322 (70,0% do total) apareceram na literatura a partir dos anos

1980. Destaca que esse acentuado crescimento nas duas últimas décadas atesta os esforços voltados para o amadurecimento conceitual e metodológico do uso do termo na linguagem científica.

No Quadro 4 encontra-se o número de instrumentos para avaliação da QV registrados no diretório de Cummins – 1930 a 1990.

**QUADRO 4 -** Instrumentos para avaliação da Qualidade de Vida – 1930 a 1990

Década	Freqüência (= 446)	%	% acumulado
1930	2	0,4	0,4
1940	2	0,4	0,9
1950	11	2,5	3,4
1960	33	7,8	10,9
1970	76	17,0	27,9
1980	172	38,6	66,5
1990	150	33,6	100,0

Fonte: Seidl e Zanon (2004).

Guimarães e Souza (1981) ressaltam que a pesquisa sobre QV no Brasil ainda é recente e que existem poucos instrumentos de medida adequados à realidade nacional para se avaliar as circunstâncias do dia-a-dia da população.

Segundo esses mesmos autores, em 1980, a OMS publicou a *International Classification of Impairment, Disability and Handicap* e solicitou aos países que testassem essa classificação para avaliar e mensurar todas as manifestações de consequências de doenças, tendo-se em vista avaliar QV. Em português, a classificação foi publicada como “Classificação Internacional de Deficiências, Incapacidades e Desvantagens”.

Alguns países testaram essa classificação, inclusive levando em conta os aspectos culturais de sua aplicabilidade. Várias alterações foram propostas e surgiu uma nova classificação, a *International Classification of Functioning, Disability and Health*, aprovada pela Assembléia Mundial da Saúde, em Genebra, no mês de maio de 2002.

A nova classificação já foi traduzida em praticamente todos os idiomas falados no mundo e, em português, essa Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e

Saúde (CIF) foi traduzida pelo Centro Brasileiro de Classificação de Doenças, da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (USP) e já se encontra publicada. A diferença entre a primeira classificação e a atual é grande; aquela era muito mais uma classificação de “consequências” de doenças, e esta é mais para medir QV.

O termo “desvantagem” não é mais utilizado, foi substituído por “participação”; não é somente a terminologia que mudou, mas, principalmente, o conteúdo ou categorias e subcategorias incluídas. Sendo assim, QV fica definida como “a satisfação individual ou a felicidade com a vida nos domínios em que o indivíduo acha importante”.

O grupo de QV da divisão de SM da OMS (World Health Organization Quality of Life Assessment – WHOQOL GROUP), em 1994 desenvolveu dois instrumentos gerais de QV: o WHOQOL-100 e o WHOQOL-Bref, questionários que se baseiam nos pressupostos de que QV é um construto subjetivo (percepção do indivíduo em questão), multidimensional e composto por dimensões positivas (e.g. mobilidade) e negativas (e.g. dor) (THE WHOQOL GROUP, 1998).

A avaliação da QVRS é realizada quando o objetivo é monitorar a saúde de uma determinada população, diagnosticar a natureza, a gravidade e o prognóstico da doença, além de avaliar os efeitos do tratamento. Para cumprir com este objetivo, vários instrumentos têm sido desenvolvidos por pesquisadores desde a década de 1970.

Os questionários genéricos foram os primeiros a serem desenvolvidos para expressar, em termos numéricos, distúrbios de saúde percebidos do ponto de vista do paciente. Eles podem ser aplicados em vários tipos de doença, tratamentos ou intervenções médicas e entre culturas e lugares diferentes. Entre os mais conhecidos estão: SF-36 (CICONELLI, 1997; WARE; KOSINSKI; KELLER, 1993), *Quality of Well Being Scale* (QWB) (KAPLAN; ATKINS; TIMMS, 1984) e *Sickness Impact Profile* (SIP).

Os questionários de medidas de saúde geral são a melhor tentativa de abranger todo o espectro da “doença”, porém, inevitavelmente, reduzem o número de itens que se referem às condições clínicas específicas.

Ciconelli (2000) afirma que a avaliação da QV é feita, basicamente, pela administração de instrumentos ou questionários que, em sua grande maioria, foram formulados na língua inglesa, direcionados para utilização na população que fala este idioma.

Portanto, para que possam ser utilizados em outro idioma, devem-se seguir normas pré-estabelecidas na literatura para sua tradução e, posteriormente, suas propriedades de medida (reprodutibilidade, validade e responsividade) devem ser demonstradas num contexto cultural específico. A autora diz, ainda, que diversos instrumentos ou índices têm sido propostos e utilizados com a finalidade de avaliar a QV.

Assim sendo, o SF-36 foi desenvolvido com a finalidade de ser um questionário genérico de avaliação de saúde, porém mais reduzido que os anteriores. Derivado inicialmente de um questionário de avaliação de saúde o SF-36, formado por 149 itens (WARE; SHERBOURNE, 1992), desenvolvido e testado em mais de 22.000 pacientes. Sua validação teve início em 1991, quando Ware e colaboradores elaboraram um projeto denominado *International Quality of Life Assessment Project* (IQOLA), que contou com a participação de pesquisadores em QV de 14 países (Austrália, Bélgica, Dinamarca, França, Finlândia, Espanha, Suécia, Reino Unido, Argentina e outros) (WARE; KOSINSKI; KELLER, 1993). O questionário também foi traduzido e validado em, aproximadamente, 20 outros países.

O SF-36 teve sua validação para uso no Brasil realizada em 1997, a qual foi obtida por meio da relação com outros parâmetros clínicos comumente utilizados na avaliação de pacientes com artrite reumatóide, e.g.,: rigidez matinal, escala numérica de dor, classe funcional, avaliação global da atividade de doença pelo paciente e pelo médico, contagem de articulações dolorosas e inflamadas (CICONELLI, 1997; CICONELLI et al., 1999).

No Quadro 5, encontram-se exemplos referentes a instrumentos de avaliação de QV no Brasil, de 2000 a 2005.

**QUADRO 5 -** Instrumentos para avaliação da Qualidade de Vida presentes em artigos de periódicos na área da saúde, disponíveis no Scielo – 2000 a 2005 – Brasil, 2007

Instrumento	n
Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé (AUQUEI)	3
Elderly Assessment System (EASY Care)	1
Escala de QV – Adaptado para Brasil (QLS-BR)	1
Escala de QV de Flanagan	3
General Health Questionnaire (GHQ)	1
HIV/AIDS – Quality of Life (HAT-QOL)	1
Índice de Desenvolvimento Humano	1
Instrumento próprio	4
Short Form (ICIQ-SF)	1
Kidney Disease Quality of Life Short Form – KDQOL-SF	1
King's Health Questionnaire (KHQ)	3
Short Form Health Survey (SF-36)	11
Pediatric Asthma Quality of Questionnaire (PAQLQ-A)	1
Perfil de Saúde de Nottingham (PSN)	1
Saint George's Respiratory Questionnaire (SGRQ)	4
Women's Health Questionnaire (WHQ)	1
World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-100)	2
World Health Organization Quality of Life Bref (WHOQOL-Bref)	5
Associação entre instrumentos	1
Usa instrumento, mas não identifica	1
Não usa instrumento	35
<b>Total</b>	<b>82</b>

Fonte: OLIVEIRA et al. (2007).

Sobre o SF-36, Ciconelli (2000) afirma que

[...] é um instrumento de fácil administração, compreensão com rápida aplicação, não tão extenso e avalia tanto os aspectos positivos quanto os negativos da saúde e bem-estar. Porém, apresenta a desvantagem de excluir alguns conceitos, como não avaliar a função sexual e não se adequar para as averiguações do sono.

### 5.2.1 Considerações sobre o *The Medical Outcomes Study 36-item Short-Form Health Survey*

O instrumento genérico de medida SF-36, foi testado em 22.000 pacientes por Ware e Sherbourne (1992 apud CICONELLI, 1997) e, anteriormente, era composto por 149 itens.

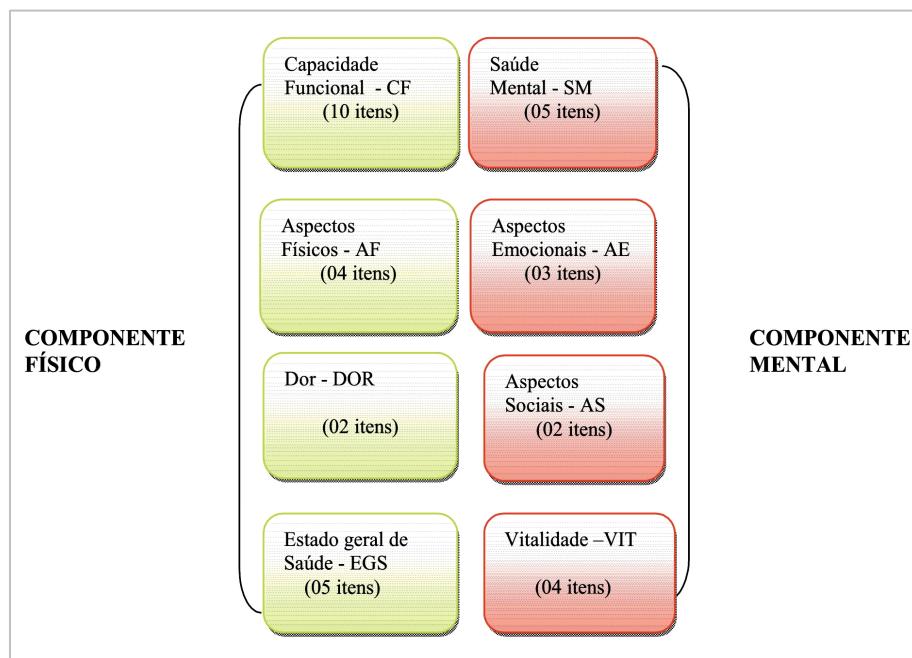
O SF-36 é um inventário que foi derivado de estudos que se detinham nas avaliações de saúde. Ware e Sherboune (1992 apud CICONELLI, 1997) criaram uma forma reduzida de 20 itens (*Short-form 20*), o SF-20. Testaram-na em, aproximadamente, 11.000 participantes de um estudo e esses resultados permitiram a análise de medidas psicométricas, assim como o desenvolvimento de normas preliminares, visando detectar as diferenças.

Ciconelli (1997) relata que o SF-36 foi criado a partir da revisão de diversos instrumentos genéricos e específicos, ligados à qualidade de vida, já existentes na literatura nos últimos 20 anos, avaliando alterações e limitações em várias dimensões como capacidade funcional; aspectos sociais (WARE, 1984); saúde mental (WARE, 1983) e percepção geral da saúde.

Ciconelli (1997) cita ainda que há diversos trabalhos de tradução e validação para uso em outros países, como o de Sullivan, Karsson e Ware (1995), que fizeram a tradução, adaptação e validação do SF-36 para a população sueca; Perneger et al. (1995) para a língua francesa e Bullinger (1995) para a língua alemã.

De acordo com Ciconelli (2000), o SF-36 é um instrumento genérico de avaliação de qualidade de vida com um questionário auto-administrável, multidimensional, formado por 36 itens, englobados em oito escalas ou domínios. Apresenta um escore final de 0 a 100, onde 0 corresponde a um pior estado geral de saúde e 100 a um melhor estado de saúde.

A autora orienta como calcular o escore do SF-36, recomendando que é preciso ponderação dos dados em cada domínio, para, posteriormente, transformá-los através da *Raw Scale* (varia de 0 a 100 em cada questão) e respeitar os limites nela definidos. Observa, ainda, que não existe um escore único e que se deve calcular o escore dos oito (8) domínios (FIGURA 5).



**FIGURA 5** - Os componentes e os domínios do SF-36 – adaptado.

Fonte: Cicconelli (1997).

Sendo os domínios (CICCONELLI, 1997):

1. Capacidade funcional (CF): são 10 itens, foi adaptada sem modificações da escala de função física dos estudos de avaliação de saúde (MOS), que avaliam tanto a presença como a extensão das limitações impostas à capacidade física, variando em 3 níveis: muito, pouco ou sem limitação;
2. Aspectos físicos (AF): 4 itens, baseadas nas escalas do SF-20;
3. Aspectos emocionais (AE): 3 itens, baseadas nas escalas do SF-20;
4. Dor (DOR): 2 itens, foram baseados numa questão do SF-20 sobre a intensidade da dor, acrescida de uma questão sobre a interferência e extensão da dor nas atividades da vida diária da pessoa;
5. Estado geral de saúde (EGS): 5 itens, derivados do questionário: *General Health Rating Index* (GHRI), as quais já tinham sido validadas em outros estudos (WARE et al., 1986 apud CICONELLI, 1997);

6. Vitalidade (VIT): 4 itens, consideram tanto o nível de energia como o de fadiga e foram derivados do questionário de avaliação de Saúde Mental: *Mental Health Inventory* (MHI);

7. Aspectos Sociais (AS): 2 itens, definem diferentes níveis de atividade social e por isso alcançam um maior nível de precisão (MCHORNEY et al., 1992 apud CICONELLI, 1997);

8. Saúde Mental (SM): 5 itens, são os mesmos usados no SF-20. Foram escolhidos porque resumem os 38 itens do questionário de avaliação de Saúde Mental *Mental Health Inventory* (MHI-38) e procuram investigar as dimensões: ansiedade, depressão, alterações do comportamento ou descontrole emocional e bem-estar psicológico (VEIT; WARE, 1993 apud CICONELLI, 1997).

O SF-36 inclui ainda um item de avaliação das alterações ocorridas no período de um ano (CICONELLI, 1997).

Ciconelli (2000) destaca que, geralmente, os instrumentos de medida genéricos tentam avaliar de forma global os aspectos mais importantes relacionados à qualidade de vida do indivíduo com relação aos aspectos físico, psicológico, econômico, espiritual e social. Para diferentes estudos, os instrumentos genéricos apresentam as vantagens de se aplicar um único instrumento; detectar diferenças sobre diferentes; detectar aspectos do estado de saúde e permitir a comparação entre doenças ou intervenções. Também existem desvantagens quanto aos instrumentos genéricos de medida, como a de não poder focalizar adequadamente a área de interesse, bem como não ser sensível as mudanças.

---

## **6 O CORTE MANUAL DA CANA-DE-AÇÚCAR: CONSEQUÊNCIAS PARA A SAÚDE E A QUALIDADE DE VIDA DO TRABALHADOR**

A agroindústria canavieira emprega um milhão de brasileiros no corte da cana-de-açúcar, e mais de 80% do que é colhido é cortado à mão (UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR, 2008a).

O corte manual da cana-de-açúcar, segundo a Cooperativa de Produtores de Cana-de-Açúcar Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo (1980), é caracterizado por movimentos repetitivos dos braços, pernas e tronco, podendo ser feito sob duas condições: cana crua e cana queimada. O corte é precedido da queima da palha da planta, tornando o trabalho mais rápido e rentável para o trabalhador; porém, muitas vezes, o corte é feito com a cana crua, principalmente quando a cana-de-açúcar é destinada ao plantio. No corte da cana crua, o cortador, usando um facão, elimina a palha e a seguir corta a cana rente ao solo e na ponta.

O setor sucroalcooleiro tem apresentado franca expansão nos últimos anos, mas aspectos relacionados à saúde e condições de trabalho vêm sendo objeto de discussões na sociedade, tendo em vista os possíveis impactos dessa atividade no desgaste dos trabalhadores.

No corte manual da cana-de-açúcar, o trabalhador rural sujeita-se a uma série de riscos de acidentes, próprios da operação, dos quais se destacam os cortes em mãos, pernas e pés, provenientes da utilização do facão, foice ou podão. Ocorrem, com alta freqüência, lombalgias, dores musculares, lesões oculares, irritação da pele, quedas e ferimentos (FERREIRA et al., 1998).

Ulbricht (2003) acrescenta que, além desses fatores, podem contribuir para esses agravos: o alto índice de analfabetismo, o emprego de equipamentos e produtos químicos sem a necessária qualificação do trabalhador rural quanto ao uso desses elementos, e a utilização da mão-de-obra de crianças menores de 14 anos.

Entre os determinantes da saúde dos trabalhadores, estão compreendidos não apenas os fatores de risco ocupacionais tradicionais – físicos, químicos, biológicos, mecânicos e ergonômicos – e os condicionantes sociais, econômicos, tecnológicos e organizacionais responsáveis por situações de risco para a saúde e a vida (MINISTÉRIO DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE, 2004).

No conjunto das causas externas, os acidentes de transporte relacionados ao trabalho, sejam eles acidentes típicos ou de trajeto, destacam-se pela magnitude em termos de mortes e

incapacidade parcial ou total, permanente ou temporária, atingindo trabalhadores urbanos e rurais. Na área rural, a precariedade dos meios de transporte e a falta de uma fiscalização efetiva tornam os trabalhadores mais vulneráveis aos acidentes de trajeto.

Os principais fatores de risco relacionados a possíveis agravos para a saúde a que estão expostos os trabalhadores rurais podem ser visualizados no Anexo B.

De acordo com Ferreira et al. (1998), a carga física de trabalho expõe esse trabalhador ao aparecimento de distúrbios posturais a curto e/ou longo prazo. No que diz respeito à carga cognitiva, a tarefa exige qualidade, que envolve o ritmo do andamento do processo. No que tange às cargas psíquicas, existem tensões provocadas pela tarefa, como o medo das pressões da supervisão do trabalho nas exigências de produtividade e qualidade, bem como a manutenção do emprego e remuneração.

Quando submetido a uma carga de trabalho, um indivíduo desenvolve estruturas metabólicas, endócrinas, biomecânicas, psicológicas e cognitivas que ocasionam a adaptação, ou a enfermidade, se forem extrapolados os limitadores apropriados ao funcionamento do organismo humano (FERREIRA et al., 1998).

Dentro de um contexto de sacrifício corporal, o setor da colheita de cana-de-açúcar apresenta problemas relacionados a fatores que afetam a segurança e a saúde dos trabalhadores, quais sejam: ambientais, fisiológicos e relacionados à organização. Além dos aspectos relacionados à saúde e às condições de trabalho, o processo de produção da cana vem sendo objeto de estudos nos aspectos sociais decorrentes da migração e de outros que associam esse processo a importantes impactos ambientais como degradação do solo, poluição do ar na queima da palha (CANÇADO, 2003).

Zuchi (2008) estudou as condições de trabalho na atividade do corte de cana em quatro usinas filiadas ao Sindicato da Fabricação do Álcool no Estado de Minas Gerais (SIAMIG). As avaliações das condições de trabalho no corte de cana levaram em consideração esforço físico demandado, posturas exigidas, jornada de trabalho, pagamento por produção, condições ambientais e fatores organizacionais da produção. Achados preliminares dessa pesquisa mostram que:

- a) Se, de um lado, ficou evidenciado que o trabalhador e empregador fazem opção pelo pagamento por produção, de outro, é preciso remodelar o sistema, pois, da

forma como está, existe real comprometimento à saúde e à segurança dos cortadores de cana;

- b) As avaliações qualitativas e semiquantitativas mostraram alto risco para o sistema músculo-esquelético dos cortadores de cana;
- c) Da forma como está organizado o trabalho, não há como conciliar pagamento por produtividade e melhorias das condições de trabalho;
- d) As ações de Segurança e Saúde no Trabalho são insuficientes para garantir controle dos riscos na sua plenitude;
- e) Os Equipamentos de Proteção Individual não oferecem o conforto e a segurança necessários;
- f) Os exames médicos admissionais, periódicos e demissionais não atendem as necessidades para avaliar as condições de saúde necessárias para um trabalho de natureza fatigante;
- g) Os sistemas e parâmetros utilizados para medição da produção são frágeis e geram dúvidas quanto a sua eficiência;
- h) Não existem pausas regulamentares, e os trabalhadores, para garantir maior produtividade, não cumprem o intervalo de almoço;
- i) A atividade é repetitiva, com alto risco de LER/DORT;
- j) Os trabalhadores ficam submetidos a condições climáticas diferenciadas.

Alessi e Navarro (1997) acrescentam que, durante toda a jornada, o trabalhador repetirá exaustivamente os mesmos gestos: abraçar o feixe de cana, curvar-se, golpear com o podão a base dos colmos, levantar o feixe, girar e empilhar a cana nos montes. Essa sequência contínua de movimentos torna o trabalho repetitivo, monótono, automatizado. Tais movimentos, conjugados com a exposição às inclemências meteorológicas e com aquelas inerentes à própria atividade, levam o trabalhador a diminuir seu limiar de atenção, aumentando a possibilidade de ocorrência de acidentes, seja com o próprio podão, assim como por picadas de animais peçonhentos. E não são apenas os acidentes que determinam processos de morbidade e/ou mortalidade dos trabalhadores rurais. Seu corpo, utilizado como

parte das engrenagens da indústria sucroalcooleira, rapidamente se desgasta e sofre. São comuns as queixas de dores na coluna vertebral, principalmente lombar e torácica, assim como dores de cabeça.

O trabalho de Ferreira et al. (1998) é o mais completo realizado no Brasil, com relação à análise coletiva de uma amostra de trabalhadores da cana de Araraquara, interior do estado de SP, descrevendo minuciosamente o processo produtivo. Os dados que vêm a seguir são baseados no citado estudo. O processo produtivo da cana-de-açúcar possui diferentes etapas: (i) o preparo do solo; (ii) a escolha da variedade agrícola da cana; (iii) o plantio; a adubação; (iv) a conservação do solo, (v) o corte, (vi) o carregamento e (vii) o transporte para as unidades de beneficiamento, usinas ou destilarias onde vão ser produzidos álcool, açúcar ou outros produtos. O corte e o carregamento têm sido rotulados de “sistema de colheita”.

Segundo os autores, a tarefa dos cortadores é relativamente aparentemente simples: munidos de facões devidamente afiados, eles devem cortar a(s) cana(s) com um ou vários golpes dados na sua base ou “pé”, despontá-la, cortar a sua “ponta” superior e carregá-la com os braços até um local pré-estabelecido, formando montes ou leiras (sistemas diferentes), para que, numa etapa posterior do processo produtivo, tratores carregados, as “carregadeiras” ou “guincheiras”, a(s) transportem para os caminhões que irão para as usinas.

Antes de ser cortada, a cana é queimada, o que é feito, em geral, na véspera do dia do corte à noite, por outros trabalhadores que não os cortadores. Em algumas situações, como nas proximidades das zonas urbanas, porém, os cortadores devem cortar a cana crua ou “na palha”, o que segundo os trabalhadores, é mais difícil.

Embora a produção de cada trabalhador seja medida por metro das linhas de cana plantadas ou de rua de cana cortada, seu pagamento é feito por tonelagem de cana, o que exige uma conversão de medidas. Este sistema faz com que o preço do metro de cana varie muito. Além disso, cria contradição entre situação “boa” de corte, porque exige um menor esforço físcio, e situação “boa” de preço, que paga melhor.

Ressalte-se que o ponto central deste sistema é que o mesmo intensifica o trabalho. Isso pode se dar por meio de vários mecanismos que podem redundar na dispensa do trabalho para aquele trabalhador que não alcançar um determinada produtividade até uma acirrada competição entre os trabalhadores, incentivada por um sistema de prêmios por produção. Com isso, a produção média dos cortadores é bastante alta.

Os autores acrescentam que, embora a base técnica do processo de trabalho no corte da cana-de-açúcar apresente similaridades em seu modo de ser com as de outras regiões canavieiras do país, são expressivas as particularidades regionais quando se considera o seu modo de organização e o enfrentamento das adversidades dessa forma concreta de trabalho.

Segundo Queiroz, Martins, Vian (2009), no Estado de São Paulo, existem metas para o fim do corte manual de cana até 2017. Com isso, uma série de discussões surge sobre a substituição para o corte mecanizado.

As máquinas aparecem como uma solução já que, aparentemente, diminuem esse tipo de trabalho quase desumano e não precisam do auxílio da queimada para cortar a cana. Mas causam polêmicas em vários sentidos: para alguns terrenos com declives ainda não existem máquinas que façam o trabalho realizado pelo corte manual, outra discussão é o destino de milhares de trabalhadores que deixariam de atuar na área. Para se concluir algo desse debate, é preciso ponderar quanto tempo demoraria para se atingir uma tecnologia suficiente com máquinas atuando em qualquer terreno e, principalmente, até que ponto é aceitável um ser humano trabalhando e vivendo em tais condições.

Silva e Martins (2006) dizem que é preciso não esquecer que o trabalhador de corte de cana (migrante) parte em busca de melhoria da QV, isto é, de um projeto de ascensão social. O retorno, ou a representação do retorno, é carregado desses valores. Logo, os fracassos, as perdas representariam a ruptura com o ideal da partida, o que pode resultar em sanções negativas por parte do grupo. Esta poderia ser a explicação para as ações daqueles que não retornam, que desaparecem. O desgarramento familiar pode conduzir ao desenraizamento social e cultural, cujo processo de alienação é reforçado pelo uso de bebidas alcoólicas, que apressam a morte física e social.

É importante destacar que muito se tem estudado sobre a saúde física do trabalhador da cana: intoxicações por agrotóxicos, câncer, dermatoses, ergonomia, etc., mas inexistem trabalhos relacionando a SM e QV desses trabalhadores no Mato Grosso do Sul, objetos da presente pesquisa.

## 7 OBJETIVOS

---

## 7.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a SM e a QV dos trabalhadores rurais de uma usina de álcool e açúcar do Estado do Mato Grosso do Sul.

## 7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Caracterizar a amostra do ponto de vista sócio-demográfico-ocupacional.

Caracterizar Saúde Mental da amostra a partir da prevalência dos TMC na amostra, segundo o SRQ-20

Avaliar a QV da amostra, segundo o SF-36.

Analisar as inter-relações entre SM, QV e as variáveis sócio-demográfico-ocupacionais.

Sugerir medidas preventivas e também corretivas para os possíveis riscos e potenciais agravos à saúde decorrentes do processo de trabalho.

---

**8 A PESQUISA**

## 8.1 LOCUS DE PESQUISA

O presente estudo foi realizado na Energética Santa Helena Ltda., em julho de 2008. Esta Usina está localizada na Rodovia MS-134, km 25, no município de Nova Andradina, MS (FIGURA 6).

No Apêndice B (FIGURAS 8-16) apresenta-se o registro fotográfico realizado durante o trabalho de campo, mostrando a estrutura física dos ambientes da Usina, o processo de trabalho e demais aspectos relacionados à realização da pesquisa.



**FIGURA 6** - Vista aérea da Usina Energética Santa Helena Ltda.

### 8.1.1 A Energética Santa Helena Ltda.

Sua construção ocorreu entre os anos de 1978 a 1980, e sua primeira safra e moagem, no ano de 1981. À época, sua denominação era Destilaria Nova Andradina S/A. Iniciou suas operações em 1º de junho 1992. A Usina conta atualmente com aproximadamente 1.100 funcionários.

A Usina desenvolve um projeto social, denominado “Anjo da Guarda”, voltados para a comunidade externa carente, principalmente aos filhos de seus funcionários. Este projeto contempla as Unidades I e II, em Nova Andradina e Deodápolis, respectivamente. Em Deodápolis o Projeto iniciou as atividades no ano de 2007 e em Nova Andradina há nove anos. Juntas, as unidades atendem 520 educandos de 4 a 16 anos. Este projeto é desenvolvido na Associação dos Funcionários da Agroindustrial Santa Helena (AFA), local que também é oferecido para o lazer dos trabalhadores rurais e demais funcionários da Usina.

A Usina, por meio do setor de Desenvolvimento Pessoal, promove os seguintes programas: (i) Programa de Educação de Jovens Adultos; (ii) Programa de Trainee; (iii) Programa de Estagiário; (iv) Projeto Qualificar; (v) Suporte nas inscrições para Incentivo Universitário e (vi) Suporte na realização de eventos aos funcionários interessados. O mais novo Projeto denomina-se Programa de Participação nos Resultados (PPR-2008).

A estrutura física da Usina compreende: (1) Pátio do Estacionamento Interno; (2) Pátio Externo da Guarita; (3) Pátio do Depósito de Defensivos; (4) Pátio da Mecanização; (5) Jardins Administrativos; (6) Sistema Viário/transporte; (7) Ambulatório; (8) Padaria; (9) Refeitório; (10) Vestiário; (11) Balança Interna e Externa; (12) Arquivo; (13) Salão Central/banheiro; (14) Recepção/Sala da Diretoria / banheiro; (15) Sala de Treinamento; (16) Sala de Recreação; (17) Almoxarifado/Depósito de Gás; (18) Casa Sede; (19) Estacionamento de Veículos e Ônibus; (20) Almoxarifado (21) Almoxarifado de insumos agrícolas; (22) Sala do Servidor; (23) Oficina Mecânica/Borracharia; (24) Lavador; (25) Cozinha Indígena/brancos; (26) Salas da Oficina; (27) Sala de Tratamento Térmico; (28) Depósito de Adubos; (29) Alojamento dos brancos e colônia; (30) Posto de Abastecimento; (31) Mecanização; (32) Fertirrigação; (33) Sala Agrícola; (34) Alojamento Indígena; (35) Sala de EPI Indígenas; (36) Portaria; (37) Pátio de Fertirrigação; (38) Caracterização psicossocial da Usina.

### 8.1.2 A Agrícola Carandá S.A

Na Usina estudada, os cortadores de cana são mão-de-obra terceirizada, contratados pela agência Agrícola Carandá S.A, que representa a Usina estudada, que tem também o compromisso (através de contrato de prestação de serviços com a Usina) do fornecimento diário da matéria prima (a cana-de-açúcar) para a mesma. Possui escritórios (filiais) nos

municípios de Nova Alvorada do Sul, Rio Brilhante e em Nova Andradina, sendo sua matriz no Estado de Alagoas. O escritório em Nova Andradina, conforme constatado na pesquisa de campo, localizava-se no mesmo prédio da Energética Santa Helena Ltda. Segundo o gerente de Recursos Humanos da Usina, todos os benefícios ofertados para estes trabalhadores eram de responsabilidade desta empresa, tais quais: alimentação, transporte, saúde, lazer, entre outros, além da própria contratação, seleção e locomoção dos trabalhadores rurais em seus locais de origem para a Usina local. A estrutura física dos alojamentos é da Usina, mas a manutenção e conservação dos mesmos é de responsabilidade da Agrícola Carandá.

A Agrícola Carandá tem como objetivo social a aquisição ou arrendamento de terras, plantio de cana-de-açúcar e seus tratos culturais (adubação, preparo do solo, atividades fito-sanitárias, controle de pragas, etc.), corte da cana e venda desta matéria prima para as indústrias que visam sua transformação em álcool ou açúcar.

A seguir são descritos alguns dados sobre a contratação de trabalho, conforme informações da diretoria de recursos humanos da Usina estudada:

- a) a contratação dos trabalhadores é feita baseada na portaria nº 65, do Ministério do Trabalho;
- b) a empresa envia um representante com poderes de procuração, para os locais de interesse, onde os trabalhadores de outros estados são selecionados, submetidos a um exame médico admissiona e feito o registro de trabalho em carteira (no local de origem);
- c) o transporte desses trabalhadores desde seu estado de origem é feito após a autorização da Superintendência Regional de Trabalho, através da emissão de uma guia discriminatória (dados a referentes ao tipo do ônibus, RG do motorista, seguro de vida dos passageiros, nome completo e endereço dos trabalhadores,etc.) e assim, após a sua liberação,uma cópia é enviada à Policia Rodoviária Federal e ao Sindicato de origem;
- d) o contrato de trabalho é feito por prazo determinado “contrato de safra”(março a dezembro) ou de prazo indeterminado e exclusivamente para o sexo masculino e não menores de idade; quando indígenas, o contrato deve atender ao Pacto de Trabalho Indígenas;

- e) o trabalho é feito em uma escala de revezamento, 44 horas semanais e uma folga semanal, conforme preconiza a lei trabalhista (descanso e repouso de 15 minutos manhã e tarde e alimentação, 1 hora);
- f) os trabalhadores contam com os seguintes benefícios: seguro de vida – cobertura para morte natural e accidental; transporte gratuito (ida e volta); 3 alimentações diárias (desconto irrisório, para que não faça parte integrante do salário); EPIs, ferramentas de trabalho e roupas de cama e banho (fornecidos gratuitamente); os ônibus são equipados com toldos e mesas; a alimentação é enviada ao campo através de marmitex e caixas térmicas; existe plano de atendimento de emergência para acidentes mais graves (na própria empresa há um dentista e um enfermeiro – fixo – e uma ambulância à disposição); são feitos treinamentos em Campanhas de Integração; alojamento (gratuito) – a Usina possui três, o primeiro até 300 leitos, o segundo 240 leitos e o terceiro (somente para trabalhadores índios – segundo a Usina, exigência deles mesmos) 220 leitos e um banheiro com várias instalações sanitárias (a manutenção é feita por uma equipe de faxineiros);
- g) o salário é estabelecido em convenção coletiva de trabalho (firmado entre as federações patronal e laboral – modelos do Tribunal Regional do Trabalho – TRT); atualmente, consiste em R\$ 473,00 (piso normativo) e ganho por produção (cortador de cana – toneladas por conversão), próximo a R\$ 1,300,00 (ANEXO B).

### 8.1.3 O município

Nova Andradina é um município brasileiro do estado de Mato Grosso do Sul. Localizado ao Leste de Mato Grosso do Sul, sob uma área de 4.776,096 km<sup>2</sup>, com uma população de 43.495 hab. Seus principais municípios limítrofes são: Ribas do Rio Pardo, Bataguassu, Anaurilândia, Rio Brilhante e Taquarussu. O município foi criado pela Lei n. 1.189, de 20 de dezembro de 1958. Sua colonização ocorreu com Antonio Joaquim de Moura Andrade por volta de 1938. É a sétima maior cidade do Estado de Mato Grosso do Sul, importante pólo de criação e abate de bovinos do Brasil. Na agricultura destaca-se: soja, milho, arroz, algodão, feijão, trigo, mandioca e cana (FIGURA 7) (WIKIPÉDIA, 2009).



**FIGURA 7** - Localização do município de Nova Andradina, MS.

Fonte: Energética Santa Helena (2008).

## 8.2 HIPÓTESES

A prevalência de Transtornos Mentais Menores da amostra é equivalente à encontrada em comunidades rurais.

Na amostra, o grupo de sintomas que apresenta maior prevalência é o de sintomas somáticos.

O componente físico e o componente mental do SF-36 da amostra estão igualmente comprometidos.

---

**9 CASUÍSTICA E MÉTODO**

## 9.1 TIPO DE ESTUDO

Este é um estudo exploratório-descritivo, de corte transversal, que avalia a SM e a QV dos trabalhadores rurais – cortadores de cana-de-açúcar – de uma usina de álcool e açúcar do estado de Mato Grosso do Sul.

## 9.2 PARTICIPANTES E AMOSTRA

A Usina estudada possui 1.100 funcionários no seu quadro geral. Destes, aproximadamente 500 são trabalhadores rurais – operadores de máquinas agrícolas, motoristas de caminhões e a grande maioria, cortadores de cana – todos do sexo masculino. Do total da população de trabalhadores rurais (N=500), n=217 (43%) constituíram a amostra por conveniência e constante do estudo.

Os participantes foram convidados a partir da disponibilidade apresentadas por eles. Somente aqueles que aceitaram participar da pesquisa, responderam os questionários. Vale ressaltar, que os instrumentos de pesquisa foram aplicados individualmente. Os trabalhadores foram divididos em pequenos grupos e assistidos por uma das entrevistadoras do estudo. Alguns participantes responderam aos questionários no trajeto de ônibus para o trabalho no campo; outros no local da refeição na lavoura (debaixo de uma “tenda” de lona, com mesa e cadeiras distribuídas no campo) e os demais, em seus alojamentos.

### 9.2.1 Critérios de inclusão

Trabalhadores do sexo masculino.

Trabalhadores entre 18 e 58 anos de idade, índios e não-índios.

Trabalhar há pelo menos duas safras na lavoura de cana-de-açúcar.

Ser capaz de compreender instruções simples para o preenchimento dos instrumentos de pesquisa.

### 9.2.2 Critérios de exclusão

Trabalhadores com período de trabalho menor do que duas safras na lavoura de cana-de-açúcar.

Ser analfabeto ou apresentar severos problemas de compreensão de instruções simples que inviabilizassem o preenchimento dos instrumentos de pesquisa.

## 9.3 RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

O presente estudo, em sua fase de coleta de dados, contou com os seguintes recursos:

- a) Materiais: computador, folhas de papel sulfite, máquina fotográfica digital, canetas, lápis, pranchetas, impressão dos questionários, combustível, alimentação e hospedagem na cidade de destino (para a pesquisadora e três estagiárias);
- b) Humanos: pesquisadora e três entrevistadoras (estagiárias do 5º semestre do curso de psicologia), devidamente treinadas para auxiliar na aplicação dos instrumentos no trabalho de campo.

## 9.4 INSTRUMENTOS DE PESQUISA

Foram aplicados os questionários SRQ-20 e o SF-36, já descritos nos capítulos 4 e 5 e construído e aplicado um Questionário sócio-demográfico-ocupacional (QSDO), em que são elencadas questões relativas à idade, sexo, escolaridade, cargo, profissão, jornada de trabalho, carga horária, entre outras (APÊNDICE A).

## 9.5 PROCEDIMENTOS E ASPECTOS ÉTICOS

Para a viabilização desta pesquisa, primeiramente foi feito contato com algumas usinas do estado do Mato Grosso do Sul. Somente uma permitiu a realização do estudo, a “Santa Helena”, *locus* dessa investigação. Assim, foi esclarecido o objetivo do estudo: uma

dissertação do Curso de Mestrado em Psicologia da Universidade Católica Dom Bosco (UCDB) e a temática a ser investigada.

Após esse procedimento, foi solicitada à Diretoria da Usina, autorização para realização do estudo, a qual ocorreu por meio de documento assinado pelo Gerente de Recursos Humanos e pelo responsável Técnico da Empresa Agrícola Carandá, em 6 de maio de 2008 (APÊNDICE C).

Assim, a pesquisadora deu inicio à fase de coleta de dados, por meio de contato pessoal com o Departamento de Recursos Humanos (DRH) da Usina para buscar informações sobre seu funcionamento geral, como também identificar o número total de funcionários da Usina, determinando-se assim o número populacional de trabalhadores rurais existentes, N=500.

Foi realizado um Estudo Piloto com nove trabalhadores rurais – cortadores de cana, escolhidos aleatoriamente, durante o período de colheita/corte da cana em maio de 2008, visando, tanto conhecer o tempo aproximado para a aplicação dos instrumentos, para fazer eventuais ajustes aos instrumentos, quanto para familiarizar a pesquisadora com variáveis não cotejadas inicialmente. A partir do Estudo Piloto foi excluída uma categoria de trabalhadores rurais, os indígenas. Obteve-se a informação do Gerente de Recursos Humanos, que a maioria dos trabalhadores indígenas permanecia na Usina somente no período de plantio e cultivo da cana (dezembro a março), e não durante o período de colheita, no qual foi estabelecido que seria realizada a coleta de dados em campo da presente pesquisa (julho de 2008).

Aos trabalhadores, foi feito o convite à participação no estudo por adesão voluntária, garantindo-se total sigilo. A entrega do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (APÊNDICE C) e dos instrumentos de pesquisa foi feita individualmente. Estes foram respondidos de maneira anônima e numerados, com a finalidade de proteger a identidade dos trabalhadores. Somente a pesquisadora conhecia os nomes dos respondentes, com o objetivo de proceder à entrevista devolutiva de dados, para os participantes que assim o desejasse.

A pesquisadora e as entrevistadoras apresentaram os objetivos da pesquisa aos participantes, em diferentes locais da Usina: nas lavouras, nos alojamentos e dentro dos ônibus utilizados para o transporte dos mesmos, depois do final do dia de trabalho. Os locais de corte da cana eram localizados em arrendamentos rurais próximos à Usina. Eram então formados pequenos grupos de trabalhadores para responder aos questionários e os mesmos eram assistidos por uma das entrevistadoras (aplicação assistida) As aplicações dos

instrumentos foram realizadas nos períodos matutino, vespertino e noturno, durante o mês de julho de 2008. Durante a aplicação dos instrumentos de pesquisa, a equipe foi acompanhada pela psicóloga da Usina e por um técnico administrativo do setor de campo.

Para a viabilização deste estudo, foram seguidas as seguintes preconizações: Conselho Federal de Psicologia (CFP) através da Resolução CFP n. 016 de 20 de dezembro de 2000 e Conselho Nacional de Saúde (CNS) para pesquisas com seres humanos e pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), estabelecidos na Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996 (BRASIL, 2000, 1996), tratando-se de investigação não invasiva e que não envolveu qualquer tipo de manipulação que pudesse atentar contra a ética em pesquisa e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UCDB (ANEXO C).

## 9.6 ANÁLISE E PROCESSAMENTO DOS DADOS

Os dados coletados foram armazenados, numa primeira etapa, em planilhas Excel. A seguir, foram confeccionadas planilhas (Excel) para correção automática dos instrumentos de pesquisa. Para a análise estatística foi utilizado o *software* estatístico Minitab for Windows – versão 14.1.

Na primeira etapa da análise foram caracterizados os aspectos sócio-demográfico-ocupacionais, obtida a prevalência dos TMC pelo SRQ-20 e avaliada a qualidade de vida da amostra por meio do SF-36.

Em seguida foi realizada uma análise estatística mais aprofundada para conhecer a independência entre as prevalências de TMC e os dados sócio-ocupacionais, objetivando identificar se algum grupo específico teria maior probabilidade de ser acometido pelos TMC. Para tanto, foram utilizados os testes estatísticos Qui-quadrado, *t* de Student e ANOVA, com um grau de 5% de significância.

Por fim, os instrumentos SF-36 e SRQ-20 foram relacionados. Primeiramente a prevalência do SRQ-20 com o SF-36; e depois os quatro grupos de sintomas do SRQ-20 com os domínios do SF-36. Essa relação foi obtida por meio do teste *t* de Student e para uma maior credibilidade dos resultados, foi aplicado no mesmo estudo o teste não-paramétrico Mann-Whitney, ambos com 5% de significância.

## **10 RESULTADOS**

---

## 10.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ASPECTOS SÓCIO-DEMOGRÁFICO-OCUPACIONAIS DA AMOSTRA

A seguir, são apresentados os achados relativos aos aspectos sócio-demográfico-ocupacionais da amostra de estudo. Nas Tabelas 1 e 2 apresentam-se as características sócio-demográfico-ocupacionais dos participantes: Idade entre 20 a 29 anos (52%), solteiro/separado/viúvo (53%), Número de filhos apenas 1 (36%), Escolaridade nenhuma (36%) e Fundamental incompleto (29%), Renda familiar de 1 a 2 salários (56%) e Tempo no corte da cana, 1 ano (43%).

**TABELA 1** - Caracterização sócio-demográfico-ocupacional da amostra (n=217) – parte a

Variáveis	Categoria	n	%
Idade	De 18 a 19 anos	28	13
	De 20 a 29 anos	112	52
	De 30 a 39 anos	53	24
	Acima de 40 anos	24	11
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Estado civil	Casado/união estável	101	46
	Solteiro/separado/viúvo	115	53
	Não respondeu	1	0,5
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Número de filhos	Nenhum	25	12
	Apenas 1	79	36
	2 filhos	59	27
	3 filhos	36	17
	4 ou mais	18	8
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Escolaridade	Fundamental completo	23	11
	Fundamental incompleto	64	29
	Médio completo	22	10
	Médio incompleto	28	13
	Nenhuma escolaridade	79	36
	Não respondeu	1	0,5
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Tempo no corte da cana	1 ano	93	43
	De 2 a 3 anos	40	18
	De 4 a 6 anos	49	23
	Mais que 6 anos	35	16
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>

**TABELA 2** - Caracterização sócio-demográfico-ocupacional da amostra (n=217) – parte b

<b>Variáveis</b>	<b>Categoria</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Renda familiar	De 1 a 2 salários	121	56
	De 3 a 4 salários	80	37
	Mais que 4 salários	16	7
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Religião	Não	55	25
	Sim	98	45
	Não respondeu	64	30
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Casa própria	Não	88	41
	Sim	129	59
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Uso de equipamentos de proteção	Não	42	19
	Sim	127	59
	Às vezes	41	19
	Não respondeu	7	3
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Consumo de álcool	Não	83	38
	Sim	41	19
	Às vezes	72	33
	Não respondeu	21	10
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>
Tabagismo	Não	119	55
	Sim	29	13
	Às vezes	45	21
	Não respondeu	24	11
	<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100</b>

A Tabela 3 mostra a prevalência de TMC na amostra (n= 217), segundo o SRQ-20 (escore de corte  $\geq 8$ ). A prevalência de TMC encontrada foi de 12% (26 pessoas).

**TABELA 3** - Prevalência de TMC da amostra, segundo o SRQ-20 (n=217)

<b>TMC</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Intervalo de confiança 95%</b>
Casos	26	12,0	7,98 – 17,06
Não casos	191	88,0	82,94 – 92,02
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100,0</b>	–

A Tabela 4 mostra a prevalência de cada grupo de sintomas do SRQ-20. O grupo que mais apresentou casos foi “Sintomas somáticos”, com 53% da amostra. Porém esta proporção não é significativamente diferente da ocorrência dos grupos “Humor depressivo/ansioso” e “Decréscimo de energia vital” ambos com 42,9% da amostra. se verifica no intervalo de confiança que mostra interseção entre esses três grupos. Já o grupo “Pensamentos depressivos” apresentou uma ocorrência de 20,3%, sendo este significativamente menor que a prevalência do restante dos grupos.

**TABELA 4** - Prevalência de TMC, segundo grupo de sintomas pelo SRQ-20 (n=217)

<b>TMC</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Intervalo de confiança 95%</b>
<i>Humor depressivo/ansioso</i>			
Sim	93	42,9	36,1 – 49,7
Não	124	57,1	–
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100,0</b>	–
<i>Sintomas somáticos</i>			
Sim	115	53,0	46,1 – 59,7
Não	102	47,0	–
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100,0</b>	–
<i>Decréscimo de energia vital</i>			
Sim	93	42,9	36,1 – 49,7
Não	124	57,1	–
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100,0</b>	–
<i>Pensamentos depressivos</i>			
Sim	44	20,3	15,1 – 26,2
Não	173	79,7	–
<b>Total</b>	<b>217</b>	<b>100,0</b>	–

A Tabela 5 apresenta as medidas centrais, média e mediana, e o desvio padrão dos oito domínios do SF-36. O melhor resultado obtido pela amostra foi para CF, com uma mediana de 95; os piores resultados da amostra, como um todo, foram nos domínios VIT e EGS com 55 e 57, respectivamente de um total de 100 pontos possíveis. Os demais domínios apresentaram valores entre 62,5 e 75.

**TABELA 5** - Média, mediana e desvio-padrão dos domínios do SF-36

Domínios	Média	Mediana	Desvio Padrão
CF	89,4	95	12,9
AF	74,5	75	25,7
DOR	62,6	64	28,5
EGS	59,8	57	10,8
VIT	58,3	55	22,6
AS	65,3	62,5	27,3
AE	71,6	66,7	30,2
SM	67,2	68	19,5

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

A Tabela 6 apresenta as medidas centrais, média e mediana, e o desvio padrão dos dois componentes do SF-36 (Físico e Mental). O melhor resultado obtido pela amostra foi no componente físico (73,5) e o pior resultado foi no componente mental (65,2).

**TABELA 6** - Média, mediana e desvio padrão dos componentes do SF-36

TMC	Média ( $\pm$ DP)	Mediana
Mental	65,6 ( $\pm$ 18,9)	65,2
Físico	71,6 ( $\pm$ 14,2)	73,5

A Tabela 7 apresenta as comparações entre as respostas do SRQ-20 e os domínios do SF-36 (*t* de Student). Objetivou-se identificar se portadores ou não de TMC (casos, não-casos) apresentaram piores/melhores resultados nos domínios no SF-36. O valor de 5% foi considerado como nível de significância no teste. Existe diferença significativa entre as médias de Casos e Não-casos apenas no domínio AF, em que os Não-casos apresentaram média maior (melhor) que os Casos.

**TABELA 7** - Comparação dos escores dos domínios do SF-36 segundo Caso e Não-caso (SRQ-20) (*t* de Student)

SRQ-20	Escores médios para os domínios do SF-36							
	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
Não-caso	88,5	76,5	61,3	58,8	62,9	63	68	68
Caso	89,7	59,6	62,8	60	57,7	65,6	72,1	67,1
p-valor	0,69	0,01	0,78	0,61	0,27	0,68	0,44	0,81

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

A Tabela 8 mostra os resultados do teste *t* de Student para os domínios do SF-36 por grupo de sintomas do SRQ-20. Apenas no grupo “Pensamentos depressivos” não houve diferenças significativas. No restante dos grupos, os maiores escores foram obtidos sempre pelos entrevistados que não apresentavam o problema, sendo que o grupo que mais apresentou diferença foi “Sintomas somáticos”. As diferenças encontradas foram: em “Humor depressivo/ansioso”, nos domínios AF e EGS; em “Sintomas somáticos”, nos domínios CF, DOR, EGS, AS e SM; em “Decréscimo de energia vital”, nos domínios AF, DOR e EGS.

**TABELA 8** - Correlação dos domínios do SF-36 por grupo de sintomas do SRQ-20

Grupo	Domínios do SF-36							
	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
<i>Humor depressivo/ansioso</i>								
Sim	88,3	68,3	59,2	57,7	58,8	62,8	72,1	65,7
Não	90,3	79,2	65,2	61,4	57,9	67,1	71,3	68,3
p-valor	0,26	<b>&lt;0,01</b>	0,12	<b>0,01</b>	0,76	0,24	0,84	0,32
<i>Sintomas somáticos</i>								
Sim	87,4	74,3	57,9	57,2	56,9	59,8	72,3	64,6
Não	91,8	74,8	68	62,8	59,9	71,4	71	70,1
p-valor	<b>0,01</b>	0,90	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	0,32	<b>&lt;0,01</b>	0,75	0,04
<i>Decréscimo de energia vital</i>								
Sim	87,7	68,8	57,6	58	58,3	63,8	70	64,9
Não	90,8	78,8	66,4	61,2	58,3	66,3	72,9	69
p-valor	0,09	<b>&lt;0,01</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>	0,98	0,50	0,46	0,11
<i>Pensamentos depressivos</i>								
Sim	90,2	76	63,7	59,7	57,4	65,2	72,7	67,5
Não	86,4	68,8	58,4	60,2	61,8	65,6	67,5	65,9
p-valor	0,14	0,09	0,24	0,80	0,22	0,91	0,28	0,60

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

A Tabela 9 apresenta os resultados do teste Mann-Whitney, aplicado para confirmar as diferenças encontradas no teste *t* de Student. Como se pode observar, os domínios que apresentaram diferenças significativas foram exatamente os mesmos encontrados com o teste “t”. Verifica-se que o comportamento também foi idêntico, ou seja, em todas as diferenças encontradas, o grupo que não apresentou alta freqüência no grupo de sintomas do SRQ-20 foi também o que obteve os maiores valores nos domínios do SF-36.

**TABELA 9** - Teste de Mann-Whitney para os domínios do SF-36 por grupo do SRQ-20

Grupo	Domínios do SF-36							
	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
<i>Humor depressivo/ansioso</i>								
Sim	95	50	62	57	62	62,5	67	66
Não	95	87,5	74	60	60	75	67	68
p-valor	0,61	<b>&lt;0,01</b>	0,37	0,24	0,42	0,48	0,28	0,79
<i>Sintomas somáticos</i>								
Sim	90	75	62	57	55	50	67	64
Não	95	75	74	60	62,5	75	67	72
p-valor	<b>0,01</b>	0,84	<b>0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	0,25	<b>&lt;0,01</b>	0,64	<b>0,01</b>
<i>Decréscimo de energia vital</i>								
Sim	95	75,5	62	57	55	62,5	67	64
Não	95	75	74	60	60	75	67	68
p-valor	0,10	<b>&lt;0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	0,82	0,38	0,22	0,06
<i>Pensamentos depressivos</i>								
Sim	90	75	60,5	57	55	67	64	64
Não	95	75	72	57	55	67	68	68
p-valor	0,23	0,09	0,14	0,88	0,31	0,17	0,50	0,49

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

As Tabelas 10 a 19 mostram que, de acordo com o teste Qui-quadrado, apenas a relação entre Uso de equipamentos de proteção e o SRQ-20 mostrou dependência significativa: um maior número de Casos afirmou Não usar EPIs. Nenhum “Não-caso” respondeu usar “Às vezes”.

Na associação entre as dimensões do SF-36 e as variáveis sócio-demográfico-ocupacionais, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre:

**Idade:**

1. Idade com EGS e AS; (i) EGS – trabalhadores com idade entre 20 a 29 anos apresentam significativamente um melhor EGS do que aqueles com idade acima de 40 anos;
2. Idade com AS – o trabalhador que tem entre 20 a 29 anos mostrou melhor desempenho em AS que o de 18 a 19 anos.

**TABELA 10** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Idade

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escore médio para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
De 18 a 19 anos	5 (17,9)	23 (82,1)	90,2	63,4	60,7	58,4 <sup>ab</sup>	48,0	53,6 <sup>a</sup>	64,3	61,1
De 20 a 29 anos	15 (13,4)	97 (86,6)	91,1	77,5	65,9	62,0 <sup>b</sup>	61,0	70,2 <sup>b</sup>	74,8	69,9
De 30 a 39 anos	5 (9,4)	48 (90,6)	88,0	75	56,8	57,9 <sup>ab</sup>	57,5	63,0 <sup>ab</sup>	70,5	63,9
Acima de 40 anos	1 (4,2)	23 (95,8)	83,9	72,9	62,1	55,5 <sup>a</sup>	59,2	61,0 <sup>ab</sup>	68,1	68,8
p-valor <sup>2</sup>	0,37		0,07	0,08	0,28	<b>0,01</b>	0,06	<b>0,02</b>	0,35	0,09

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p<0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Estado civil:

1. Com relação ao Estado civil, não foram encontradas diferenças significativas.

**TABELA 11** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo o Estado civil

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escores médios para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
Casado/união estável	8 (8,0)	92 (92,0)	88,1	74,5	61,5	58,7	59,3	64,8	69,7	65
Solteiro/separado/ viúvo	18 (15,7)	97 (84,3)	90,7	74,8	63,6	61,1	57,7	66,1	74,3	69,1
p-valor <sup>2</sup>	0,08		0,14	0,93	0,58	0,11	0,62	0,72	0,27	0,13

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p < 0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Número de filhos:

1. Número de filhos com CF – em CF, as pessoas com 2 e 3 filhos apresentaram um melhor desempenho que as pessoas com Nenhum ou apenas 1 filho;
2. Número de filhos com DOR – as pessoas com 2 e 3 filhos mostraram um pior desempenho que as pessoas sem filhos;
3. Número de filhos e EGS – as pessoas com 3 e mais de 4 filhos apresentaram pior desempenho que as pessoas sem filhos.

**TABELA 12** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo o Número de filhos

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escores médios para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
Nenhum	4 (16,0)	21 (84,0)	96,2 <sup>b</sup>	77,0	75,9 <sup>b</sup>	64,6 <sup>b</sup>	68,2	78,5	88,1	73,6
1 filho	9 (11,4)	70 (88,6)	91,4 <sup>b</sup>	74,4	65,6 <sup>ab</sup>	61,4 <sup>ab</sup>	54,9	64,3	70,1	70,0
2 filhos	6 (10,2)	53 (89,8)	86,5 <sup>a</sup>	74,6	58,4 <sup>a</sup>	59,1 <sup>ab</sup>	59,4	65,5	69,0	62,7
3 filhos	2 (5,6)	34 (94,4)	84,0 <sup>a</sup>	79,2	57,4 <sup>a</sup>	57,0 <sup>a</sup>	57,2	58,3	71,4	62,4
4 ou mais	5 (27,8)	13 (72,2)	91,9 <sup>ab</sup>	62,5	54,9 <sup>ab</sup>	54,1 <sup>a</sup>	58,0	64,6	64,8	70,4
p-valor <sup>2</sup>	0,23	<0,01	0,25	0,04	<0,01	0,14	0,08	0,06	0,06	

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p < 0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Escolaridade:

1. Escolaridade com DOR – pessoas com Nenhuma escolaridade apresentaram uma média menor do que aqueles com escolaridade de Ensino Fundamental Incompleto e Ensino Médio Completo e Incompleto;
2. Escolaridade com AS – as pessoas sem escolaridade mostraram uma média significativamente menor que as pessoas com Ensino Médio (completo e incompleto);
3. Escolaridade e SM – novamente, as pessoas sem escolaridade apresentaram a menor média, inferior aos com escolaridade de Ensino Médio Completo.

**TABELA 13** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Escolaridade

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escore médio para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
Fundamental completo	4 (17,4)	19 (82,6)	91,9	72,8	62,4 <sup>ab</sup>	58,5	60,9	71,2 <sup>ab</sup>	65,3	69,2 <sup>ab</sup>
Fundamental incompleto	6 (9,4)	58 (90,6)	89,5	77,7	67,4 <sup>b</sup>	59	58,7	62,7 <sup>ab</sup>	71,9	67,2 <sup>ab</sup>
Médio completo	3 (13,6)	19 (86,4)	93,6	75,0	75,9 <sup>b</sup>	62,7	67,9	79 <sup>b</sup>	81,9	75,6 <sup>b</sup>
Médio incompleto	4 (14,3)	24 (85,7)	90,5	82,1	69,6 <sup>b</sup>	63,2	62,1	74,5 <sup>b</sup>	76,3	73,1 <sup>ab</sup>
Nenhuma	9 (11,4)	70 (88,6)	87,1	69,6	53,4 <sup>a</sup>	58,9	53,7	59,2 <sup>a</sup>	69,2	62,4 <sup>a</sup>
p-valor <sup>2</sup>	0,87	0,20	0,17	<0,01	0,24	0,07	<0,01	0,32	0,02	

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p < 0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Renda familiar:

1. Com relação à Renda familiar, na associação entre as dimensões do SF-36 e as variáveis sócio-demográfico-ocupacionais não foram encontradas diferenças significativas.

**TABELA 14** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Renda familiar

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escores médios para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
De 1 a 2 salários	12 (9,9)	109 (90,1)	90	72,7	63	60,3	56,2	64	71,7	67,3
De 3 a 4 salários	13 (16,3)	67 (83,7)	88,6	76,2	64,5	58,5	60,8	68,3	74,2	68,8
Mais que 4 salários	1 (6,3)	15 (93,7)	89,1	79,7	50,2	62,9	61,9	59,4	58,4	58,2
p-valor <sup>2</sup>	0,30		0,71	0,45	0,18	0,26	0,29	0,37	0,29	0,37

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p<0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Tempo no corte da cana

1. Tempo no corte da cana com AF – pessoas com 1 ano de trabalho apresentaram a menor média, inferior àqueles com tempo de 2 a 3 anos e aqueles com mais de 6 anos;
2. Tempo no corte da cana em DOR – a menor média foi das pessoas com tempo de 1 ano, menor que as pessoas com mais de 6 anos;
3. Tempo no corte da cana com VIT – as pessoas com 1 ano e de 2 a 3 anos apresentaram pior desempenho que as pessoas com Mais de 6 anos;
4. Tempo no corte da cana com AS – as pessoas com 1 ano de corte de cana mostraram uma média menor que as pessoas com mais de 4 anos; e em SM (novamente se repete o fato de pessoas com 1 ano de corte apresentarem pior desempenho que as pessoas com mais de 4 anos de corte).

**TABELA 15** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo o Tempo no corte da cana

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escores médios para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
1 ano	14 (15,0)	79 (85,0)	87,4	69,3 <sup>a</sup>	56,4 <sup>a</sup>	59,5	54,8 <sup>a</sup>	58 <sup>a</sup>	68,5	63,2 <sup>a</sup>
De 2 a 3 anos	5 (12,5)	35 (87,5)	89	80 <sup>b</sup>	64,6 <sup>ab</sup>	59,1	52,6 <sup>a</sup>	62,8 <sup>ab</sup>	70	63,7 <sup>ab</sup>
De 4 a 6 anos	5 (10,2)	44 (89,8)	91,3	75 <sup>ab</sup>	65,4 <sup>ab</sup>	60,5	63,5 <sup>ab</sup>	74,5 <sup>b</sup>	78,3	73,1 <sup>b</sup>
Mais que 6 anos	2 (5,7)	33 (94,3)	92,9	81,4 <sup>b</sup>	72,9 <sup>b</sup>	60,5	66,9 <sup>b</sup>	74,3 <sup>b</sup>	72,5	73,5 <sup>b</sup>
p-valor <sup>2</sup>	0,47		0,11	<b>0,04</b>	<b>0,02</b>	0,90	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	0,32	<b>&lt;0,01</b>

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p < 0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Religião:

1. Religião com AF – as pessoas sem religião apresentaram uma pior performance do que as pessoas com religião.

**TABELA 16** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Religião

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escores médios para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
Não	10 (18,2)	45 (81,8)	89,8	69,7	58,1 <sup>a</sup>	59,7	59,5	65,5	71,6	65,5
Sim	12 (12,2)	86 (87,8)	91,1	77,6	72,4 <sup>b</sup>	61,5	63,2	72,1	74,6	72,2
p-valor <sup>2</sup>	0,32	0,54	0,07	<0,01	0,35	0,29	0,12	0,51	0,06	

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p < 0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Ter casa própria:

1. Ter casa própria com GF, AF, EGS e VIT – em todas as dimensões as pessoas que não tem casa própria apresentaram melhor resultado do que aquelas que possuem casa.

**TABELA 17** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo à Ter casa própria

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escore médio para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
Não	10 (11,4)	78 (88,6)	91,5 <sup>b</sup>	78,7 <sup>b</sup>	66,5	62,3 <sup>b</sup>	63,1 <sup>b</sup>	69,6	73,6	70,2
Sim	16 (12,4)	113 (87,6)	88 <sup>a</sup>	71,7 <sup>a</sup>	59,9	58,1 <sup>a</sup>	55 <sup>a</sup>	62,3	70,3	65,1
p-valor <sup>2</sup>	0,81		<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	0,10	<0,01	<b>0,01</b>	0,06	0,44	0,06

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p<0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Uso de equipamentos de proteção:

1. Uso de equipamentos de proteção com DOR, VIT, AS e SM – em DOR as pessoas que responderam que não usam apresentaram média menor do que quem usa; em VIT, AS e SM, as pessoas que não usam, ou usam às vezes, apresentaram médias inferiores significativamente em comparação às pessoas que usam equipamentos de segurança.

**TABELA 18** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36, segundo a Uso de equipamentos de proteção

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escore médio para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
Não	8 (19,0)	34 (81,0)	88,3	68,5	54,3 <sup>a</sup>	57,5	53,1 <sup>a</sup>	55,6 <sup>a</sup>	69,9	61,7 <sup>a</sup>
Sim	17 (13,4)	110 (86,6)	89,8	77,6	66,3 <sup>b</sup>	60,6	63,2 <sup>b</sup>	72,4 <sup>b</sup>	75,1	71 <sup>b</sup>
Às vezes	1 (2,4)	40 (97,6)	89,8	72,6	60,1 <sup>ab</sup>	60,1	50,1 <sup>a</sup>	56,1 <sup>a</sup>	63,5	60,8 <sup>a</sup>
p-valor <sup>2</sup>	<b>0,03</b>		0,81	0,12	<b>0,05</b>	0,26	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	0,08	<b>&lt;0,01</b>

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p < 0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Consumo de álcool:

1. Consumo de álcool com DOR, EGS, VIT, AS e SM – nas dimensões DOR, EGS, VIT e SM as pessoas que não ingerem álcool apresentaram uma média maior que as pessoas que ingerem; e na AS, além das pessoas que não bebem, as que às vezes ingerem álcool também apresentaram o valor médio maior do que as pessoas que responderam que ingerem álcool.

**TABELA 19** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36 segundo o Consumo de álcool

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escores médios para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
Não	7 (8,4)	76 (91,6)	91,5	77,1	68,1 <sup>b</sup>	62,9 <sup>b</sup>	64,5 <sup>b</sup>	72,1 <sup>b</sup>	76	73,7 <sup>b</sup>
Sim	6 (14,6)	35 (85,4)	86,3	70,1	54,4 <sup>a</sup>	55,8 <sup>a</sup>	49,3 <sup>a</sup>	50 <sup>a</sup>	72,4	58 <sup>a</sup>
Às vezes	11 (15,3)	61 (84,7)	88,3	73,3	60,1 <sup>ab</sup>	58,6 <sup>ab</sup>	56,7 <sup>ab</sup>	66,5 <sup>b</sup>	71	66,3 <sup>ab</sup>
p-valor <sup>2</sup>	0,36	0,08	0,34	<b>0,02</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	<b>&lt;0,01</b>	0,54	<b>&lt;0,01</b>

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p<0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

### Tabagismo:

1. Quanto ao Tabagismo com VIT, AS, AE e SM – em VIT, AS e AE, as pessoas que fumam Às vezes apresentaram médias menores que as pessoas que Não-fumam; e em SM as pessoas que Fumam mostraram um valor médio menor que as pessoas que Não-fumam.

**TABELA 20** - Prevalência de TMC (SRQ-20) e escores médios dos domínios do SF-36, segundo o Tabagismo

Variável	SRQ-20 (n=217) [n (%)]		Escores médios para os domínios do SF-36							
	Casos	Não-casos	CF	AF	DOR	EGS	VIT	AS	AE	SM
Não	14 (11,8)	105 (88,2)	89,8	74,8	66	60,6	62,1 <sup>b</sup>	70,2 <sup>b</sup>	77,1 <sup>b</sup>	71,4 <sup>b</sup>
Sim	3 (10,3)	26 (89,7)	87,2	72,4	60,9	58,7	52,9 <sup>ab</sup>	62 <sup>ab</sup>	63,3 <sup>ab</sup>	55,2 <sup>a</sup>
Às vezes	6 (13,3)	39 (86,7)	88,9	76,1	54	57,7	48,4 <sup>a</sup>	52,2 <sup>a</sup>	59,3 <sup>a</sup>	62,5 <sup>ab</sup>
p-valor <sup>2</sup>	0,92		0,61	0,83	0,06	0,29	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

(1) Casos = definidos com escore  $\geq 8$  no SRQ-20.

(2) Análise estatística pelo teste Qui-quadrado.

ab Análise estatística pelos testes *t* de Student e ANOVA, em que letras iguais indicam semelhança e letras diferentes indicam diferença estatisticamente significativa entre o respectivo par de médias ( $p<0,05$ ).

Legenda: Capacidade funcional (CF), Aspectos físicos (AF), Dor (DOR), Estado geral de saúde (EGS), Vitalidade (VIT), Aspecto social (AS), Aspecto emocional (AE), Saúde mental (SM).

---

**11 DISCUSSÃO**

Para possibilitar uma melhor visualização e um adequado entendimento das interpretações sobre os achados obtidos neste estudo, esta seção será dividida em 5 subitens: (i) Características sócio-demográfico-ocupacionais da amostra; (ii) A SM da amostra; (iii) A QV da amostra; (iv) Correlações entre SM e a QV da amostra; (v) Correlações entre as variáveis sócio-demográfico-ocupacionais e a QV da amostra.

## 11.1 CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICO-OCUPACIONAIS DA AMOSTRA

Dos 500 (N=500) trabalhadores rurais da Usina, 217 (n=217) constituíram a amostra constante do estudo (43%). Os trabalhadores da amostra estudada são contratados (terceirizados) sob a responsabilidade da empresa Agrícola Carandá, que presta serviços para a Usina estudada.

A amostra compôs-se de trabalhadores do corte da cana do sexo masculino (100%). Não trabalham mulheres na atividade de corte cana-de-açúcar na Usina pesquisada e também, nessa amostra, não havia trabalhadores indígenas. Porém, conforme informações recebidas da administração, em outros períodos não contemplados pelo presente estudo, os indígenas são contratados e possuem seu próprio alojamento. Quando questionado sobre o porquê disso, o fiscal de campo respondeu: “eles preferem trabalhar sozinhos, não sabem trabalhar em grupo e, quando se juntam, não gostam da presença dos brancos”. Os achados sobre a predominância do sexo masculino nessa atividade, corroboram os dados obtidos por Campos (2008), os quais indicam a predominância do sexo masculino (96%) em atividades relacionadas ao corte de cana. Também, uma investigação realizada com trabalhadores da cana na Zona da Mata em Pernambuco, Costa, A. (2004) constatou que o trabalho do corte da cana é uma atividade eminentemente masculina, uma vez que 98,8% dos entrevistados estudados eram do sexo masculino.

A faixa etária predominante da amostra situou-se entre 20 a 29 anos (52%). Este achado não confirma a idade média de 34 anos do cortador de cana, encontrada em trabalhadores da cana de Pernambuco, em trabalho realizado por pesquisadores da Coordenadoria Geral de Estudos Econômicos e Populacionais da Diretoria de Pesquisas Sociais da Fundação Joaquim Nabuco (2005). Os trabalhadores do presente estudo são mais

novos. Talvez, o fato de venderem sua mão-de-obra para outros estados que não o de origem, faça com que tenham que ser mais jovens e fortes, para serem competitivos e, consequentemente, selecionados para trabalhar pelos agenciadores (gatos) Além disso, a busca por trabalhadores em plena força física, ou seja, os mais jovens (entre 18 e 29 anos) entre os migrantes safristas deriva-se também da convivência entre corte mecanizado e corte manual da cana, o qual produz mudanças na organização do trabalho agrícola, resultando em maior diferenciação entre os trabalhadores no que se refere aos tipos de contrato de trabalho e ao local de moradia, impondo também outro ritmo ao trabalho no corte manual (NOVAES et al., 2007).

Entre tais trabalhadores, há um aspecto diferenciador: ser jovem faz diferença. O que não significa apenas ter força, resistência física. Significa também ter uma específica disposição para o trabalho, alavancada pelo momento do ciclo de vida quando – via de regra – prevalece a busca, o desejo de “ser alguém na vida”, motivação indispensável para os jovens enfrentarem a rotina e a disciplina no trabalho. Afinal, para eles, filhos de agricultores, o trabalho é o único caminho para a realização de projetos pessoais e familiares (NOVAES et al., 2007).

Na Usina estudada, a grande maioria dos trabalhadores de corte de cana, é originária de outros estados com uma distância mínima de 1.000 km (Minas Gerais, Norte e Nordeste do país), o que configura uma amostra provavelmente composta em sua maioria de migrantes; moram em alojamentos coletivos, vivem totalmente voltados para o trabalho, tornando-se potencialmente mais produtivos. Além disso, ser trabalhador migrante significa estar sujeito ao controle do empregador, para além do estrito tempo da produção.

A maioria dos participantes não possuía nenhuma escolaridade (36%), e outra parte significativa tinha curso fundamental incompleto (29,5%), totalizando 65,5%. No estudo realizado por Novaes (2007), os trabalhadores da cana tinham em comum a experiência de abandono da escola, de maneira semelhante à dos participantes da amostra do presente estudo. Ainda Novaes et al. (2007) relatam que, no grupo por eles entrevistado, 80% abandonaram os estudos entre a terceira e a sétima série (fundamental incompleto), 10% concluíram o ensino médio e 10%, além do ensino médio completo, frequentaram cursos profissionalizantes.

Em concordância, para a Fundação Joaquim Nabuco (2005), a baixa escolaridade é um problema para os trabalhadores da cana e atinge 62% destes; mais de 10% deles são

inexperientes ou não possuem capacitação para conseguir outro tipo de emprego. Também, o calendário agrícola “briga” com o calendário escolar. Novaes et al. (2007) relatam que os jovens trabalhadores da cana que estudaram, costumam relacionar o abandono do estudo à necessidade e ao tipo de trabalho que realizam, tanto na agricultura familiar quanto nos canaviais.

É provável que, na região de origem, o abandono da escola ocorra pela necessidade do trabalho dos jovens na lavoura de subsistência. Esse trabalho impõe a eles a necessidade de permanência no campo durante o período de trabalho no roçado. Na época da colheita (de mais trabalho no roçado, na terra de origem), as escolas se esvaziam. Segundo Novaes et al. (2007), alguns jovens do grupo pesquisado disseram que, mesmo antes de migrar, já tinham abandonado os estudos pela falta de motivação para frequentar a escola. O ritmo e a jornada de trabalho a que estão submetidos nos canaviais provocam grande desgaste físico que inviabiliza, pelo cansaço, a continuação dos estudos, mesmo diante da oferta dos cursos noturnos. Tal fato, de acordo com Ulbricht (2003), seria um dos fatores de agravio à saúde e à QV desses trabalhadores, dadas as condições de trabalho, saúde e segurança.

A Renda familiar da amostra foi de 1 a 2 salários mínimos (56%). A maioria possui religião (45%), tem casa própria (59%), EPIs (59%), não faz uso de bebida alcoólica (38%) e não fuma (55%) e todos têm filhos, na maioria 1 filho (36%). Esses resultados são comentados nas seções a seguir.

## 11.2 A SAÚDE MENTAL DA AMOSTRA, PELO *SELF REPORTING QUESTIONNAIRE*

Nesta pesquisa, obteve-se uma prevalência mensal de TMC segundo o SRQ-20, de 12%, ou seja, 26 trabalhadores portadores de TMC, de um total de 217. Não foram encontrados dados na literatura pesquisada com trabalhadores da cana e prevalência de TMC que permitissem comparações específicas. No entanto, os achados deste estudo não confirmam aqueles achados da literatura obtidos em comunidades rurais e com agricultores em geral. Em comunidade rural, Ludermir (2000) encontrou 36% de prevalência de TMC; Costa, A. (2004), em agricultores da zona da Mata de Pernambuco, 36% de prevalência de TMC; Faria (2005) em agricultores da serra gaúcha, 38%. A amostra estudada evidencia uma

prevalência mensal menor de TMC. É possível que os trabalhadores não tenham respondido de forma verdadeira às questões contidas nos questionários, pelo receio de serem demitidos, dado que essa mão-de-obra, por sua baixa qualificação é facilmente substituível.

Cabe acrescentar que, na presente investigação, as entrevistas em campo sempre foram acompanhadas por dois funcionários técnico-administrativos da Usina, os quais se dispuseram a facilitar o trabalho dos entrevistadores, provavelmente uma forma cortês de controle sobre entrevistadores e trabalhadores. Por outro lado, de quatro Usinas consultadas anteriormente, para a realização desse estudo, essa foi a única que permitiu sua realização.

Para um maior aprofundamento sobre os TMC, optou-se por conhecer quais grupos de sintomas descritos no SRQ-20 seriam mais prevalentes na amostra de estudos. Para tal finalidade, utilizou-se a classificação proposta por Iacoponi e Mari (1986), que agrupa sintomas psíquicos em quatro categorias: (i) Humor depressivo/ansioso, (ii) Sintomas somáticos, (iii) Decréscimo de energia vital e (iv) Pensamentos depressivos.

Os respondentes com TMC apresentaram, em ordem decrescente, mais sintomas somáticos (53%), humor depressivo (42,9%), decréscimo de energia vital (42,9%) e pensamentos depressivos (20,3%). Uma maior prevalência de sintomas somáticos talvez possa representar outros problemas de ordem psicológica e/ou emocional do grupo de trabalhadores estudados.

É consensual, na literatura e entre autores da área, que pessoas com baixa escolaridade e classe social costumam primeiramente representar seu sofrimento (dor) psíquico por meio do corpo, por ser esta uma representação possível, mas mais primitiva e concreta, haja vista o grande número de diagnósticos sobre a rubrica “poliqueixas físicas”, “da dor que anda”, entre outras, existentes nos serviços ambulatoriais de saúde geral do país e que depois são encaminhados para os serviços de SM (COSTA, J., 1989; HAEITMANN, 1992).

Também, algumas características do processo de trabalho do corte da cana, tais como esforço físico intenso, sobrecarga quantitativa e qualitativa de trabalho, pagamento por produtividade, baixa remuneração e controle rígido e autoritário sobre o trabalhador causam instabilidade e insatisfação, podendo comprometer a SMT (SELIGMANN-SILVA, 1994; WARR, 1987).

### 11.3 A QUALIDADE DE VIDA DA AMOSTRA

O melhor desempenho obtido pela amostra foi no Componente Físico (71,6) (de um total de 100 possíveis), e o pior no Componente Mental (65,6). Esses dois componentes permitem visualizar de forma genérica os resultados obtidos no SF-36 e podem estar envolvidos de maneira distinta em diferentes patologias; são: (i) o Componente Físico, englobando a capacidade funcional, aspectos físicos, dor e estado geral de saúde, e o (ii) Componente Mental, ligado à saúde mental, aspectos emocionais, aspectos sociais e vitalidade (WARE; GANDEK; IQOLA PROJECT GROUP, 1994).

Cabe ressaltar que estado geral de saúde, vitalidade e aspectos sociais podem relacionar-se indiretamente aos componentes do outro grupo (WARE, 2004). Esses dados confirmam a hipótese, levantada anteriormente, de que os trabalhadores externam a queixa física, mas na realidade apresentam comprometimento na esfera mental, de acordo com o SF-36. O sistema de pagamento por produção, associado à precarização dos alojamentos, meios de transporte, alimentação insuficiente e condições trabalho nocivas sem pausas para descanso, podem agravar os riscos de acidentes e o desgaste prematuro destes trabalhadores (BOLETIM INFORMATIVO DA PROCURADORIA REGIONAL DO TRABALHO DA 15<sup>a</sup> REGIÃO, 2005 apud LAAT; VILELA, 2007), com consequente comprometimento de sua SM e geral e da QV.

No Brasil, foram gastos em 2003, R\$ 7,2 bilhões em benefícios do INSS com trabalhadores acidentados e aposentadorias especiais. A perda com acidentes e doenças relacionadas ao Trabalho equivale até 4% do PIB (BRASIL, 2008a).

Os domínios do SF-36 mais pontuados na amostra, em ordem decrescente, foram: CF (95), AF (75), SM (68), AE (66,7), DOR (64), AS (62,5), EGS (57) e VIT (55). Portanto, o melhor resultado obtido pelos participantes da amostra foi para CF, e os piores, nos domínios EGS (57) e VIT (55), de um total de 100 pontos possíveis. Os demais domínios apresentaram valores entre 62,5 e 75.

A capacidade funcional, que avalia a presença e extensão de limitações relacionadas à capacidade física, mostra-se o domínio de melhor desempenho da amostra como um todo, possivelmente, pelo fato de que, se estiver com qualquer tipo de limitação de ordem física, o trabalhador estará impossibilitado de executar seu trabalho. Já a vitalidade, que considera o

nível de energia e fadiga, é o domínio menos pontuado, com pior desempenho, também pela amostra como um todo, provavelmente, por causa do tipo de atividade desenvolvida, que exige do trabalhador o máximo esforço físico, consequentemente com extremo gasto de energia.

Como verificado, a atividade do corte de cana, na Usina estudada, acontece no período de março a dezembro, visto que, conforme as informações de um empresário do setor sucroalcooleiro do estado existem diferentes “espécies” de cana-de-açúcar e estas, dependendo do clima e de outros fatores ambientais, produzem-se durante quase todo o ano.

Confirmam-se assim, as condições trabalho nocivas à saúde, sem pausas para descanso, o que pode agravar os riscos de acidentes e o desgaste prematuro destes trabalhadores. Estes achados corroboram os dados obtidos por Novaes et al. (2007), que considera alucinante o ritmo de trabalho, os trabalhadores ficam no limite da sua capacidade física, os problemas da saúde pelo excesso de trabalho se agravam. Com os movimentos repetitivos, as mãos incham, as tendinites e as bursites incomodam. As dores são insuportáveis, mas, com ou sem elas, é preciso dar conta da produção, caso contrário vem a “poda”, a demissão.

Os trabalhadores do presente estudo trabalham cinco dias consecutivos e descansam no sexto. Esse sistema é conhecido como cinco por um (5x1) e alterna os dias de descanso na semana. Nos alojamentos, há pouca opção de lazer: existe um local para refeições, com uma televisão instalada; em alguns quartos, há televisão e aparelhos de som. Esses trabalhadores passam boa parte do tempo ouvindo música.

#### 11.4 CORRELAÇÕES ENTRE SAÚDE MENTAL E A QUALIDADE DE VIDA DA AMOSTRA

Obteve-se diferença significativa entre as médias dos participantes com TMC e sem TMC, apenas no domínio AF, em que os sem TMC tiveram melhor resultado do que aqueles com TMC. Estes dados indicam que, quanto maior o esforço físico, maior é a probabilidade de o trabalhador desenvolver os TMC e vice-versa.

É possível que os participantes deste estudo, devido ao excesso de carga física de trabalho, estejam mais expostos à manifestação dos TMC, ou mesmo que os TMC refletem a situação de extremo desgaste (físico e mental) à qual estão submetidos. Novaes et al. (2007) acrescentam que os que decidem migrar, muitas vezes, têm a convicção de que, com esforço e empenho, podem se tornar “campeões de produtividade” e assim serem (re)conhecidos. Elementos culturais que fazem da força física um sinônimo de masculinidade não estão ausentes desses cálculos e parecem funcionar funcionar, sobretudo nos mais jovens, o que confirma o relato de um dos trabalhadores durante a realização deste estudo; “trabalhamos sete horas e vinte minutos por dia e produzimos normalmente 12 a 15 toneladas; os mais fortes chegam a 17”. Para isso, acordam às 4h da manhã e retornam aos alojamentos a partir das 15h.

Obtiveram-se correlações estatisticamente significativas entre os domínios do SF-36 e os grupos de sintomas do SRQ-20, nas quais os maiores escores nos domínios do SF-36 (melhor desempenho) foram obtidos sempre pelos entrevistados que não apresentavam sintomas somáticos.

Aquele trabalhador que não apresenta sintomas somáticos no SRQ-20, ou seja, não relata sintomatologia somática, apresenta melhores resultados nos seguintes domínios do SF-36: CF, DOR, EGS, AS e SM, mas não em AF, AE e VIT. Nessa direção, Ludermir (2000), observa que a sensação de não poder controlar a própria vida e o trabalho, juntamente com a sensação de isolamento, podem ser relacionadas com o processo de saúde-doença, aumentando a suscetibilidade individual para as enfermidades.

## 11.5 CORRELAÇÕES ENTRE AS VARIÁVEIS SÓCIO-DEMOGRÁFICO-OCUPACIONAIS DA AMOSTRA E A QUALIDADE DE VIDA

Apenas a relação entre EPIs e o SRQ-20 mostrou dependência significativa: um maior número de trabalhadores com TMC respondeu “Não usar EPIs”. Nesta amostra estudada, os trabalhadores faziam uso dos equipamentos de proteção (botas, luvas, óculos e uniformes) e das ferramentas necessárias para o corte da cana (facão), mas reclamavam do uso obrigatório dos óculos. Esses dados mostram que aqueles participantes que apresentam TMC, em sua maioria, não utilizam EPIs. É provável que estes participantes apresentem dificuldades para

compreender a importância da utilização dos EPIs e, por isso, não os utilizem. Por outro lado, a não utilização dos EPIs pode contribuir para a instalação dos TMCs, para a ocorrência dos acidentes de trabalho, problemas auditivos, respiratórios, entre outros. “Ter sorte”, para esses trabalhadores, é a ausência de acidentes de trabalho durante a colheita da cana.

Esses acidentes significam câimbras (contrações musculares involuntárias), provocadas pelos movimentos repetitivos dos golpes de facão, e mordidas de cobras e animais peçonhentos dentro do canavial (NOVAES et al., 2007). Em pesquisa realizada em São Paulo pela Fundacentro, em 2002, constatou-se que todos os EPIs fornecidos para o corte da cana (luvas, perneiras, sapatos e óculos) eram inadequados e desconfortáveis e podiam trazer riscos ao trabalhador (THENÓRIO, 2006). Nesse sentido, pode-se destacar, uma situação ocorrida durante a visita ao ambulatório, em que constatou-se que um cortador de cana estava sob observação médica, de repouso, pelo fato de ter machucado o seu olho esquerdo, sendo dispensado do trabalho.

Obtiveram-se as seguintes associações de variáveis sócio-demográfico-ocupacionais e os domínios do SF-36:

A idade esteve associada com EGS. Os trabalhadores com idade entre 20 a 29 anos apresentaram um melhor EGS do que aqueles com idade acima de 40 anos. Estes dados confirmam estudo (ROSSETTO, 1997) que refere que a maior contratação de trabalhadores da cana (36,5%) se dá nesta faixa etária mais jovem, provavelmente pelo fato de indivíduos mais jovens serem mais resistentes e terem melhores condições físicas para desenvolver o trabalho, adoecerem menos e possuírem maior produtividade.

No entanto, na realidade, o que está em jogo não é a questão da saúde, dos direitos de todos os cidadãos de ter acesso à saúde. A questão parece dizer respeito à complexa relação saúde e trabalho. Há Usinas que disponibilizam planos de saúde para os trabalhadores, descontando do salário parte das despesas. Outros dependem do SUS. Na Usina estudada, os trabalhadores recebem o atendimento médico no ambulatório, instalado na própria Usina, o qual aparentemente apresentava boas condições sanitárias, com 4 leitos disponíveis, um consultório dentário, um consultório médico, sala de curativos e um enfermeiro, além de uma ambulância a ser utilizada em caso de emergência. O atendimento médico e odontológico era realizado conforme agendamento, durante os dias da semana. Dependendo do caso clínico, o trabalhador poderia ser encaminhado à rede hospitalar da cidade ou a outro sistema similar.

A idade também esteve relacionada com AS, em que o trabalhador com idade entre 20 a 29 anos mostrou-se com melhor desempenho do que aqueles com 18 a 19 anos. De forma geral, segundo Novaes et al. (2007), em sua terra natal, esses trabalhadores provavelmente têm mais liberdade para se divertir, para o lazer; e gostariam de ter mais tempo para conversar com os amigos que moram nas cidades vizinhas à Usina.

Os mais velhos, já acostumados provavelmente ao trabalho da cana e já tendo participado de outras safras, para além das situações difíceis que vivem, procuram encontrar momentos de confraternização e diversão com amigos. Na Usina estudada, conforme o relato de alguns trabalhadores, nos finais de semana, há um ônibus disponível para levá-los à cidade ou ao espaço social (AFA), no qual é oferecido mensalmente um “churrasco”. A AFA tem sede na cidade (onde se desenvolve o projeto social “anjo da guarda”). Durante a semana, este local é utilizado para trabalhos pedagógicos e trabalhos sociais com as crianças da comunidade carente e com os filhos de funcionários da Usina; o espaço é arborizado, com piscina e quadra de futebol.

O Número de filhos relacionou-se com CF, ou seja, as pessoas com 2 e 3 filhos apresentaram um pior desempenho do que as pessoas com Nenhum ou apenas 1 filho. Número de filhos esteve relacionado também com DOR, em que as pessoas com 2 e 3 filhos mostraram pior desempenho que as pessoas sem filhos. O Número de filhos correlacionou-se também com EGS, ou seja, as pessoas com 3 e mais de 4 filhos tiveram pior desempenho que as pessoas sem filhos. Os trabalhadores que possuem um número maior de filhos podem estar mais suscetíveis às doenças, havendo comprometimento de seu estado geral de saúde.

A Escolaridade relacionou-se com a DOR, em que as pessoas sem nenhuma escolaridade apresentaram um pior desempenho do que aqueles com Ensino Fundamental Incompleto e Ensino Médio Completo/Incompleto. É provável que, quanto menor o nível de escolaridade, maior a dificuldade de obter informações ou mesmo de compreender instruções quanto à segurança, sobre a importância de eventuais ações preventivas quanto a acidentes e saúde em geral, aumentando assim a probabilidade de ocorrência de DOR.

A Escolaridade relacionou-se também com AS: as pessoas sem escolaridade mostraram uma média significativamente menor que as pessoas com Ensino Médio, (completo e incompleto). Relacionou-se também com SM: novamente, as pessoas sem escolaridade apresentaram a menor média, inferior àqueles com escolaridade de Ensino Médio Completo.

De acordo com Campos (2008), a grande maioria dos cortadores de cana (78,6%) possui menos de 8 anos de escolaridade e 3,7% não possuem nenhum ano de estudo. Para estes últimos trabalhadores a ocupação só se dará enquanto houver colheita manual, ou seja, o analfabeto dificilmente terá perspectivas futuras no setor. Diante desses resultados, verifica-se que, quanto menor o nível de escolaridade, maior os problemas relacionados aos AS, devido à exigência atual do mercado de trabalho, quanto ao nível de capacitação do trabalhador. Novaes et al. (2007) colocam que, substituir a enxada pelo facão não é simplesmente trocar de instrumento de trabalho e que o uso do facão implica mudança na rotina, na disciplina, perda da liberdade, ausência de tempo livre e privação de certas formas de lazer.

O Tempo no corte da cana esteve associado com AF, DOR e VIT AS e SM, ou seja, as pessoas com 1 ano de corte de cana mostraram uma média menor que as pessoas com mais de 4 anos. Trabalhadores com 1 ano de trabalho apresentaram pior desempenho neste domínio, inferior ao daqueles trabalhadores que estão na atividade há 2 ou 3 anos e daqueles com mais de 6 anos. O pior desempenho foi de trabalhadores com tempo de 1 ano, e melhor, dos participantes com Tempo no corte da cana acima de 6 anos. Tempo no corte da cana este também associado à VIT: Trabalhadores com Tempo no corte da cana com 1 a 3 anos apresentaram média significativamente menor que aqueles com mais de 6 anos.

Os dados obtidos evidenciam que trabalhadores no início de sua atuação no corte da cana, ainda não adaptados ao processo de trabalho, são mais suscetíveis à dor e às alterações físicas do meio. Estudo realizado por Novaes et al (2007) revela que a primeira safra, em geral, é muito difícil para o trabalhador; paulatinamente, cria-se o hábito de trabalho e sente-se menos, conforme ilustra o relato de um cortador de cana na Usina estudada: “ no começo é sofrido, mas depois a gente se acostuma, e também é o que a gente sabe fazer, né?”.

Em fins de 2005 e início de 2006, várias mortes de cortadores de cana-de-açúcar no Estado de São Paulo foram noticiadas pela imprensa. A gravidade do assunto gerou uma série de iniciativas, entre elas, denúncias de sindicatos de trabalhadores e da Pastoral do Migrante, investigações do Ministério Público do Trabalho e do Ministério do Trabalho e Emprego e manifestações públicas de pesquisadores no assunto, denunciando as condições de trabalho como responsáveis por estas mortes (THENÓRIO, 2006).

Em um documento denominado *Reuniões entre FUNDACENTRO e Representações Sindicais dos Trabalhadores no Setor Sucroalcooleiro em 2006*, representantes da

Confederação Nacional da Agricultura (CONTAG) e Confederação Nacional dos Trabalhadores da Alimentação, Cooperativas de Cereais e Assalariados Rurais (CONTAC) e da Federação dos Trabalhadores Rurais Assalariados do Estado de São Paulo (FERAESP), consideraram que o esgotamento do trabalhador é provocado por um conjunto de fatores que estimulam a produção e não unicamente pela forma de pagamento, e que a discussão precisa ser ampliada e os sindicatos ouvidos pelo Ministério Público (BRASIL, 2007).

Quanto à força sindical desses trabalhadores no estado de Mato Grosso do Sul, conforme entrevista concedida pelo seu diretor-presidente, é recente a formação desta diretoria e os trabalhos são mais voltados para as questões salariais, para acordos entre empresários e funcionários, e já houve uma grande diminuição de abusos de mão-de-obra neste setor, devido a um trabalho ativo de fiscalização e acompanhamento realizado pelo Ministério Público Estadual e demais órgãos competentes. Conforme aponta Azevedo (2008), como organização sindical, a do estado de Mato Grosso do Sul é frágil e ainda está em consolidação, em especial no caso da cana-de-açúcar.

A Religião esteve relacionada com AF. As pessoas sem religião apresentaram um pior desempenho neste domínio do que as pessoas com religião. Nessa direção, Novaes et al. (2007) afirmam que, no Nordeste, principal procedência dos trabalhadores deste estudo, os católicos predominam, mas esse dado não indica o peso da cultura católica entre os migrantes canavieiros, o que também não diferencia essa realidade aqui no estado de Mato Grosso do Sul, pois constatou-se também a existência de um forte trabalho da Pastoral Católica do Migrante<sup>10</sup>, que também atende migrantes de outras religiões. O local de funcionamento desta Pastoral mais próximo da Usina estudada é no município de Nova Andradina e, conforme dados obtidos pela secretaria da Diocese, em 2008 foram acolhidas 1407 pessoas que permaneceram na casa, e aproximadamente 2.600 pessoas em trânsito, ou seja, passavam pela casa somente para a alimentação. A maioria, pessoas do sexo masculino, desempregados ou “perdidos no mundo”.

Ter casa própria associou-se com CF, AF, EGS e VIT. Em todos os domínios, aqueles que não têm casa apresentaram melhor desempenho do que aqueles que não possuem casa

---

<sup>10</sup> A Pastoral dos Migrantes é uma das pastorais sociais, ligada ao setor de Pastoral Social da CNBB. O trabalho pastoral é uma ação da Igreja Católica junto aos migrantes temporários, por meio de visitas, presença no cotidiano de sua vida, defesa dos seus direitos, acolhida e evangelização. A Pastoral do Migrante está vinculada às Dioceses e Paróquias locais de origem e destino dos trabalhadores migrantes,

própria. Este resultado, aparentemente paradoxal, justifica-se provavelmente pelo fato de que os que não têm casa própria são os mais jovens, portanto, mais capacitados funcionalmente.

Estes seguem motivados para consegui-la e, quem as tem, provavelmente tem família e um número maior de filhos, o que implica também outros custos, fazendo com que o “sonho” provavelmente não exista, além do sustento da família. Novaes et al. (2007) relatam que muitos trabalhadores jovens, além de ajudar em casa, realizam seus sonhos de consumo, comprando para si motocicletas, relógios, aparelhos de som, entre outros, ou destinam boa parte do salário que ganham à construção ou reforma de uma casa. Isso também se aplica às observações verificadas neste estudo, inclusive um dos participantes da amostra relatou ter conseguido comprar um automóvel com o qual, no final do ano, viajaria para sua cidade natal.

O Uso de equipamentos de proteção associou-se com DOR, VIT, AS e SM, em que as pessoas que responderam que não os usam ou usam às vezes, apresentaram pior desempenho do que quem usa. Na presente pesquisa constatou-se essa situação em um relato de um dos trabalhadores, ao dizer: “Já machuquei minha mão, mas nada grave, só produzi menos...”. De acordo com Scopinho et al. (1999), o uso de EPIs individual é considerado a única maneira de proteger o trabalhador contra os acidentes e doenças do trabalho e a forma mais eficiente de controle e monitoramento dos riscos ambientais.

O Consumo de álcool esteve associado com os domínios do SF-36: DOR, EGS, VIT, AS e SM. Os participantes que não o consomem e os que às vezes o consomem, apresentam melhor desempenho do que aqueles que o utilizam. Esse achado sugere que o consumo de bebida alcoólica pode atender à necessidade de aliviar (anestesiar) estados de dor física e psíquica, a distância da família, a necessidade de superação diária de sua energia física, em busca de maior produtividade e consequentemente de maiores ganhos, entre outros. O paradoxo se faz, na medida em que o trabalhador lida no campo, às vezes, até 12 horas diárias, com a “cana nossa de cada dia” e, após o trabalho, continua a conviver com “a cana nossa de cada dia”, dessa feita, através do consumo de cachaça para enfrentar a “cana nossa de cada dia” no dia seguinte.

Apesar da grande maioria dos trabalhadores desse estudo ter dito não fazer uso de bebida alcoólica, sabe-se pela mídia do número crescente do uso de álcool e drogas no setor sucroalcooleiro, que destaca a existência de alguns estudos que apontam o uso do álcool pelos trabalhadores rurais, associado a outras drogas ilícitas como a maconha e o *crack*. “Nos

canaviais, a droga surge como algo para enfrentar o insuportável" (REPÓRTER BRASIL, 2009). Concorda-se com essa informação, pelo fato de se verificar essa realidade no estado de Mato Grosso do Sul, principalmente na população indígena, conforme várias denúncias ocorridas em anos anteriores e noticiários locais. Cabe apresentar aqui um exemplo através de um dos relatos desses trabalhadores: "Às vezes a gente bebe na cidade... pra não pensar nos problemas e na saudade lá de casa...". Isso reforça o entendimento do comprometimento do estado psicológico desses trabalhadores, relacionados aos aspectos afetivos, em que a ausência da família, o distanciamento de fortes vínculos afetivos, pode ser sério agravante prejudicial à saúde física e mental da população estudada.

Nesse círculo vicioso, o trabalhador da cana tece sua história de sofrimento e superação. Moraes (2008) relata que "O álcool continua sendo o recurso mais utilizado pelos boias-frias para amenizar a dor física provocada pelos movimentos de força e repetição necessários para o corte da planta".

Embora a maior parte da amostra afirme não fumar (55%), o Tabagismo esteve associado com VIT, AS, AE e SM. As pessoas que fumam apresentaram pior desempenho que as pessoas que não fumam. Um estudo feito no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (2008), realizado pelo Grupo Interdisciplinar de Estudos de Álcool e Drogas (GREA), reforça a ideia de que o cigarro afeta, além da saúde física, a SM dos indivíduos. A amostra deste estudo revela que a grande maioria não faz uso do tabaco; por esta mesma amostra ter sido conhecida durante o expediente de trabalho, inclusive com monitoramento constante de "fiscais", o medo de possível demissão, como também no caso da bebida alcoólica, dificilmente estes trabalhadores admitiriam esse hábito. Conforme informações no setor administrativo sobre as funções do "fiscal" no campo: "os fiscais ou encarregados de fiscalização de mão-de-obra rural são responsáveis pela distribuição das pessoas na área do campo planejada no dia. Também comunicam o preço da tonelada/dia e fiscalizam o uso dos EPIs, por "frente de trabalho" (grupo de 150 trabalhadores). Utilizam "rádio-comunicadores" à bateria para a comunicação à distância com outros colegas de trabalho.

## **12 CONCLUSÕES**

---

Com relação à totalidade dos trabalhadores do corte de cana (N=500) da Usina do presente estudo, a amostra por conveniência correspondeu a 217 trabalhadores (43%).

No que diz respeito às características sócio-demográfico-ocupacionais, os trabalhadores envolvidos constituem 100% do sexo masculino, faixa etária predominante entre 20 e 29 anos (52%), solteiros (53%) ou casados (46%), com filhos (88%), com nenhuma escolaridade (36%) ou curso fundamental incompleto (29,5%), e renda familiar de 1 a 2 salários mínimos (56%).

Quanto aos TMC, aferidos pelo SRQ-20, verificou-se uma prevalência mensal de 12%. Os participantes com TMC apresentaram, em ordem decrescente, mais sintomas somáticos (53%), humor depressivo (42,9%), decréscimo de energia vital (42,9%) e pensamentos depressivos (20,3%).

O melhor resultado obtido pela amostra foi no Componente Físico do SF-36 (71,6) (de um total de 100 possíveis) e o pior no Componente Mental (65,6).

Os domínios do SF-36 mais pontuados pela amostra, em ordem decrescente, foram: CF (95), AF (75), SM (68), AE (66,7), DOR (64), AS (62,5), EGS (57) e VIT (55).

Obteve-se diferença significativa entre as médias dos participantes com TMC e dos sem TMC, apenas no domínio AF, em que os sem TMC tem melhor resultado do que os com TMC.

Obtiveram-se correlações estatisticamente significativas entre os domínios do SF-36 e os grupos de sintomas do SRQ-20, nas quais, os maiores escores nos domínios do SF-36 (melhor resultado) foram obtidos sempre pelos entrevistados que não apresentavam respostas nos grupos de sintomas.

Apenas a relação entre Uso de equipamentos de proteção e o SRQ-20 mostrou dependência significativa: um maior número de trabalhadores com TMC respondeu “Não usar EPIs”.

A Idade esteve associada com EGS. Os trabalhadores com idade entre 20 a 29 anos apresentaram um melhor EGS do que aqueles com idade acima de 40 anos.

A Idade também esteve relacionada com AS, em que o trabalhador com idade entre 20 a 29 anos mostrou-se com melhor desempenho do que aqueles com 18 a 19 anos.

O Número de filhos relacionou-se com CF, ou seja, as pessoas com 2 e 3 filhos apresentaram um pior desempenho do que as pessoas com nenhum ou apenas 1 filho. O Número de filhos esteve relacionado também com DOR, em que as pessoas com 2 e 3 filhos mostraram pior desempenho que as pessoas sem filhos. O Número de filhos correlacionou-se também com EGS, ou seja, as pessoas com 3 e mais de 4 filhos tiveram pior desempenho que as pessoas sem filhos.

A Escolaridade relacionou-se com a DOR, em que as pessoas sem nenhuma (escolaridade) apresentaram um pior desempenho do que aqueles com Ensino Fundamental Incompleto e Ensino Médio Completo/Incompleto. A Escolaridade relacionou-se também com AS: as pessoas sem escolaridade mostraram uma média significativamente menor que as pessoas com Ensino Médio, (completo e incompleto).

O Tempo no corte da cana esteve associado com AF, DOR e VIT AS e SM, ou seja, as pessoas com 1 ano de corte de cana mostraram um desempenho pior do que as pessoas com mais de 4 anos.

A Religião esteve relacionada com AF. As pessoas sem religião apresentaram um pior desempenho neste domínio do que as pessoas com religião

Ter casa própria associou-se com CF, AF, EGS e VIT. Em todos os domínios do SF-36, aqueles que não têm casa apresentaram melhor desempenho do que aquelas que possuem casa própria.

O Uso de equipamentos de proteção associou-se com DOR, VIT, AS e SM, em que as pessoas que responderam que não os usam, ou usam às vezes, apresentaram pior desempenho do que quem usa.

O Consumo de álcool esteve associado com os domínios do SF-36: DOR, EGS, VIT, AS e SM. Os participantes que não consomem álcool e os que às vezes consomem apresentam melhor desempenho do que os que consomem.

Embora a maior parte da amostra refira não fumar (55%), o Tabagismo esteve associado com VIT, AS, AE e SM. As pessoas que fumam apresentaram pior desempenho que as pessoas que não fumam.

Com base nos resultados obtidos, além das observações feitas *in loco*, foi possível

confirmar uma das hipóteses do estudo: que o grupo de sintomas que apresenta maior prevalência na amostra, é o de sintomas somáticos.

Foram atendidos alguns dos critérios utilizados para identificar associações causais em estudos epidemiológicos, a saber: intensidade (força da associação), coerência e consistência com outros estudos. Em relação ao critério de especificidade, a QV tem sido identificada associada tanto à saúde como a outros eventos como absenteísmo, produtividade, bem-estar subjetivo. Quanto ao critério de relação temporal, uma limitação do estudo é que seu corte transversal impossibilita o estabelecimento da direção causal das relações encontradas. Em que pese essa limitação, este delineamento tem sido o mais utilizado nos estudos sobre as relações entre saúde no trabalho e QV.

Os questionários utilizados (SRQ-20 e SF-36) têm confiabilidade satisfatória (alfa de Cronbach 0,70), exceto a escala “aspectos sociais” do SF-36. A menor confiabilidade obtida nesta escala pode ser devida ao pequeno número de itens (apenas dois) que a compõem. Considerando que “aspectos sociais” é um fenômeno complexo que pode ser influenciado por questões relacionadas ao trabalho, financeiras, culturais e outras que atuam sobre a saúde dos indivíduos; e que este é um aspecto importante para a saúde das pessoas, optou-se por não excluir a escala do instrumento e mantê-la na análise dos dados.

Ressalta-se a necessidade de estudos longitudinais para elucidar a direção causal das associações identificadas. A Epidemiologia pode comprovar a direção causal, verificar a magnitude do problema, identificar outras variáveis que interfiram na associação entre QV saúde e avaliar riscos e probabilidades decorrentes das associações e interações entre as variáveis. Há que se reconhecer, no entanto, a impossibilidade de explicar o processo dinâmico subjacente a essas associações e interações. Para tal, torna-se necessária a utilização do conhecimento teórico de outras áreas do conhecimento e métodos de pesquisa (estudos qualitativos). O uso conjunto de estratégias qualitativas e quantitativas não é mutuamente excludente e pode enriquecer a compreensão de fenômeno tão complexo que é a relação entre saúde e QV.

O presente estudo identificou a força das associações entre a QV e a saúde, evidenciando a importância dos fatores psicossociais no trabalho em suas relações com a saúde geral, a SM e a capacidade para o trabalho.

## **13 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

É importante lembrar que, nesse grupo de trabalhadores, praticamente todos são residentes em outros estados, a grande maioria proveniente do Norte e Nordeste, e de Minas Gerais, e todos do sexo masculino. Na Usina pesquisada, não havia mulheres no corte de cana e, nesse grupo específico, também não havia trabalhadores indígenas, apesar da própria Usina confirmar a contratação dos mesmos em outro momento.

Diante do restrito campo de possibilidades que sua condição social lhes impõe, esses trabalhadores rurais buscam tirar todas as vantagens possíveis da própria idade, de seu vigor físico e até mesmo da pouca escolaridade ou dos conhecimentos adquiridos pela própria vivência nessa área. São muitas as dificuldades para enfrentar o presente e realizar seus projetos futuros. Para lidar com suas possíveis frustrações, alguns buscam, no álcool e na droga, formas de enfrentamento dessa realidade, muitas vezes deixando marcas profundas em sua personalidade. Embora pouco significativo nos resultados desta amostra, tal fato é perceptível e explicitado constantemente pela mídia.

A enxada e o facão – a alternância entre o trabalho no roçado em sua terra natal e o trabalho na cana – têm-lhes permitido comprar itens de consumo e bens duráveis, mas os distanciam do manuseio do lápis, da escrita e da leitura. Sem os estudos, eles veem crescer as dificuldades para o futuro. É possível que todos desejem voltar a estudar, objetivo esse que precisa se adequar às exigências da enxada e do facão para assim conciliar trabalho e estudo.

Acredita-se que esses trabalhadores vivam sentimentos contraditórios: se, por um lado, sair do corte da cana é um desejo de todos, por outro, esse trabalho tem sido visto como a salvação econômica; sem ele seria pior.

Com o fim do corte manual da cana, haveria o fim de um nicho de mercado que absorve trabalhadores com pouca escolaridade e qualificação profissional. Isso demonstra a existência de poucos projetos sociais e de educação voltados especificamente para os trabalhadores de corte de cana no estado de Mato Grosso do Sul.

No estado de Mato Grosso do Sul, a completa mecanização do processo de plantio e colheita da cana-de-açúcar deve acontecer em um futuro próximo, o que requer programas para a qualificação dessa mão-de-obra e condições para que tal aconteça. Isso não quer dizer que as formas de complementaridade entre o corte mecânico e o manual não se modifiquem no correr do tempo.

O resultado da diminuição das vagas de trabalho tem sido observado no processo de recrutamento, seleção e recontratação, cada vez mais rigoroso em novas safras. Nesse cenário, já são muitos os migrantes que não conseguem cumprir as metas de produtividade e são descartados em plena safra. Já não é tão raro saírem ônibus para levar de volta, para sua cidade natal, jovens demitidos antes do término da safra. Assim, o mercado de trabalho para esses trabalhadores, enquanto se restringe, especializa-se, dadas as exigências de mão-de-obra específica a essa atividade.

Existem casos de Usinas que antes precisavam de 5 mil trabalhadores no corte manual para cumprir suas metas e hoje as cumprem com apenas 2 mil trabalhadores altamente produtivos, muitas vezes de forma inadequada.

Diante desse quadro, cabe a questão: como responder às demandas desse segmento?  
— Ouvindo esses trabalhadores e realizando-se mais estudos similares a este. Torna-se importante ressaltar que uma das maiores dificuldades enfrentadas na realização deste estudo foi a inexistência de investigações científicas sobre a saúde do trabalhador no setor sucroalcooleiro de Mato Grosso do Sul.

Vale frisar que o trabalho não é uma entidade, mas uma interação complexa de tarefas, papéis, responsabilidades, incentivos e recompensas, em determinado contexto sociotécnico. E, por isso, o entendimento da QV desses trabalhadores requer que essa atividade seja analisada em relação a seus elementos constituintes e a sua interação com os diversos elementos do trabalho, abordando o impacto de programas sobre a QV e de promoção da saúde no local de trabalho. Mudanças na organização do trabalho e melhoria do ambiente psicossocial poderão incrementar substancialmente tanto os impactos sobre QV, como os indicadores de saúde dos trabalhadores.

---

**REFERÊNCIAS**

ABREU, S. *Planejamento governamental: a SUDECO no espaço mato-grossense. Contexto, propósitos e contradições.* 2001. 323 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

ADISSI, P. J. *Processos de trabalho agrícola canavieiro: proposição de uma taxonomia das unidades produtivas e análise de riscos a ela associados.* 1997. 246 f. Tese (Doutorado em Ciências em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

ALESSI, N. P.; NAVARRO, V. L. Saúde e trabalho rural: o caso dos trabalhadores da cultura canavieira na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 111-121, 1997. Suplemento 2.

ALESSI, N. P.; SCOPINHO, R. A. A saúde do trabalhador do corte da cana-de-açúcar. In: ALESSI, N. P. et al. (Coords.). *Saúde e trabalho no Sistema Único de Saúde.* São Paulo: Hucitec, 1994. p. 121-151.

ALMEIDA, W. F. Trabalho agrícola e sua relação com saúde/doença. In: MENDES, R. (Org.). *Patologia do trabalho.* Rio de Janeiro: Atheneu, 1995. p. 487-543.

ALVES, F. Por que morrem os cortadores de cana? *Saúde e Sociedade*, São Paulo, v. 15, n. 3, p. 90-98, 2006. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902006000300008&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902006000300008&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 31 jan. 2009.

ALVES, F. J. C. *A nova dinâmica do complexo agroindustrial canavieiro: precarização dos direitos, concentração e exclusão social. No eito da cana - exploração do trabalho e direitos na região de Ribeirão Preto.* São Carlos: Rima, 2003.

ANDRADE, M. C. *Modernização e pobreza: a expansão da agroindústria canavieira e seu impacto ecológico social.* São Paulo: Editora da Unesp, 1994.

ATTUCH, L. A era do álcool. *Isto É Dinheiro*, São Paulo, n. 78, mar. 2006. Disponível em: <[http://www.terra.com.br/istoedinheiro/442/economia/era\\_alcool.htm](http://www.terra.com.br/istoedinheiro/442/economia/era_alcool.htm)>. Acesso em: 20 jun. 2008.

AZEVEDO, J. R. N. *Expansão da agroindústria canavieira no Mato Grosso do Sul: relação capital x trabalho e reconfiguração espacial.* 2008. 234 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Grande Dourados, Dourados, 2008.

BALSADI, O. V. O mercado de trabalho assalariado na cultura da cana-de-açúcar. *ComCiência: revista eletrônica de jornalismo científico*, Campinas, n. 86, 2007. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=23&id=260>>. Acesso em: 31 jan. 2009.

BARBOSA-BRANCO, A. Saúde mental e trabalho: um problema quase invisível. *Correio Brasiliense*, Brasília, p. 30, 16 nov. 2003.

BARROS, C. A.; GUIMARÃES, L. A. M. Lesões por esforços repetitivos – LER: aspectos psicológicos. In: GUIMARÃES, L. A. M.; GRUBITS, S. (Orgs.). *Série saúde mental e trabalho.* São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999. v. 1, p. 73-86.

BLEY, D.; NERNAZZA, L N. La multiplicité des usages du thème de qualité de vie. *Prevenir*, Marseille, v. 33, p. 7-13, 1997.

BOWLING, A. *La medida de la salud*: revisión de las escalas de medida de la calidad de vida. Barcelona: Masson, 1994.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Doenças relacionadas ao trabalho*: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília, DF, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.125, de 6 de julho de 2005. Dispõe sobre os propósitos da política de saúde do trabalhador para o SUS. *Diário Oficial da União*, Brasília, 8 jul. 2005. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2005/GM/GM-1125.htm>>. Acesso em: 9 nov. 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *28 de abril - dia mundial da segurança e da saúde no trabalho*. Brasília, DF, 2008a. Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br/conteudo.asp?D=CTN&C=904&menuAberto=64>>. Acesso em: 9 nov. 2008.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Indicadores*. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/mapa\\_site/mapa\\_site.php#indicadores](http://www.ibge.gov.br/home/mapa_site/mapa_site.php#indicadores)>. Acesso em: 9 set. 2008b.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa nacional por amostra de domicílios*. Disponível em: <<http://www.eclac.cl/deype/mecovi/docs/TALLER12/21.pdf>>. Acesso em: 9 set. 2008c.

BRASIL. Ministério da Saúde. Rede Nacional de Atenção à Saúde do Trabalhador. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=25085&janela=1](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/cidadao/visualizar_texto.cfm?idtxt=25085&janela=1)>. Acesso em: 9 nov. 2008d.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Reuniões entre FUNDACENTRO e representações sindicais dos trabalhadores no setor sucroalcooleiro em 2006*. São Paulo, 2007. Disponível em: <[http://www.fundacentro.gov.br/dominios/CTN/anexos/teses\\_pdf/Relat%C3%B3rio%20final%202007.pdf](http://www.fundacentro.gov.br/dominios/CTN/anexos/teses_pdf/Relat%C3%B3rio%20final%202007.pdf)>. Acesso em: 9 nov. 2008.

BRASIL. Conselho Federal de Psicologia. *Resolução n. 016 de 20 de dezembro de 2000*. Dispõe sobre a realização de pesquisa em Psicologia com seres humanos. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://www.vademecum.com.br/sbpd/CFP0162000.htm>>. Acesso em: 8 mar. 2008.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria Federal n. 1.339/GM-MS, de 18 de novembro de 1999*. Institui a lista de doenças relacionadas ao trabalho, a ser adotada como referência dos agravos originados no processo de trabalho no Sistema Único de Saúde, para uso clínico e epidemiológico, constante no anexo I desta portaria. *Diário Oficial da União*, Brasília, 19 nov. 1999a. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port99/GM/GM-1339.html>>. Acesso em: 9 nov. 2008.

BRASIL. Presidência da República. Decreto n. 3.048, de 6 de maio de 1999. Aprova o Regulamento da Previdência Social, e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 7 maio 1999b. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/decreto/D3048.htm>>. Acesso em: 9 nov. 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, DF, 16 out. 1996. Disponível em: <<http://www.conselho.saude.gov.br/resolucoes/1996/Reso196.doc>>. Acesso em: 9 nov. 2008.

BRASIL. Presidência da República. Lei n. 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília, 20 set. 1990. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm)>. Acesso em: 9 nov. 2008.

BRASIL. Ministério do Trabalho. *NRR 4 - Equipamento de Proteção Individual - EPI 154.000-9*, de 12 de abril de 1988. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_rural\\_04.asp](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_rural_04.asp)>. Acesso em: 9 nov. 2008.

BUSNELLO, E. D'A. et al. Morbidade psiquiátrica na população urbana de Porto Alegre. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, Rio de Janeiro, v. 41, n. 10, p. 507-512, 1992.

CAMARGO, B.; HASHIZUME, M. Fiscais resgatam 831 indígenas de usina de cana-de-açúcar no MS. *Repórter Brasil*, Tocantins, 11 nov. 2007. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.org.br:80/exibe.php?id=1233>>. Acesso em: 9 jan. 2009.

CAMPBELL, U. *Cinco mil pessoas morrem diariamente durante o serviço*. Brasília, DF, 2006. Disponível em: <[http://www.saude.df.gov.br/003/00301009.asp?ttCD\\_CHAVE=25488](http://www.saude.df.gov.br/003/00301009.asp?ttCD_CHAVE=25488)>. Acesso em: 21 mar. 2009.

CAMPO GRANDE NEWS. *Antes de projeto, usinas já geram polêmica na Assembléia*. Campo Grande, 12 fev. 2009. Disponível em: <<http://www.campogrande.news.com.br/canais/view/?canal=5&id=246842>>. Acesso em: 21 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. *Antes André quer apoio da Odebrecht para construir alcoolduto*. Campo Grande, 19 jun. 2008. Disponível em: <<http://www.campogrande.news.com.br/canais/view/impressao.php?canal=5&id=229757>>. Acesso em: 21 mar. 2009.

CAMPOS, A. Exploração de indígenas nos canaviais do MS é histórica. *Repórter Brasil*, Tocantins, 21 jul. 2008. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.org.br/imprimir.php?id=1387&escravo=1>>. Acesso em: 21 jul. 2008.

CANÇADO, J. E. D. *A poluição atmosférica e sua relação com a saúde humana na região canavieira de Piracicaba – SP*. 2003. 201 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

CAPITAL NEWS. *MS é o 5º maior produtor de Etanol do Brasil*. Campo Grande, 2008. não paginado. Disponível em: <[http://www.capitalnews.com.br/ver\\_not.php?id=63587&ed=Agroneg%C3%B3cio&cat=Not%C3%ADcias](http://www.capitalnews.com.br/ver_not.php?id=63587&ed=Agroneg%C3%B3cio&cat=Not%C3%ADcias)>. Acesso em: 30 dez. 2008.

CARDOSO, A. L. Indicadores sociais e políticas públicas: algumas notas críticas. *Proposta*, Rio de Janeiro, n. 77, p. 42-53, 1998.

CARDOSO, W. L. C. D. Qualidade de vida e trabalho: uma articulação possível. In: GUIMARÃES, L. A. M.; GRUBITS, S. (Org.). *Série saúde mental e trabalho*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1999. v. 1, p. 89-116.

CARVALHO, J. M. *Cidadania no Brasil: o longo caminho*. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

CHANLAT, J. F. Modos de gestão, saúde e segurança no trabalho. In: DAVEL, E.; VASCONCELOS, J. (Eds.). *“Recursos” humanos e subjetividade*. Petrópolis: Vozes, 1996. p. 118-128.

CICONELLI, R. M. *Avaliação da qualidade de vida em doenças reumáticas*. São Paulo, 2000. não paginado. Disponível em: <<http://www.einstein.br/psicologia/geral/pdf/qualidade.pdf>>. Acesso em: 23 abril 2008.

\_\_\_\_\_. *Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)”*. 1997. 120 f. Tese (Doutorado em Medicina) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

CICONELLI, R. M. et al. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação de qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia*, Campinas, v. 39, n. 3, p. 143-150, 1999.

CLOT, Y. *A função psicológica do trabalho*. Petrópolis: Vozes, 2006.

CODO, W. *Por uma psicologia do trabalho: ensaios recolhidos*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006.

\_\_\_\_\_. *Educação: carinho e trabalho*. Petrópolis: Vozes, 1999.

\_\_\_\_\_. O papel do psicólogo na organização industrial: notas sobre o “lobo” mau em psicologia. In: LANE, S. T. M.; CODO, W. (Orgs.). *Psicologia social: o homem em movimento*. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985. p. 195-202.

CONSELHO INDIGENISTA MISSIONÁRIO. *Usinas de álcool e cana submetem indígenas a condições de trabalho degradantes*. Brasília, 2005. não paginado. Disponível em: <<http://www.cimi.org.br/?system=news&action=read&id=1147&eid=325>>. Acesso em: 21 jul. 2008.

COOPERATIVA DE PRODUTORES DE CANA-DE-AÇÚCAR AÇÚCAR E ÁLCOOL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Corte manual da cana-de-açúcar. *Cadernos COPERSUCAR*, São Paulo, n. 1, 1980. “Série segurança agroindustrial”.

COSTA NETO, S. B. *Qualidade de vida dos portadores de câncer de cabeça e pescoço*. 2002. 289 f. Tese (Doutor em Psicologia) – Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília, Brasília-DF, 2002.

COSTA, A. G. *Transtornos mentais comuns e apoio social*: estudo de prevalência da zona da Mata de Pernambuco (Macaparana/Pirauá). 2004. 83 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

COSTA, A. G.; LUDERMIR, A. B. Transtornos mentais comuns e apoio social: estudo em comunidade rural da Zona da Mata de Pernambuco, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. 73-79, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v21n1/09.pdf>>. Acesso em: 21 jan. 2009.

COSTA, J. F. L. *Psicanálise e contexto cultural*: imaginário psicanalítico, grupos e psicoterapias. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

DEJOURS, C. *A loucura do trabalho*: estudo de psicopatologia do trabalho. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1988.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS. *Elementos para compreender a controvérsia sobre as taxas de desemprego no Brasil*. São Paulo: SEADE/DIEESE, 1996.

DINIZ, D. P.; SCHOR, N. *Qualidade de vida*: guia de medicina ambulatorial e hospitalar – UNIFESP. São Paulo: Manole, 2006.

ENERGÉTICA SANTA HELENA. *Localização*. Disponível em: <<http://www.energeticasantahelena.com.br/localizacao.aspx>>. Acesso em: 28 set. 2008.

ENGENHO DE SONHOS. *O trabalho informal no Brasil*. Disponível em: <<http://www.ufrn.br/sites/engenhodesonhos/mediateca/artigos/TRABALHO%20INFORMAL.pdf>>. Acesso em: 28 set. 2008.

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. *FMUSP implanta ambiente livre de tabaco*. São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.fm.usp.br/newsletter/visaodestaques.php?id=49&mandaedi=&cab=htcabdestaquaporan>>. Acesso em: 31 jan. 2009.

FARIA, N. M. X. *A saúde do trabalhador rural*. 2005. 263 f. Tese (Doutorado em Ciências) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2005.

FERNANDES, M. D. E.; FREITAS, D. N. T. *Percursos e desafios da municipalização do ensino fundamental em Dourados, MS*. In: 26ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação, 26., 2006, Poços de Caldas. *Trabalhos e Pôsteres...* Rio de Janeiro: ANPEd, 2006. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/26/trabalhos/mariadilneiaespindolafernandes.rtf>>. Acesso em: 31 jan. 2009.

FERREIRA, L. L. et al. *Análise coletiva do trabalho dos cortadores de cana da região de Araraquara*. São Paulo: Fundacentro, 1998.

FERREIRA, L. L.; GONZAGA, M. C. *Reuniões entre Fundacentro e representações sindicais dos trabalhadores no setor sucroalcooleiro em 2006*. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2007. Disponível em: <[http://www.fundacentro.gov.br/dominios/CTN/anexos/teses\\_pdf/Relatório%20final%202007.pdf](http://www.fundacentro.gov.br/dominios/CTN/anexos/teses_pdf/Relatório%20final%202007.pdf)>. Acesso em: 9 nov. 2008.

FIGUEIREDO, A. *A presença geoeconómica da atividade erva-teira: com destaque da zona erva-teira do Estado de Mato Grosso, tomada como referência*. 1967. 436 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Presidente Prudente, Presidente Prudente, 1967.

FLANAGAN, J. C. Measurement of quality of life: current state of the art. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Chicago, v. 63, n. 2, p. 56-59, 1982.

FONSECA, T. M. G. Modos de trabalhar, modos de subjetivar em tempos de reestruturação produtiva. In: FONSECA, T. M. G. (Org.). *Modos de trabalhar, modos de subjetivar*. Porto Alegre: Editora da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2002. p. 13-27.

FREYRE, G. *Casa-grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia parcial*. 25.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1987.

FUNDAÇÃO JOAQUIM NABUCO. *Pesquisa revela dados sobre trabalhadores durante a entressafra*. Recife, 2005. Disponível em: <<http://www.fundaj.gov.br/notitia/servlet/newsstorm.ns.presentation.NavigationServlet?publicationCode=16&pageCode=1364&textCode=8388&date=currentUser>>. Acesso em: 31 jan. 2009.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO. As chamadas “aldeias urbanas” ou índios na cidade. *Brasil Indígena*, Brasília, ano 1, n. 7, 2001. Disponível em: <[http://www.funai.gov.br/ultimas/artigos/revista\\_7.htm](http://www.funai.gov.br/ultimas/artigos/revista_7.htm)>. Acesso em: 19 jan. 2008.

GAMINDE, I. et al. Depression in three populations in the Basque country: a comparison with Britain. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, Berlin, v. 28, n. 5, p. 243-251, 1993.

GERIN, P. et al. Quality of life assessment in therapeutic trials: rationale for and presentation of a more appropriate instrument. *Fundamental & Clinical Pharmacology*, New York, v. 6, n. 6, p. 263-276, 1992.

GIANCHELLO, A. L. Health outcomes research in Hispanics/Latinos. *Journal of Medical Systems*, New York, v. 21, n. 5, p. 235-254, 1996.

GIRARDI, G. *Revolução tecnológica e a indústria da cana*. ProCana, 2006. Disponível em: <[http://www.procana.com.br/conteudo/noticia.asp?id\\_materia=24145](http://www.procana.com.br/conteudo/noticia.asp?id_materia=24145)>. Acesso em: 14 nov. 2007.

GOLDBERG, D.; HUXLEY, P. *Common mental disorders: A bio-social model*. London: Tavistock/Routledge, 1992.

GONZAGA, M. C. *O uso de equipamentos individuais de proteção e das ferramentas de trabalho no corte da cana-de-açúcar*. São Paulo: Fundacentro, 2002.

- GRESSLER, L. A.; VASCONCELOS, L. M. *Mato Grosso do Sul: aspectos históricos e geográficos*. Dourados: L. Gressler, 2005.
- GUIMARÃES, A. P. *A crise agrária*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- GUIMARÃES, L. A. M. Atualizações em Saúde Mental e Trabalho: aspectos teórico-conceituais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PSIQUIATRIA, 23., 2005, Belo Horizonte. *Anais...* Rio de Janeiro: Científica-Nacional, 2005. v. 1, p. 34-37.
- \_\_\_\_\_. *Saúde mental e trabalho em um segmento do operariado da indústria extrativa de mineração de ferro*. 1992. 231 f. Tese (Doutorado em Saúde Mental) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.
- GUIMARÃES, L. A. M. et al. Atualizações em qualidade de vida no trabalhador. In: GUIMARÃES, L. A. M.; GRUBITS, S. (Orgs.). *Série saúde mental e trabalho*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. v. 2, p. 209-227.
- GUIMARÃES, L. A. M. et al. Prevalência de transtornos mentais nos locais de trabalho. In: GUIMARÃES, L. A. M.; GRUBITS, S. (Orgs.). *Série saúde mental e trabalho*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. v. 1, p. 49-57.
- GUIMARÃES, L. A. M.; CAMARGO, D. A.; NEVES, S. N. H. Transtornos mentais, saúde mental e trabalho. In: GUIMARÃES, L. A. M.; GRUBITS, S. (Orgs.). *Série saúde mental e trabalho*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004. v. 3, p. 23-40.
- GUIMARÃES, L. A. M.; CARDOSO, W. L. C. D. Qualidade de vida e trabalho: uma articulação possível. In: GUIMARÃES, L. A. M.; GRUBITS, S. (Orgs.). *Série saúde mental e trabalho*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2003. v. 1, p. 73-103.
- GUIMARÃES, L. A. M.; FERREIRA FILHO, M. Condições ligadas ao trabalho. In: FRÁGUAS JÚNIOR, R.; FIGUEIRÓ, J. A. B. (Orgs.). *Depressões em medicina interna e em outras condições médicas: depressões secundárias*. São Paulo: Atheneu, 2000. p. 303-310.
- GUIMARÃES, L.; SOUZA, A. V. A dinâmica de trabalho urbano no Nordeste. In: CARVALHO, I. M.; HAGUETE, T. M. (Orgs.). *Trabalho e condição de vida no Nordeste*. São Paulo: Hucitec, 1981. p. 15-41.
- GUSMÃO, J. L. A qualidade de vida da pessoa com hipertensão. In: PIERIN, A. M. G. (Org.). *A pessoa com hipertensão arterial: uma proposta para o cuidar*. São Paulo: Manole, 2004. v. 1, p. 263-274.
- HAEITMANN, L. *Psicoterapias em serviços públicos de saúde mental: uma revisão*. 1992. 287 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Mental) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 1992.
- HARDING, T. W. et al. Mental disorders in primary health care: a study of the frequency and diagnosis in four developing countries. *Psychological Medicine*, London, v. 10, n. 2, p. 231-241, 1980.
- HWU, H. G.; YEH, E. K.; CHANG, L. Y. Prevalence of psychiatric disorders in Taiwan defined by the Chinese Diagnostic Interview Schedule. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Copenhagen, v. 9, n. 2, p. 136-147, 1989.

IACOPONI, E.; MARI, J. J. Reliability and factor structure of the Portuguese version of Self-Reporting Questionnaire. *The International Journal of Social Psychiatry*, London, n. 35, n. 3, p. 213-222, 1989.

JACQUES, M. G. C. Abordagens teórico-metodológicas em saúde/doença mental & trabalho. *Psicologia & Sociedade*, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 97-116, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v15n1/v15n1a06.pdf>>. Acesso em: 24 jan. 2009.

\_\_\_\_\_. O contexto histórico como produtor e produto do conhecimento: A trajetória da psicologia do trabalho. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Porto Alegre, v. 4, n. 1/2, p. 64-70, 1989.

JARDIM, S.; GLINA, D. Os diagnósticos dos transtornos mentais relacionados ao trabalho. In: GLINA, D. M. R.; ROCHA, L. E. (Eds.). *Saúde mental no trabalho: desafios e soluções*. São Paulo: VK, 2000. p. 17-52.

JORNAL DE BRASÍLIA. *Depressão já é problema de saúde pública no mundo*. Brasília, DF, 28 out. 2003. Disponível em: <<http://www.sistemas.aids.gov.br/IMPRENSA/NOTICIAS.ASP?NOTCOD=51215>>. Acesso em: 21 mar. 2009.

JUTTEL, L. P. *Desgaste físico diário do cortador de cana é igual ao de maratonista*. Laboratório de Estudos Avançados em Jornalismo, 2008. Disponível em: <[http://www.labjor.unicamp.br/midiaciencia/noticias.php3?id\\_article=596](http://www.labjor.unicamp.br/midiaciencia/noticias.php3?id_article=596)>. Acesso em: 20 set. 2008.

KAPLAN, R. M.; ATKINS, C. J.; TIMMS, R. Validity of a quality of well-being scale as an outcome measure in chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Chronic Diseases*, St. Louis, v. 37, n. 2, p. 85-95, 1984.

KESSLER, R. C.; USTÜN, B. T. Prevalence, severity, and unmet need to treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *The Journal of the American Medical Association*, Chicago, v. 291, n. 21, p. 2.581-2.590, 2004.

KIRKWOOD, B. R. *Essentials of medical statistics*. London: Blackwell Scientific Publications, 1988.

KUDLAVICZ, M.; MOTA, J. G. B.; CAMACHO, R. S. O agronegócio latifundiário exportador e os seus impactos na sociobiodiversidade: os bio (agro) combustíveis e a expansão canavieira em MS. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 3., SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 4., Jornada Orlando Valverde, 2007, Londrina. *Anais...* Londrina: Campesianto em Movimento, 2007. 1 CD-ROM.

LAAT, E. F.; VILELA, R. A. G. Análise ergonômica do trabalho na colheita da cana-de-açúcar: proposta para redução do desgaste físico do trabalhador. In: FERNANDES FILHO, J.; CARVALHO, A.; SERMOUD, G. M. (Orgs.). *Livro de Memórias do III Congresso Científico Norte-Nordeste – CONAFF*. Fortaleza: CONAFF, 2007. p. 37-44. Disponível em: <[http://www.sanny.com.br/pdf\\_eventos\\_conaff/Artigo06.pdf](http://www.sanny.com.br/pdf_eventos_conaff/Artigo06.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2008.

LEE, C. K. et al. Psychiatric epidemiology in Korea. Part II: Urban and rural differences. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Baltimore, v. 178, n. 4, p. 247-252, 1990.

- LEWIS, G; BOOTH, M. Are cities bad for your mental health? *Psychological Medicine*, London, v. 24, n. 4, p. 913-915, 1994.
- LIMA, M. E. A. Os problemas de saúde na categoria bancária: considerações acerca do estabelecimento do nexo causal. *Boletim da Saúde*, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 57-68, 2006.
- \_\_\_\_\_. A relação entre distúrbio mental e trabalho: evidências epidemiológicas recentes. In: CODO, W. (Ed.). *O trabalho enlouquece?* Petrópolis: Vozes, 2004. p. 139-160.
- \_\_\_\_\_. Esboço de uma crítica à especulação no campo da saúde mental e trabalho. In: JACQUES, M. G.; CODO, W. (Eds.). *Saúde mental & trabalho: leituras*. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 50-81.
- \_\_\_\_\_. *Os equívocos da excelência: as novas formas de sedução na empresa*. Petrópolis: Vozes, 1995.
- LIMA, M. S. et al. Stressful life events and minor psychiatric disorders: an estimate of the population attributable fraction in a Brazilian community-based study. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, New York, v. 26, n. 2, p. 211-222, 1996.
- LUDERMIR, A. B. Inserção produtiva, gênero e saúde mental. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 3, p. 647-659, 2000.
- LUDERMIR, A. B.; LEWIS, G. Links between social class and common mental disorders in Northeast Brazil. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, Berlin, v. 36, n. 3, p. 101-107, 2001.
- LUDERMIR, A. B.; MELO FILHO, D. A. Condições de vida e estrutura ocupacional associadas a transtornos mentais comuns. *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 2, p. 213-231, 2002.
- M+, MUITO MAIS REVISTA ELETRÔNICA. *Cortador de cana morre por excesso de trabalho*. São Paulo, 26 out. 2006. Disponível em: <[http://www.mmais.com.br/revista2/materia.cfm/tb/r\\_geral/id/32](http://www.mmais.com.br/revista2/materia.cfm/tb/r_geral/id/32)>. Acesso em: 9 nov. 2008.
- MACEDO, P. A. R. *Cortadores de cana: o lado amargo da produção canavieira*. *CienteFico*, Salvador, ano 7, v. 2, p. 84-93, 2007. Disponível em: <[http://www.frb.br/ciente/dossie/dossie\\_macedo.pdf](http://www.frb.br/ciente/dossie/dossie_macedo.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2008.
- MARI, J. J. Psychiatric morbidity in three primary medical care clinics in the city of São Paulo: Issues on the mental health of the urban poor. *Social Psychiatry*, Berlin, v. 22, n. 3, p. 129-38, 1987.
- MARI, J. J.; WILLIAMS, P. A validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of São Paulo. *The British Journal of Psychiatry: the journal of mental science*, London, n. 148, p. 23-26, 1986.
- MARTINEZ, M. C. *As relações entre a satisfação com aspectos psicossociais no trabalho e a saúde do trabalhador*. 2002. 255 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade São Paulo, São Paulo, 2002.

MARTINS, J. S. *Capitalismo e tradicionalismo*: estudos sobre as contradições da sociedade agrária no Brasil. São Paulo: Pioneira, 1975.

\_\_\_\_\_. *A imigração e a crise do Brasil agrário*. São Paulo: Pioneira, 1973.

MARX, K. *O Capital*: crítica da economia política. 23. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

MATO GROSSO DO SUL. Governo do Estado. Lei n. 3.539, de 7 de julho de 2008. Dá nova redação ao art. 1º e seu § 1º da Lei nº 3.404, de 30 de julho de 2007. *Diário Oficial do Estado*, Campo Grande, 8 jul. 2008. Disponível em:  
<http://aacpdappls.net.ms.gov.br/applications/legislacao/secoge/govato.nsf/448b683bce4ca84704256c0b00651e9d/feb0f7e26e5d6307042574800043827a?OpenDocument&Highlight=0,3.404>. Acesso em: 9 nov. 2008.

MATO GROSSO DO SUL. Governo do Estado. Lei n. 3.404, de 30 de julho de 2007. Dispõe sobre a localização de estabelecimentos industriais para a produção de açúcar e álcool carburante, para fins de fruição de incentivos ou benefícios fiscais, e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado*, Campo Grande, 31 jul. 2007. Disponível em:  
<http://aacpdappls.net.ms.gov.br/applications/legislacao/secoge/govato.nsf/448b683bce4ca84704256c0b00651e9d/2053e7b728a9f6c50425732900473871?OpenDocument&Highlight=0,3.404>. Acesso em: 9 nov. 2008.

MATO GROSSO DO SUL. Governo do Estado. Lei n. 328, de 25 de fevereiro de 1982. Dispõe sobre a Proteção e Preservação Ambiental do Pantanal Sul-Mato-Grossense. *Diário Oficial do Estado*, Campo Grande, 26 fev. 1982. Disponível em:  
<http://www.imasul.ms.gov.br/LEGISLACAO/Outras%20Normas/Docs/Lei%200328-82%20-%20Protecao%20da%20Bacia%20do%20Pantanal.doc>. Acesso em: 9 nov. 2008.

MELO, C. *Os ciclos econômicos do Brasil*. Rio de Janeiro: Laemmert, 1969.

MENDES, R.; DIAS, E. Saúde dos trabalhadores. In: ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. (Eds.). *Epidemiologia e saúde*. 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 1999. p. 431-456.

MINAYO, M. C. S.; HARTZ, Z. M. A.; BUSS, P. M. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 7-18, 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (Brasil). *Doenças relacionadas ao trabalho*: manual de procedimentos para os serviços de saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2001. (Série A. Normas e Manuais Técnicos, n. 114). Disponível em:  
<http://www.iesc.ufrj.br/cursos/saudetrab/Doen%20as%20Relacionadas%20ao%20Trabalho.pdf>. Acesso em: 21 set. 2008.

MONTEIRO, R. A.; ADISSI, P. J. Análise de riscos ergonômicos da atividade de aplicação manual de herbicida. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE O USO DE AGROTÓXICOS, 1., 2000, João Pessoa. *Anais...* João Pessoa: UFPB/PGNA, 2000. 1 CD-ROM.

- MORAES, T. Álcool ainda é droga mais usada. *Jornal da Cidade de Bauru*, Bauru, 15 jun. 2008. não paginado. Disponível em: <[http://www.jcnet.com.br/busca/busca\\_detalhe2008.php?codigo=132667](http://www.jcnet.com.br/busca/busca_detalhe2008.php?codigo=132667)>. Acesso em: 9 nov. 2008.
- NOVAES, J. R. P. Campeões de produtividade: dores e febres nos canaviais paulistas. *Revista Estudos Avançados*, São Paulo, v. 21, n. 59, p. 167-177, 2007.
- NOVAES, J. R. P. et al. *Jovens migrantes canavieiros: entre a enxada e o facão*. São Paulo: Instituto Polis, 2007. Disponível em: <<http://www.polis.org.br/utilitarios/editor2.0/UserFiles/File/Cortadores%20de%20cana.pdf>>. Acesso em: 9 nov. 2008.
- OLESON, M. Subjectively perceived quality of life. *Image: The journal of nursing scholarship*, Indianapolis, v. 22, n. 3, p. 187-190, 1990.
- OLIVEIRA, A. U. Crise alimentar é o resultado do livre mercado e do abandono da política agrária. *Correio da Cidadania*, Dourados, 30 abr. 2008. (Entrevista). não paginado. Disponível em: <[http://www.correiodacidadania.com.br/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=1750](http://www.correiodacidadania.com.br/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=1750)>. Acesso em: 20 set. 2008.
- \_\_\_\_\_. *O modo capitalista de produção e agricultura*. São Paulo: Ática, 1986.
- OLIVEIRA, C. J. et al. Análise da produção científica na área da saúde sobre qualidade de vida no Brasil entre 2000 e 2005: um estudo bibliográfico. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, Goiânia, v. 9, n. 2, p. 496-505, 2007. Disponível em: <<http://www.fen.ufg.br/revista/v9/n2/v9n2a16.htm>>. Acesso em: 9 nov. 2008.
- OLIVEIRA, P. J.; FREIRE, C. A. R. *A presença indígena na formação do Brasil*. Brasília: UNESCO/ MEC, 2006. (Série Vias dos Saberes, n. 2).
- OLIVEIRA, T. C. M. *Agroindústria e reprodução do espaço*. Campo Grande, MS: Editora da UFMS, 2003.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *CIF: classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde*. São Paulo: EDUSP, 2003.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. *Saúde do trabalhador*. Disponível em: <<http://www.opas.org.br/ambiente/temas.cfm?id=44&area=Conceito>>. Brasília, DF, 2008. Acesso em: 9 dez. 2008.
- PAINTER, P. The importance of exercise training in rehabilitation of patients with end-stage renal disease. *American Journal of Kidney Diseases : the official journal of the National Kidney Foundation*, New York, v. 24, p. S2-9, 1994. Supplement 1.
- PAIXÃO, M. J. P. *No coração do canavial*: estudo crítico da evolução do complexo agroindustrial sucro-alcooleiro e das relações de trabalho na lavoura canavieira – estudo comparativo em 12 estados do Brasil. 1994. 365 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1994.

- POSSAS, C. A.; TRAPÉ, A. Z. Saúde e trabalho no campo: da questão agrária à política previdenciária. *Cadernos do Internato Rural*, Belo Horizonte, v. 2, n. 1-2, p. 13-19, 1983.
- PRADO JÚNIOR, C. *Questão agrária no Brasil*. 5. ed. São Paulo: Braziliense, 2000.
- \_\_\_\_\_. *A revolução brasileira*. São Paulo: Braziliense, 1966.
- \_\_\_\_\_. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Círculo do Livro, 1976.
- QUEIROZ, O; T. M. M.; MARTINS, V. A.; VIAN, C. E. F. *Corte mecanizado da cana*. Disponível em: <<http://www.economia.esalq.usp.br/~geedes/artigos/Coluna%20Corte%20Mecanizado.pdf>>. Acesso em: 21 mar. 2009.
- RAMAZZINI, B. *As doenças dos trabalhadores*. 3. ed. São Paulo: Fundacentro, 2000.
- REPÓRTER BRASIL. *Clipping: droga urbana, crack chega aos canaviais de São Paulo*. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.com.br/clipping.php?id=396>>. Acesso em: 31 jan. 2009.
- ROSSETTO, O. C. Considerações sobre a identidade e percepção ambiental dos cortadores de cana das destilarias Itamarati – Nova Olímpia/MT. *Revista de Educação Pública*, Cuiabá, v. 6, n. 10, p. 43-56, 1997.
- ROZEMBERG, B. O consumo de calmantes e o “problema de nervos” entre lavradores. *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 4, p. 300-308, 1994.
- RUMIN, C. *Trabalho rural e saúde*: um estudo das condições de trabalho e sua relação com a saúde dos cortadores de cana-de-açúcar do município de Pacaembu – SP. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2004.
- SABADIN, C.; GONÇALVES, E. V. *Estudo da cadeia produtiva do açúcar e do álcool no estado de Mato Grosso do Sul*. Fundação Cândido Rondon, 2005. Disponível em: <<http://fcr.org.br/estudousinas/docs/estudo-cadeia-cana.doc>>. Acesso em: 9 nov. 2008.
- SARACCI, R. The World Health Organisation needs to reconsider its definition of health. *British Medical Journal*, London, v. 314, n. 7.091, p. 1.409-1.410, 1997.
- SATO, L. Subjetividade, saúde mental e trabalho. In: RUIZ, R. (Ed.). *Um mundo sem LER é possível*. Montevidéu: Rel-Uita, 2003. p. 62-76.
- SCHILLING, R. S. F. More effective prevention in occupational health practice?. *Journal of the Society of Occupational Medicine*, Edinburgh, v. 34, n. 3, p. 71-79, 1984.
- SCOPINHO, R. A. et al. Novas tecnologias e saúde do trabalhador: a mecanização do corte da cana-de-açúcar. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 147-162, 1999.
- SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cadernos de Saúde Pública*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 580-588, 2004.
- SELIGMANN-SILVA, E. *Desgaste mental no trabalho dominado*. Rio de Janeiro: Cortez, 1994.

- SILVA, J. M. et al. Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 4, p. 891-904, 2005.
- SILVA, M. A. M. A morte ronda os canaviais paulistas. *Reforma Agrária*, São Paulo, n. 2, p. 111-141, 2006.
- \_\_\_\_\_. Trabalho e trabalhadores na região do “Mar de Cana e do Rio de Álcool”. *Agrária*, São Paulo, n. 2, p. 2-39, 2005.
- SILVA, M. A. M. et al. Do karoshi no Japão à birôla no Brasil: as faces do trabalho no capitalismo mundializado. *NERA*, Presidente Prudente, ano 9, n. 8, p. 74-108, 2006.
- SILVA, M. A. M.; MARTINS, R. C. Trabalho e meio ambiente: o avesso da moda do agronegócio. *Lutas & Resistências*, Londrina, v. 1, n. 1, p. 91-106, 2006.
- SIMMEL, G. *Questões fundamentais da sociologia*: indivíduo e sociedade. Rio de Janeiro: Zahar, 2006.
- SINDICATO DA INDÚSTRIA DA FABRICAÇÃO DO AÇÚCAR E DO ÁLCOOL DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL. *Convenção coletiva de trabalho 2007/2008*. Disponível em: <[http://www.sindalms.com.br/admin/fotos/artigos\\_20070829171832.doc](http://www.sindalms.com.br/admin/fotos/artigos_20070829171832.doc)>. Acesso em: 20 set. 2008.
- SOUZA, J. C.; GUIMARÃES, L. A. M. *Insônia e qualidade de vida*. Campo Grande, MS: Editora da UCDB, 1999.
- SPINK, P. Organização como fenômeno psicossocial: notas para uma redefinição da psicologia do trabalho. *Psicologia & Sociedade*, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 174-192, 1996.
- THE WHOQOL GROUP. Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF Quality of Life Assessment. *Psychological Medicine*, Cambridge, v. 28, n. 3, p. 551-558, 1998.
- \_\_\_\_\_. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the world health organization. *Social Science and Medicine*, Oxford, v. 41, n. 10, p. 1403-1409, 1995.
- THENÓRIO, I. Proteção inadequada machuca e incomoda cortadores de cana. *Repórter Brasil*, Tocantins, 9 jun. 2006. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.org.br/exibe.php?id=620>>. Acesso em: 9 jan. 2009.
- THOMAZ JÚNIOR, A. O mundo do trabalho e as transformações territoriais: os limites da leitura geográfica. *Pegada Eletrônica*, Presidente Prudente, v. 3, n. 1, 2002. Disponível em: <<http://www4.fct.unesp.br/ceget/thomazv3n1out2002.pdf>>. Acesso em: 9 abr. 2008.
- ULBRICHT, L. *Fatores de risco associados a incidência de DORT entre ordenadores em Santa Catarina*. 2003. 239 f. Dissertação (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR. A importância do etanol e da co-geração na atual matriz energética brasileira e os principais desafios. Slides. Brasília, 2008a. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/download.asp?mmdCode=83724821-E6D8-4BE4-A909-517F5355F744>>. Acesso em: 21 mar. 2009.

\_\_\_\_\_. *Setor sucroenergético - mapa da produção*. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/content/show.asp?cntCode={D6C39D36-69BA-458D-A95C-815C87E4404D}>>. Acesso em: 9 abr. 2008b.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. Instituto de Tecnologias. *Risco no uso de ferramentas manuais*. Disponível em: <<http://www.ufrj.br/institutos/it/de/acidentes/ferman.htm>>. Acesso em: 9 jan. 2009.

VASQUES-MENEZES, I. Por onde passa a categoria trabalho na prática terapêutica? In: CODO, W. (Ed.). *O trabalho enlouquece?*. Petrópolis: Vozes, 2004. p. 23-52.

WARE, J. E. SF-36 Health survey: Quality metric incorporated and tufts university medical school. In: MARUISH, M. E. (Ed.). *The use of psychological testing for treatment planning and outcomes assessment*. 3<sup>rd</sup>. ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2004. v. 3, p. 693-718.

WARE, J. E.; GANDEK, B.; IQOLA PROJECT GROUP. The SF-36 Health survey: development and use in mental health research and the IQOLA Project. *International Journal of Mental Health*, v. 23, n. 2, p. 49-73, 1994.

WARE, J. E.; KOSINSKI, M.; KELLER, E. D. *The SF-36 physical and mental summary scales*: A user's manual. Boston: The Health Institute, 1993.

WARE, J. E.; SHERBOURNE, C. D. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36): Conceptual framework and item selection. *Medical Care*, v. 30, n. 6, p. 473-483, 1992.

WARR, P. *Work, unemployment and mental health*. Oxford: Clarendon, 1987.

WHO EXPERT COMMITTEE ON IDENTIFICATION AND CONTROL OF WORK-RELATED DISEASES; WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Identification and control of work-related diseases*: report of a WHO expert committee [meeting held in Geneva from 28 November to 2 December 1983]. Geneva, 1985.

WIKIPÉDIA. *Nova Andradina*. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org:80/wiki/Nova\\_Andradina](http://pt.wikipedia.org:80/wiki/Nova_Andradina)>. Acesso em: 21 mar. 2009.

WILLIAMS, R. *O campo e a cidade*: na história e na literatura. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

WOOD-DAUPHINEE, S. Assessing quality of life in clinical research: from where are we going. *Journal of Clinical Epidemiology*, Oxford, v. 52, n. 4, p. 355-363, 1999.

WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE ASSESSMENT GROUP. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, v. 41, n. 10, p. 1.403-1.410, 1995.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO definition of Health. Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference. *WHO Official Records*, New York, v. 2, p. 19-22, 1948.

ZUCHI, S. P. Avaliação das condições de trabalho no corte manual de cana. In: JORNADA ALAGOANA DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHADOR, 2., 2008, Maceió. *Relatório final...* Brasília: Fundacentro, 2008. p. 26. Disponível em: <[http://www.fundacentro.gov.br/dominios/CTN/anexos/II\\_JornadaAlagoana.pdf](http://www.fundacentro.gov.br/dominios/CTN/anexos/II_JornadaAlagoana.pdf)>. Acesso em: 9 abr. 2008.

---

**APÊNDICES**

## APÊNDICE A – Instrumento para a coleta de dados

<u>QUESTIONÁRIO SÓCIODEMOGRÁFICO OCUPACIONAL – QSDO</u>	
Nr. da entrevista:	Data:
<b>Projeto:</b> "A Cana Nossa de Cada Dia: Saúde Mental e Qualidade de Vida de Trabalhadores Rurais em uma Usina de Álcool e Açúcar do Estado de Mato Grosso do Sul- MS	
<b>Pesquisadora :</b> Janis Naglis Faker	
<b>Agradecemos antecipadamente sua valiosa colaboração!</b>	
<b>I- Dados Pessoais:</b>	
<b>Sexo:</b> F ( ) M ( ) <b>Raça/Cor:</b> ( ) Branca ( ) Negra ( ) Parda ( ) Indígena ( ) Amarela Cidade onde nasceu: _____ Cidade de sua Moradia: _____ Idade: ( ) 18 - 19 anos ( ) 20 - 29 anos ( ) 30 - 39 anos ( ) 40 - 49 anos ( ) 50 - 59 anos ( ) mais de 60 anos <b>Estado Civil:</b> ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) ( ) Separado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) União estável <b>Situação atual da companheira(o):</b> ( ) Empregada(o) ( ) Desempregada(o) <b>Profissão:</b> _____ Número de filhos: ( ) Nenhum ( ) 01 - Um ( ) 02 - Dois ( ) 03 - Três ( ) 04 - Quatro ou mais Renda mensal familiar: ( ) 1 a 2 salários mínimo ( ) de 3 a 4 salários mínimos ( ) mais de 4 salários mínimos Possui casa própria: ( ) Sim ( ) Não <b>Tipos:</b> ( ) Alvenaria ( ) Madeira Quantidade de peças: ( ) Três ( ) De quatro a cinco ( ) De seis a oito ( ) Mais de oito Adquiriu o imóvel: ( ) A vista ( ) Somente com a renda de seu trabalho ( ) Financiada ( ) Doação Outros: _____ Tipos de bens materiais que possui: ( ) Televisão ( ) Geladeira ( ) Ar condicionado ( ) Forno elétrico ( ) Computador ( ) Motocicleta ( ) Automóvel ( ) Celular ( ) Aparelho de som ( ) Telefone fixo ( ) Bicicleta ( ) Ferro elétrico ( ) Máquina de lavar roupas ( ) Máquina fotográfica ( ) Aparelho de DVD ( ) Antena parabólica Sua vida financeira depois que iniciou o seu trabalho como trabalhador rural mudou: ( ) Muito ( ) Pouco ( ) Nada Dependentes (filhos, irmãos, outros): ( ) Sim ( ) Não      Quantos moram juntos: _____ Moradia no local da Usina: ( ) Com colegas de trabalho ( ) Sozinho ( ) Com a família	
<b>II – Dados Funcionais:</b>	
Nome da Usina: _____ Local da Usina (cidade): _____ Nesta usina você está trabalhando: ( ) Primeira vez ( ) Mais de uma vez <b>Função:</b> Cortador de cana ( ) Sim ( ) Não ( ) Outra      Qual: _____ Já trabalhou em outras usinas: ( ) Sim ( ) Não      Quantas? _____ Função: _____ Exerce função de trabalhador rural há quanto tempo? ( ) 01 ano ( ) 02 a 03 anos ( ) 04 a 06 anos ( ) mais de 06 anos Motivo para trabalhar como trabalhador rural: ( ) Salário ( ) É o que gosta de fazer ( ) Não arrumou outro emprego Turnos de sua atividade: ( ) Permanente (todos os dias os mesmos horários) ( ) Matutino ( ) Vespertino ( ) Noturno ( ) Rodízios (escalas de turnos) ( ) Semanal ( ) Mensal ( ) Outros _____ Regime de Trabalho: ( ) Carteira assinada ( ) Contrato individual ( ) Acordo coletivo ( ) Outros _____ Tipo de pagamento de salário: ( ) Fijo ( ) Por produtividade ( ) Outros _____ Escolaridade: ( ) Nenhuma ( ) Ensino Fundamental incompleto ( ) Ensino Fundamental completo ( ) Ensino Médio incompleto ( ) Ensino Médio completo ( ) Graduado Tipo de transporte que utiliza para acesso ao trabalho: ( ) Ônibus ( ) Automóvel ( ) Motocicleta ( ) Bicicleta ( ) Outros _____ Costuma fazer sua alimentação no trabalho (campo): ( ) Sim ( ) Não ( ) As vezes ( ) Nunca	
<b>III – Dados Gerais:</b>	
Possui alguma outra atividade externa fora do expediente da Usina: ( ) Sim ( ) Não      Qual? _____ Já pensou em mudar de profissão? ( ) Sim ( ) As vezes ( ) Não      Por quê? _____ Usa materiais de proteção e segurança no trabalho? ( ) Sim ( ) As vezes ( ) Não Consome bebida com álcool? ( ) Sim ( ) As vezes ( ) Não Tipo de Consumo: ( ) Todos os dias ( ) Em festas ( ) De vez em quando ( ) Somente quando estou triste Fuma? ( ) Sim ( ) As vezes ( ) Não Tipo de Consumo por dia: ( ) Menos de uma carteira ( ) Mais de uma carteira	

Usa algum outro tipo de droga? ( ) Sim ( ) As vezes ( ) Não Qual: \_\_\_\_\_

Já sofreu algum tipo de acidente no trabalho? ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_

Possui plano de saúde? ( ) Sim ( ) Não ( ) Não sabe Qual: \_\_\_\_\_

Já ficou hospitalizado? ( ) Sim ( ) Não Por quê? \_\_\_\_\_ Quando? \_\_\_\_\_

Tem algum tipo de doença grave ou que precise de acompanhamento médico? ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

Está em Tratamento? ( ) Sim ( ) Não Desde quando? \_\_\_\_\_

Último período que realizou um atendimento médico: ( ) Mais de um ano ( ) Menos de um ano ( ) Não se lembra

Possui algum tipo de religião? ( ) Sim ( ) Não Qual? \_\_\_\_\_

lazer preferido: \_\_\_\_\_

De um mês para cá, com que freqüência, você tem sentido:

	Sempre	Às vezes	Nunca
Falta de sono			
Falta de apetite			
Dor de cabeça			
Tonturas			
Desmaios			
Medos			
Dores no corpo			
Dor no peito			
Espírito			
Febre			
Tosse			
Batimentos acelerados no coração,			
Problemas na pele (coceiras – manchas)			
Câimbras / Formigamento			
Tristeza			
Pensamentos negativos			
Irritabilidade – mau humor			

Outros: \_\_\_\_\_

PARA VOCÊ :

BOM  ÓTIMO  RUIM  PÉSSIMO 

									
Alimentação oferecida					Turnos de trabalho				
Serviços de saúde					Relacionamento com os colegas				
Serviços de higiene					Relacionamento com o sindicato				
Alojamento na usina					Relacionamento com a chefia:				
Atividades de lazer					Relacionamento com a comunidade				
Transporte					Equipamento de proteção/ Segurança				
Uniforme					Contato com familiares				
Salário					Benefícios sociais				
Trabalhar nesta Usina					Ser trabalhador rural				

SUGESTÕES: \_\_\_\_\_

OBRIGADO!

## APÊNDICE B – Registro fotográfico do trabalho de campo



**FIGURA 8** - Pesquisadora e os cortadores de cana durante a realização do “Projeto Piloto”.



**FIGURA 9** - Pesquisadora com os cortadores de cana durante a aplicação dos instrumentos de pesquisa (no alojamento).



**FIGURA 10** -Alojamento dos cortadores de cana.



**FIGURA 11** - Parte da equipe de entrevistadoras e trabalhadores durante a realização da pesquisa de campo.



**FIGURA 12** - Intervalo do almoço dos cortadores de cana no campo.



**FIGURA 13** - Cana já cortada em forma de “eito” na lavoura.



**FIGURA 14** - Trabalhadores durante a atividade de corte de cana.



**FIGURA 15** - Ambulatório de saúde da Usina.



**FIGURA 16** - Associação dos Funcionários da Agroindustrial Santa Helena.

## APÊNDICE C – Documentos pertinentes a realização da pesquisa

### COMUNICAÇÃO AOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS PARA INÍCIO DA PESQUISA

Ofício Nº 002/2008

Campo Grande, 30 de junho de 2008.

Prezado Gerente,

Considerando a devida autorização para a realização da pesquisa: “ **A CANA NOSSA DE CADA DIA: SAÚDE MENTAL E QUALIDADE DE VIDA EM TRABALHADORES RURAIS DE UMA USINA DE ÁLCOOL E AÇUCAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL-MS** ” na Energética Santa Helena/Parceria com a Empresa Agrícola Carandá LTDA, Nova Andradina-MS, sob orientação da Professora Dra Liliana A. M. Guimarães e responsabilidade da pesquisadora Janis Naglis Faker, vem através deste comunicar aos demais responsáveis técnicos, o agendamento para a aplicação dos instrumentos de pesquisa nos seus respectivos trabalhadores rurais, nos dias 11, 12 e 13 de julho de 2008.

Na oportunidade, manifestamos nossas expressões de apreço.

Atenciosamente,



Janis Naglis Faker

Ilmo. Srº.

AMÉRICO AMÓDIO - Gerente de Recursos Humanos  
Energética Santa Helena/Agrícola Carandá LTDA  
Campo Grande - MS

## **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

**Projeto:** “A cana nossa de cada dia: Saúde Mental e Qualidade de Vida em trabalhadores rurais de uma usina de álcool e açúcar do estado de Mato Grosso do Sul-MS”.

**Pesquisadora:** Janis Naglis Faker – Psicóloga CRP- 14/00618-3

**Orientadora:** Profa. Dra. Liliana Andolpho Magalhães Guimarães (UCDB)

Declaro consentir em participar como voluntário da pesquisa “A cana nossa de cada dia: Saúde Mental e Qualidade de Vida em trabalhadores rurais de uma usina de álcool e açúcar do estado de Mato Grosso do Sul - MS”, que está sendo realizada pela pesquisadora acima citada, relacionado ao projeto ligado ao Curso de Mestrado em Psicologia, área de Concentração: Psicologia da Saúde da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB. Possui o objetivo de investigar a saúde mental e a qualidade de vida dos trabalhadores rurais de uma Usina de Álcool e Açúcar do Estado do Mato Grosso do Sul, e assim colaborar na elaboração de um possível diagnóstico sobre a saúde mental e qualidade de vida dos mesmos. Para isso serão aplicados questionários e avaliações psicológicas (testes). Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade UCDB.

Ao participar deste estudo fui esclarecido (a) e estou ciente que:

- a) caso não me sinta à vontade para responder qualquer questão, posso deixar de respondê-la, sem que isto implique em prejuízo;
- b) as informações que fornecerei, poderão ser utilizadas, para trabalhos científicos e minha identificação deverá ser mantida sob sigilo;
- c) minha participação é inteiramente voluntária, e não fui objeto de nenhum tipo de pressão;
- d) tenho liberdade para desistir de participar, em qualquer momento, da entrevista;
- e) caso precise entrar em contato com a pesquisadora, posso fazê-lo através dos contatos: (67) 8136 - 7822 ou pelo e-mail: janisfaker@hotmail.com
- f) poderei contatar o Comitê de ética em Pesquisa da UCDB para apresentar recursos pelo telefone (67) 3312-3614;
- g) desta forma, declaro estar ciente do objetivo, justificativa e procedimentos utilizados para a realização deste.

Recebi uma cópia deste termo e a possibilidade de lê-lo.

Campo Grande,..... de ..... de .....

.....  
Pesquisador

.....  
Participante

**ANEXOS**

---

## ANEXO A – Legislação pertinente

### **NORMA REGULAMENTADORA RURAL (NRR)/MT N. 4/1988**

#### **Equipamentos de Proteção Individual - EPI**

##### **NRR 4 - Equipamentos de Proteção Individual - EPI (154.000-9)**

4.1. Considera-se EPI, para os fins de aplicação desta Norma, todo dispositivo de uso individual destinado a preservar e proteger a integridade física do trabalhador 4.2. O empregador rural é obrigado a fornecer, gratuitamente, EPI adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento nas seguintes circunstâncias:

- a) sempre que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente inviáveis ou não oferecerem completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho e/ou doenças profissionais; (154.001-7 / I2).
- b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas; (154.002-5 / I2).
- c) para atender a situações de emergência. (154.003-3 / I2).

4.3. Atendidas as peculiaridades de cada atividade, o empregador rural deve fornecer aos trabalhadores os seguintes EPI:

##### **I - Proteção da cabeça:**

- a) capacete de segurança contra impactos provenientes de queda ou projeção de objetos;
- b) chapéu de palha de abas largas e cor clara para proteção contra o sol, chuva, salpicos, etc.;
- c) protetores de cabeça impermeáveis e resistentes nos trabalhos com produtos químicos.

##### **II - Proteção dos olhos e da face:**

- a) protetores faciais destinados à proteção contra lesões ocasionadas por partículas, respingos, vapores de produtos químicos e radiações luminosas intensas;
- b) óculos de segurança para trabalhos que possam causar ferimentos provenientes do impacto de partículas, ou de objetos pontiagudos ou cortantes;
- c) óculos de segurança contra respingos para trabalhos que possam causar irritação e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos;
- d) óculos de segurança contra poeira e pólen.

##### **III - Proteção auditiva**

Protetores auriculares nas atividades em que o ruído seja excessivo.

##### **IV - Proteção das vias respiratórias:**

- a) respiradores com filtros mecânicos para trabalhos que impliquem produção de poeiras;
- b) respiradores e máscaras de filtro químico, para trabalhos com produtos químicos;
- c) respiradores e máscaras de filtros combinados (químicos e mecânicos) para atividades em que haja emanação de gases e poeiras tóxicas;

d) aparelhos de isolamento, autônomos ou de adução de ar para locais de trabalho onde o teor de oxigênio (O<sub>2</sub>) seja inferior a 18% (dezoito por cento) em volume.

#### V - Proteção dos membros superiores

Luvas e/ou mangas de proteção nas atividades em que haja perigo de lesões provocadas por:

- a) materiais ou objetos escoriantes, abrasivos, cortantes ou perfurantes;
- b) produtos químicos tóxicos, alergênicos, corrosivos, cáusticos, solventes orgânicos e derivados de petróleo;
- c) materiais ou objetos aquecidos;
- d) operações com equipamentos elétricos;
- e) tratos com animais, suas vísceras e detritos e na possibilidade de transmissão de doenças decorrentes de produtos infecciosos ou parasitários;
- f) picadas de animais peçonhentos.

#### VI - Proteção dos membros inferiores:

- a) botas impermeáveis e com estrias no solado para trabalhos em terrenos úmidos, lamaçentos, encharcados ou com dejetos de animais;
- b) botas com biqueira reforçada para trabalhos em que haja perigo de queda de materiais, objetos pesados e pisões de animais;
- c) botas com cano longo ou botina com perneira, onde exista a presença de animais peçonhentos;
- d) perneiras em atividades onde haja perigo de lesões provocadas por materiais ou objetos cortantes, escoriantes ou perfurantes;
- e) calçados impermeáveis e resistentes em trabalhos com produtos químicos;
- f) calçados de couro para as demais atividades.

#### VII - Proteção do tronco

Aventais, jaquetas, capas e outros para proteção nos trabalhos em que haja perigo de lesões provocadas por:

- a) riscos de origem térmica;
- b) riscos de origem mecânica;
- c) riscos de origem meteorológica;
- d) produtos químicos.

#### VIII - Proteção contra quedas com diferença de nível

Cintas e correias de segurança.

4.4. Os EPI e roupas utilizados em tarefas onde se empregam substâncias tóxicas ou perigosas serão rigorosamente higienizados e mantidos em locais apropriados, onde não possam contaminar a roupa de uso comum do trabalhador e seus familiares. (154.004-1/I2)

4.5. Compete ao empregador rural, e cabe a ele exigir de seus subcontratantes de mão-de-obra, quanto aos EPI:

- a) instrução e conscientização do trabalhador quanto ao uso adequado(154.005-0 / I2)
- b) substituição imediata do equipamento danificado ou extraviado; (154.006-8 / I2)

c) responsabilização pela manutenção e esterilização. (154.007-6 / I2)

4.6. Compete ao trabalhador:

a) usar obrigatoriamente os EPI indicados para a finalidade a que se destinarem;

b) responsabilizar-se pela danificação dos EPI, ocasionada pelo uso inadequado ou fora das atividades a que se destinam, bem como pelo seu extravio.

4.7. Compete aos órgãos regionais do Ministério do Trabalho:

a) orientar os empregadores e trabalhadores rurais quanto ao uso dos EPI, quando solicitados ou em inspeção de rotina;

b) fiscalizar o uso adequado e qualidade dos EPI.

4.8. O Ministério do Trabalho poderá determinar o uso de outros EPI, quando julgar necessário.

**LEI N° 328/1982**

Dispõe sobre a Proteção Ambiental do Pantanal Sul-Mato-Grossense. Pedro Pedrossian, Governador do Estado de Mato Grosso do Sul, faço saber que a Assembléia Legislativa de decreta e eu sanciona a seguinte Lei:

Art. 1º - Fica proibida a instalação de destilaria de álcool ou de usina de açúcar e similares na área do Pantanal Sul-Mato-Grossense, correspondente à área da bacia hidrográfica de Rio Paraguai e de seus tributários, delimitada de acordo com o Anexo I.

Art. 2º Respeitada a proibição contida no Artigo anterior, somente será concedida autorização para instalação de qualquer outro tipo de indústria na mesma área, se ficar evidenciado que seu funcionamento não concorrerá ou provocará poluição ambiental no Pantanal.

Parágrafo único - Entende-se por poluição para fins deste Artigo, o definido no Artigo 2º, itens I, II, III do Capítulo II, da Lei N° 90, de 02 de junho de 1980.

Art. 3º - Ficam assegurados os direitos das indústrias de que tratam os artigos anteriores que, na data da publicação desta lei, já se achem instaladas e em operação, condicionado o funcionamento das mesmas a observância das normas de controle de poluição vigentes.

Art. 4º - Fica proibida a ampliação da capacidade instalada das destilarias de álcool ou usinas de açúcar de que trata o artigo 1º, que já se achem instaladas e em operação na data da publicação desta Lei.

Art. 5º - O Poder Executivo, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data da publicação desta Lei, regulamentará sua aplicação.

Art. 6º - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário. Campo Grande, 25 de fevereiro de 1982

**LEI ESTADUAL N. 3.404/2007**

Dispõe sobre a localização de estabelecimentos industriais para a produção de açúcar e álcool carburante, para fins de fruição de incentivos ou benefícios fiscais, e dá outras providências.

**O GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL.**

Faço saber que a Assembléia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O estabelecimento industrial destinado à produção de açúcar e ou álcool etílico carburante, a ser instalado no Estado a partir da publicação desta Lei, somente poderá ser contemplado com incentivos ou benefícios fiscais relativos ao Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), desde que satisfaça às condições estabelecidas na presente Lei.

A redação do caput deste artigo foi dada pelo artigo 1º da Lei nº 3.539 de 07.07.2008.

Redação Antiga: "Art. 1º O estabelecimento industrial destinado à produção de açúcar e ou álcool etílico carburante, a ser instalado no Estado a partir da publicação desta Lei, somente poderá ser contemplado com incentivos ou benefícios fiscais relativos ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), caso a unidade fabril seja construída a uma distância mínima, em qualquer direção, de vinte e cinco quilômetros de outros estabelecimentos da mesma espécie ou natureza, e satisfaça as demais condições estabelecidas na presente Lei."

§ 1º A instalação de unidade fabril depende de avaliação do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA/RIMA), de acordo com a legislação ambiental vigente.

A redação deste parágrafo foi dada pelo artigo 1º da Lei nº 3.539 de 07.07.2008.

Redação Antiga: "§ 1º Sem prejuízo da restrição de distância prevista no caput e para quaisquer outros fins, a instalação de unidade fabril depende de avaliação do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA/RIMA), de acordo com a legislação ambiental vigente."

§ 2º O estabelecimento industrial referido no caput e destinado à produção de açúcar e ou álcool etílico carburante não poderá ter sua instalação prevista, nem tampouco autorizada, em área situada a menos de cinco quilômetros do perímetro urbano do Município.

§ 3º Exceta-se a esta determinação quando se tratar de instalação de micro-destilarias, sendo estas entendidas como aquelas com capacidade de produção de até 5.000 (cinco mil) litros de álcool por dia.

Art. 2º O Governo do Estado, atendendo ao princípio do controle e zoneamento das atividades potenciais, ou efetivamente poluidoras, deverá promover o Zoneamento Ecológico-

Econômico do Estado de Mato Grosso do Sul, para, entre outros, ordenar o processo de produção de álcool e açúcar, delimitando zonas para o cultivo de cana-de-açúcar, visando ao uso sustentável dos recursos naturais em cada região do Estado, observando, os critérios estabelecidos no Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil (ZEE).

Art. 3º Nas áreas em que a topografia permitir a colheita mecanizada, a queima de palha de cana-de-açúcar será totalmente eliminada no prazo máximo de 6 (seis) anos, a partir do ano de 2010, à razão de 16,75% (dezesseis vírgula setenta e cinco por cento) ao ano, pelo menos.

Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei, fica proibida a queima de palha de cana-de-açúcar em áreas situadas a menos de 5 (cinco) quilômetros do perímetro urbano.

Art. 4º Poderá ter benefício fiscal adicional, a indústria de açúcar e ou álcool etílico carburante que:

I - adquirir de terceiros, agricultores locais, localizados no Estado, no mínimo 30% (trinta por cento) de matéria prima (cana-de-açúcar) utilizada no seu processo produtivo;

II - se estabelecer, incorporando ao seu processo produtivo, para o cultivo de cana-de-açúcar, o aproveitamento de áreas degradadas;

III - eliminar a queima de palha de cana-de-açúcar em prazo inferior ao estabelecido no art. 3º;

IV - implementar programas de proteção aos seus trabalhadores.

Art. 5º As indústrias já instaladas com incentivos ou benefícios fiscais em vigor e que pretendam obter o incentivo fiscal adicional, também deverão cumprir o estabelecido no art. 4º.

Art. 6º (VETADO).

Art. 7º Os empreendimentos relacionados ao cultivo e processamento da cana-de-açúcar para produção de açúcar e álcool deverão implementar programas visando a garantir os direitos sociais e trabalhistas, promovendo a qualidade de vida digna de seus trabalhadores, e ações de responsabilidade social direcionada às comunidades do seu entorno.

Art. 8º Os demais procedimentos necessários à implementação desta Lei, referentes à instalação de usinas, ao plantio e à colheita de cana-de-açúcar serão estabelecidos por ato do Poder Executivo.

Art. 9º Ficam revogados o § 1º do art. 2º e o inciso II do art. 3º da Lei nº 3.357, de 9 de janeiro de 2007.

Art. 10. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Campo Grande, 30 de julho de 2007.

ANDRÉ PUCCINELLI

**LEI ESTADUAL MS N. 3.539/2008**

Dá nova redação ao art. 1º e seu § 1º da Lei nº 3.404, de 30 de julho de 2007.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL.

Faço saber que a Assembléia Legislativa decreta eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º O art. 1º e seu § 1º da Lei nº 3.404, de 30 de julho de 2007, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Artigo 1º O estabelecimento industrial destinado à produção de açúcar e ou álcool etílico carburante, a ser instalado no Estado a partir da publicação desta Lei, somente poderá ser contemplado com incentivos ou benefícios fiscais relativos ao Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação (ICMS), desde que satisfaça às condições estabelecidas na presente Lei.

§ 1º A instalação de unidade fabril depende de avaliação do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto ao Meio Ambiente (EIA/RIMA), de acordo com a legislação ambiental vigente.

§ 2º (...)

§ 3º (...) (...) " (NR)

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Campo Grande, 7 de julho de 2008.

ANDRÉ PUCCINELLI

Governador do Estado

## ANEXO B – Documentos correlatos

### **EXEMPLO DE CONTRATO DE TRABALHO**

#### **CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO 2007/2008**

NÚMERO DE REGISTRO NO MTE: MS000048/2007

DATA DE REGISTRO NO MTE: 03/07/2007

NÚMERO DA SOLICITAÇÃO: MR000579/2007

NÚMERO DO PROCESSO: 46312.003419/2007-85

DATA DO PROTOCOLO: 02/07/2007

FEDERACAO DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA DO EST MS, CNPJ: 15.412.000/0001-76, neste ato representado(a) por seu Procurador, Sr(a). GERALDO TEIXEIRA DE ALMEIDA, CPF n. 171.461.001-20.

E SINDICATO DA IND DA FABRICACAO DO ALCOOL DO EST DE MS, CNPJ: 01.924.125/0001-70, neste ato representado(a) por seu Diretor, Sr(a). ISAIAS BERNARDINI, CPF n. 043.759.478-53.

Celebram a presente CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO, com vigência de 1 de maio de 2007 a 30 de abril de 2008, estipulando condições de trabalho previstas nas cláusulas seguintes, que passarão a vigorar para todos os integrantes da CATEGORIA Para os efeitos desta Convenção Coletiva de Trabalho, consideram-se empregados rurais do setor canavieiro da área agrícola das Indústrias da Fabricação do Açúcar e do Álcool do Estado de Mato Grosso do Sul e das empresas agrícolas desse setor, os trabalhadores(as) utilizados(as) nas funções de corte de cana para moagem, corte de cana para plantio, plantio de cana, capina, aplicação manual de defensivos agrícolas, catação de bituca e nos serviços de irrigação das lavouras de cana. Parágrafo Único - A presente Convenção Coletiva de Trabalho abrange todas as empresas agrícolas produtoras de cana-de-açúcar do estado de Mato Grosso do Sul. do Estado do Mato Grosso do Sul.

As partes convencionam a data-base da categoria em 1 de Maio.

#### *Salários, Reajustes e Pagamento - Piso Salarial*

#### **CLÁUSULA PRIMEIRA - PISO SALARIAL**

Nenhum trabalhador abrangido por esta Convenção (trabalhador rural) poderá receber salário inferior ao Piso Salarial que será equivalente a R\$ 430,00 (quatrocentos e trinta reais) por mês, no período compreendido de 1º de maio de 2007 a 30 de abril de 2008, ficando estabelecido que o novo valor horário será de R\$ 1,95(um real e noventa e cinco centavos), o que corresponde a um aumento de 7,5% (sete e meio por cento) exclusivamente sobre o piso vigente até 30/04/2007.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A diária mínima estabelecida em 1/30 (um trinta avos) do Piso Salarial da Categoria, ou seja, R\$ 14,33 (quatorze reais e trinta e três centavos).

*Pagamento de Salário – Formas e Prazos*

**CLÁUSULA SEGUNDA - DIA E HORÁRIO DE PAGAMENTO**

Os Empregadores pagarão mensalmente, os salários dos empregados. O pagamento da remuneração dos empregados(as) deverá ser efetuado até o 5º (quinto) dia útil do mês subseqüente, preferencialmente através de moeda corrente ou cartão magnético.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O pagamento deverá ser efetuado mediante folhas de pagamento ou recibo, devendo o empregado receber comprovante do pagamento efetuado.

**PARÁGRAFO SEGUNDO -** Neste comprovante deverão estar discriminados a remuneração do empregado, o nome do empregador, o nome e número do empregado, a quantia líquida paga, os dias de serviço trabalhados, a natureza do trabalho executado, o total da produção, seu valor, incluindo-se e discriminando-se as horas extras, adicionais de insalubridade, descontos legais e outros autorizados pelos trabalhadores.

**PARÁGRAFO TERCEIRO -** As empresas que adotam periodicidade inferior à estabelecida manterão os critérios já vigentes na empresa.

*Salário produção ou tarefa*

**CLÁUSULA TERCEIRA - TABELA DE PREÇOS**

Os empregados rurais que prestarem serviços no corte de cana por produção receberão suas remunerações mínimas com base na tabela de preços da cana cortada por tonelada, abaixo convencionada.

Os preços da tonelada para o corte de cana de açúcar a partir de 01 de maio de 2007 serão reajustados em 5% (cinco por cento) ficando o valor da tonelada em :

Cana 12 meses: R\$ 2,57 (dois reais e cinqüenta e sete centavos)

Cana 18 meses: R\$ 2,75 (dois reais e setenta e cinco centavos).

**PARÁGRAFO ÚNICO:** A cana após o seu corte será despontada e amontoada pelo sistema de 5 (cinco) ruas respeitando o espaçamento de 1,40 metros. Em caso de espaçamento inferior, será estabelecido o corte em 7 (sete) ruas.

**CLÁUSULA QUARTA - PREÇO PARA O PLANTIO**

O preço para o trabalho de plantio e capina da cana executada por produção será negociado entre Empregadores e empregados rurais no próprio local de trabalho, podendo participar seus representantes.

*Outras normas referentes a salários, reajustes, pagamentos e critérios para cálculo*

**CLÁUSULA QUINTA - AUSÊNCIA REMUNERADA**

As empresas pagarão a diária aos empregados nos dias em que não houver trabalho em virtude da ocorrência de chuvas, falta de cana queimada ou outros fatores alheios à vontade do empregado. Na hipótese de o empregado não trabalhar parte do dia em razão dos motivos acima, fará jus ao pagamento de sua efetiva produção no dia e ao pagamento da diária proporcionalmente às horas de complementação da jornada, ficando à disposição do Empregador para outras tarefas, inerentes às suas atividades..

**PARÁGRAFO ÚNICO** - Em caso de atraso, os empregados permanecerão no ponto de embarque pelo prazo máximo de 2 (duas) horas, após o horário costumeiro.

### **CLÁUSULA SEXTA - CORTE DE CANA**

No início do corte de cada talhão, o representante do empregador comunicará aos trabalhadores o preço provisório para o corte do metro linear da cana desse talhão. Esse preço provisório será considerado mínimo, estando sujeito à alteração a maior em função do resultado da pesagem da cana de amostra para a conversão de metros lineares em tonelada, na forma descrita a seguir: A produção de cana cortada será medida por metro linear, na 3.<sup>a</sup> rua ou linha, com emprego de um compasso fixo de dois metros, com ponta de ferro, na presença do trabalhador interessado, fazendo-se nessa oportunidade a conversão do preço da tonelada para o preço correspondente ao metro linear. Para esse efeito, ao se iniciar o corte de um talhão, um caminhão será carregado com cana colhida pelo trabalhador oriunda de até três pontos diferentes desse talhão, o qual servirá de amostragem, devendo essa carga de cana ter sido medida com o compasso, nas condições acima. A relação tonelada/metro linear encontrada na carga de cana será observada como padrão para a conversão de toda a cana do mesmo talhão. As Empresas darão prioridade a pesagem e descarga de cana de amostragem a que se refere esta cláusula, ficando assegurado que até o final de cada dia, os cortadores terão conhecimento do preço do corte do metro linear de cana que cortaram durante esse dia, ficando assegurado o acompanhamento de um representante indicado pelo sindicato laboral.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - A empresa designará um empregado, indicado pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais, para atuar na medição e pesagem da cana, nas diversas frentes de trabalho.

### **CLÁUSULA SÉTIMA - CANAS BISADAS E CANAS CRUAS**

Os preços para as canas “bisadas” (assim entendidas aquelas que, tendo atingido suas condições para o corte, tenham ficado pendentes de uma safra para outra), e os preços para a cana crua para moagem e para plantio, serão negociados entre as partes, nos locais de trabalho, sendo facultada a participação dos representantes sindicais dos trabalhadores. Em não havendo acordo, a participação destes é garantida, caso solicitada pelos trabalhadores.

*Gratificações, Adicionais, Auxílios e Outros - 13º Salário*

### **CLÁUSULA OITAVA - PAGAMENTO DE FÉRIAS E 13º SALÁRIO**

Aos empregados que recebem por produção a remuneração referente a férias e 13º salário e, em caso de extinção do contrato de trabalho, também as demais verbas rescisórias, corresponderão à média da remuneração do empregado conforme preceitua a CLT.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Na cessação do contrato de trabalho por pedido de demissão do empregado(a), com menos de 12 meses de serviço, terá direito a férias proporcionais, de acordo com a Convenção 132 da OIT alteração do Enunciado 261, do TST, conforme Res. 121/2003, DJ 21.11.2003.

*Seguro de Vida*

### **CLÁUSULA NONA - SEGURO DE VIDA**

Recomenda-se às empresas que mantenham apólice de Seguro de Vida em Grupo, cujos descontos poderão ser efetuados em folha de pagamento, com a prévia autorização por escrito dos trabalhadores rurais.

*Contrato de Trabalho – Admissão, Demissão, Modalidades*

Normas para Admissão/Contratação

**CLÁUSULA DÉCIMA - ASSINATURA DA CTPS**

Os Empregadores assinarão a Carteira de Trabalho e Previdência Social de todos os empregados que lhes prestem serviços, devendo a mesma ser devolvida ao empregado, pelo empregador ou preposto, com as devidas anotações, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, de acordo com o que dispõe o artigo 29 da CLT.

*Desligamento/Demissão*

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - COMUNICAÇÃO DE DEMISSÃO**

O empregado só será considerado demitido pelos Empregadores se receber comunicação por escrito, com uma via para o empregado, sob pena de nulidade da demissão.

*Mão-de-Obra Jovem*

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - CONDIÇÃO ESPECIAL PARA O ESTUDANTE**

Fica assegurado ao empregado rural estudante o direito de se ausentar do trabalho nos períodos de estágio ou outras atividades exigidas pela escola, considerando-se falta justificada, porém não remunerada, desde que o empregado comprove tal situação mediante declaração ou outro documento fornecido pela escola.

*Outras normas referentes a admissão, demissão e modalidades de contratação*

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - PREFERÊNCIA PARA TRABALHADORES DO LOCAL**

Sempre que possível os empregadores darão preferência à contratação de trabalhadores dos municípios sedes e vizinhos das usinas e destilarias e do local da cana plantada através de parcerias com os STR's – Sindicatos dos Trabalhadores Rurais, que indicarão trabalhadores, desde que estes trabalhadores estejam aptos a trabalhar no corte da cana-de-açúcar, com desenvoltura e técnicas apropriadas, sem o que fica livre a Empresa para contratar trabalhadores de outras localidades.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - Quando os Empregadores buscarem trabalhadores em outros municípios, não lhes pagarão salários diferentes dos que forem pagos aos trabalhadores da sede do local dos serviços.

*Relações de Trabalho – Condições de Trabalho, Normas de Pessoal e Estabilidades*

Ferramentas e Equipamentos de Trabalho

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - FORNECIMENTO DE FERRAMENTAS E EPI**

Os Empregadores fornecerão a seus trabalhadores rurais, sem ônus para estes, as ferramentas necessárias e indispensáveis ao cumprimento de serviços a eles atribuídos, tais como, podão, enxada, foice, afiadores, enxadão, e outros, que serão substituídos sempre que necessário sendo que, no ato da rescisão de contrato, será descontado do empregado o valor da ferramenta e/ou dos EPI's que não forem devolvidos ao empregador, ressalvado o que preceitua o Parágrafo 5º do artigo 477 da CLT.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - Os Empregadores adotarão, sem custos para o empregado os equipamentos de proteção individual exigidos por lei, tais como botas, luvas, óculos, bonés e

caneleiras, os quais serão devolvidos ao empregador, por ocasião da extinção do contrato de trabalho ou término da atividade que os exigiu.

*Igualdade de Oportunidades*

**CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - PROIBIÇÃO DE DISCRIMINAÇÃO**

Será proibida qualquer discriminação em razão de idade e sexo, oferecendo-se igual oportunidade de trabalho a todos, na forma da lei.

*Outras normas referentes a condições para o exercício do trabalho*

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - RESPEITO AOS COSTUMES**

Os serviços de corte de cana referidos na cláusula quarta deverão obedecer às normas correntes, que lhes são próprias conforme o uso, o sistema, os costumes e técnicas locais, podendo, para as empresas que adotam nomenclatura diferente, manter a terminologia usualmente adotada.

*Jornada de Trabalho – Duração, Distribuição, Controle, Faltas*

*Duração e Horário*

**CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - JORNADA DE TRABALHO**

As empresas convenientes estão autorizadas a adotar a jornada de trabalho de 6 x 1 ou 5 x 1 (seis ou cinco dias de trabalho por um de descanso) garantindo pelo menos uma folga aos domingos a cada sete semanas, obedecendo ainda a jornada de 44 horas semanais), devendo as escalas serem divulgadas com antecedência mínima de 07 (sete) dias e afixadas no local de trabalho.

*Intervalos para Descanso*

**CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - INTERVALO DE REPOUSO PARA REFEIÇÃO**

Tendo em vista as dificuldades operacionais de registro do apontamento dos trabalhadores abrangidos por esta Convenção, nos intervalos para repouso e refeição, face às diversas frentes de trabalho no campo, ficam ajustadas as seguintes condições, conforme prevê MG/MTB número 1.120 – de 08 de novembro de 1.995.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO-** O intervalo de repouso para refeição e descanso será de 1:00 (uma) hora, observado os usos e costumes.

**PARÁGRAFO SEGUNDO -** O intervalo de repouso para refeição deverá ser gozado, no mínimo até a terceira hora trabalhada e, no máximo até a quinta hora trabalhada.

*Faltas*

**CLÁUSULA DÉCIMA NONA - CAMPANHA CONTRA FALTAS**

Os STRs, em parceria com os empregadores, se comprometem a desencadear uma campanha de conscientização contra as faltas injustificadas, esclarecendo os trabalhadores acerca dos prejuízos que tal prática acarreta.

*Jornadas Especiais (mulheres, menores, estudantes)*

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA - CONDIÇÃO ESPECIAL PARA A TRABALHADORA**

Fica assegurado, à empregada rural na lavoura canavieira, o direito de se ausentar do trabalho no período menstrual, considerando-se falta justificada, porém não remunerada. Fica assegurado o pagamento salarial correspondente, desde que fique comprovada, com atestado médico fornecido na forma prevista na Cláusula Décima Sétima, sua impossibilidade de comparecimento ao trabalho naquele período.

*Outras disposições sobre jornada*

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - COMUNIC AÇÃO DE PUNIÇÃO**

Para aplicação da pena de suspensão ao empregado, esta terá que ser comunicada, por escrito, indicando o dia e a hora da prática da infração e relatando os motivos da aplicação da penalidade e na presença de 2 (duas) testemunhas.

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - HORAS IN ITINERE**

As partes signatárias do presente instrumento de convenção coletiva de trabalho transacionam que o tempo despendido pelo empregado no percurso de sua residência e ou alojamento até o local de trabalho em veículo da empregadora ou a seu serviço, denominado como horas in itinere, quando houver a respectiva incidência, não será computado na jornada de trabalho. Em contrapartida, fica convencionado o seguinte:

I - os reajustes salariais concedidos superiores aos índices de inflação medidos pelo INPC do IBGE, conforme cláusula segunda e seguintes da presente convenção coletiva de trabalho;

II - as empresas não efetuarão quaisquer descontos a título de vale transporte de seus trabalhadores;

III - as empresas não descontarão de seus trabalhadores quaisquer valores a título de transporte que eventualmente lhes seja concedido.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO** - Os Empregadores cumprirão as normas de segurança do transporte, inclusive não transportando as ferramentas de trabalho no mesmo compartimento do ônibus dos trabalhadores.

**PARÁGRAFO SEGUNDO** - Não será permitido o transporte de material agrotóxico no mesmo ônibus de transporte dos trabalhadores.

**PARÁGRAFO TERCEIRO** - O empregador fica obrigado a fornecer aos trabalhadores abrigo contra chuva ou outras intempéries, podendo servir para abrigo na forma mencionada o próprio veículo transportador que permanecerá nos locais de trabalho.

*Saúde e Segurança do Trabalhador*

Insalubridade

### **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA - APLICAÇÃO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS**

A aplicação de defensivos agrícolas será realizada observando-se a prescrição do receituário agronômico no que diz respeito à dosagem, às condições de trabalho e proteção indispensável para todos os trabalhadores envolvidos na aplicação, bem como, na preservação e conservação do meio ambiente, obedecidas às prescrições legais e o uso obrigatório dos equipamentos de proteção, pelos empregados e Empregadores.

Os empregados designados para a aplicação de defensivos agrícolas, serão previamente submetidos a exame médico para testar sua aptidão, sem ônus para o empregado, devendo o exame ser repetido nos termos das NR's.

Ao final da jornada de trabalho, será destinado local apropriado para o banho e troca de roupa para os empregados que desempenham essa função.

Constatada a inaptidão para este serviço, firmada em atestado por médico credenciado, o empregado será transferido para outra função.

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA - ADICIONAL DE INSALUBRIDADE**

Aos empregados que, comprovadamente, exerçam atividades que mesmo após o uso de Equipamentos de Proteção Individual e/ou adoção de Ações Administrativas e/ou a utilização de Equipamentos de Proteção Coletiva, sejam consideradas através de laudos técnicos como insalubres, será garantida a percepção do adicional previsto na legislação vigente.

Os Empregadores se comprometem a fornecer, gratuitamente, os equipamentos necessários (luvas, máscaras, botas e outros que se tornarem necessários ou obrigatórios), para o exercício das atividades.

O adicional devido nos termos do “Caput” da presente cláusula será discriminado no recibo de pagamento.

*Aceitação de Atestados Médicos*

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - ATESTADOS MÉDICOS**

Fica assegurado o pagamento do salário pelos Empregadores durante os primeiros 15 (quinze) dias de afastamento do empregado, por motivo de doença ou acidente do trabalho, calculado de acordo com a média salarial do período trabalhado na safra em curso, comprovado por atestado médico, firmado por profissionais habilitados, tudo na forma da legislação vigente, sem ônus para o empregado.

Havendo suspeita de falsidade relacionada ao conteúdo do atestado, a empresa, sem custo para o trabalhador, submeterá este a exames capazes de comprovar seu estado de saúde e, em caso de constatação de falsidade, a empresa tomará as providências cabíveis.

Os atestados médicos deverão ser entregues até o prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas do início da data do afastamento.

*Acompanhamento de Acidentado e/ou Portador de Doença Profissional*

#### **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - TRANSPORTE EMERGENCIAL DO TRABALHADOR ACIDENTADO/DOENTE**

O empregador transportará, gratuitamente, em veículo adequado, o empregado que sofrer acidente de trabalho ou ficar doente em serviço, para hospital mais próximo.

Em caso de acidente de trabalho de seus empregados, os Empregadores se comprometem a comunicar o acidente à Previdência Social, no prazo estipulado em lei.

Na hipótese de ocorrência de um dos sinistros mencionados no caput desta cláusula o empregador efetuará, igualmente, o acompanhamento do trabalhador enfermo até o seu adequado atendimento, garantindo, quando necessário, o retorno à empresa ou o transporte até a residência do empregado.

*Relações Sindicais*

Acesso do Sindicato ao Local de Trabalho

**CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA - LIVRE EXERCÍCIO DA ATIVIDADE SINDICAL**

Os Empregadores facultarão aos Dirigentes Sindicais dos Sindicatos de Trabalhadores Rurais (nas esferas de suas jurisdições), FETAGRI e CONTAG, o comparecimento ao local de trabalho (canavial), sem prejuízo deste, para visitar ou manter contato com os trabalhadores que prestem serviços a esses Empregadores, assegurando-lhes o livre exercício da atividade sindical prevista em lei, desde que o empregador ou seu preposto seja previamente comunicado, por escrito com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, facultando-se aos empregadores o acompanhamento a estas visitas.

*Liberação de Empregados para Atividades Sindicais*

**CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - LICENÇA PARA PARTICIPAÇÃO DE ATIVIDADES SINDICAIS**

Fica assegurado o direito de se ausentar do trabalho, considerando-se falta justificada, porém não remunerada limitada a 05 (cinco) trabalhadores por empresa, desde que convocados pelos Sindicatos de Trabalhadores Rurais para participarem de Congressos, Cursos, Conferências, Assembléias, Reuniões ou Seminários e realizados pelos Sindicatos, FETAGRI, CONTAG, pelo período máximo de 05 (cinco) dias por ano, desde que feita prévia comunicação às empresas.

Fica assegurada a mesma garantia para os dirigentes sindicais empregados, regularmente eleitos e empossados, pelo período máximo de 10 (dez) dias, desde que o respectivo sindicato encaminhe a empresa, para esse fim específico, o nome do dirigente, o período de ausência e sua respectiva motivação.

*Contribuições Sindicais*

**CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA - CONTRIBUIÇÃO ASSISTENCIAL**

Os Empregadores, por força desta convenção, de acordo com MEMO CIRCULAR SRT/MTE Nº 04, de 20.01.2006 e, aprovada em Assembléia Geral, descontarão em folha de pagamento, de todos os empregados rurais abrangidos por esta convenção, excetuando-se os indígenas, o valor correspondente a duas diárias do piso salarial convencionado, sendo a primeira no pagamento do mês de julho/2007 e a segunda no pagamento do mês de Agosto/2007, à título de Contribuição Assistencial.

A FETAGRI-MS deverá enviar ou disponibilizar em tempo hábil, via internet ao empregador, a guia da Contribuição Assistencial, para que o devido recolhimento seja efetuado até o quinto dia útil do mês subsequente ao desconto.

O Sindicato deverá informar ao empregador e aos empregados o valor da contribuição assistencial, até o dia 20 de julho de 2007.

Os trabalhadores rurais não sindicalizados, que se oporem ao desconto citado acima, deverão formalizar seu pedido manuscrito junto à empresa, que imediatamente encaminhará ao respectivo Sindicato ou FETAGRI-MS, via correio ou pessoalmente até o dia 25 de junho de 2007.

Os empregados admitidos após os prazos dos descontos mencionados acima, a Contribuição Assistencial será descontada nos dois primeiros meses imediatos à sua contratação pela empresa, de acordo com o caput desta Cláusula e parágrafo segundo, excluindo os trabalhadores que já houverem prestado serviços em outra empresa signatária do presente instrumento, dentro de seu prazo de vigência.

Os Empregadores encaminharão a FETAGRI-MS, dentro de 05 (cinco) dias após o recolhimento, a relação nominal dos empregados contribuintes e o respectivo valor recolhido.

Do total do repasse dessa contribuição, a FETAGRI/MS fará o rateio sendo, 75% setenta e cinco por cento) para o Sindicato laboral, que prestar assistência aos referidos trabalhadores(as) rurais - 20% (vinte por cento) para a FETAGRI/MS e, 5% (cinco por cento) para a CONTAG.

### **CLÁUSULA TRIGÉSIMA - MENSALIDADE SOCIAL**

Os Empregadores Rurais descontarão de seus trabalhadores rurais, associados ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais, após a devida e expressa autorização por escrito, a mensalidade social em favor do referido Sindicato, cujos valores serão recolhidos à conta destes, até o 10º dia do mês subseqüente.

### **CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMEIRA - CONTRIBUIÇÃO SINDICAL**

Os Empregadores descontarão de todos os empregados abrangidos por esta convenção, inclusive dos indígenas, o valor correspondente a um dia de trabalho, à título de contribuição sindical, de acordo com artigo 578 e seguintes da CLT e Parágrafo Único da Cláusula Quinta do Pacto Comunitário dos Direitos Sociais nas Relações de Trabalho Indígena. A FETAGRI-MS deverá enviar ou disponibilizar em tempo hábil, via internet ao empregador, a guia da Contribuição Sindical, para que o devido recolhimento seja efetuado até o quinto dia útil do mês subseqüente ao desconto.

Quanto aos empregados admitidos após o mês de março, o referido desconto ocorrerá no mês imediato à sua contratação pela empresa, e, quanto aos indígenas que já estão contratados e não sofreram o desconto no mês de março, o desconto será efetuado no mês de julho/2007.

Os Empregadores encaminharão a FETAGRI-MS, dentro de 05 (cinco) dias após o recolhimento, a relação nominal dos empregados contribuintes e o respectivo valor recolhido.

#### *Disposições Gerais*

Mecanismos de Solução de Conflitos

### **CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - SOLUÇÃO DAS DIVERGÊNCIAS**

As divergências surgidas entre empregadores e empregados na aplicação das cláusulas desta convenção serão solucionadas através da intervenção de seus representantes legais. Quando a solução amigável se tornar inviável, o conflito de interesse será solucionado pela Justiça do Trabalho, nos termos da legislação vigente.

### **CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCEIRA - CONVOCAÇÃO ESPECÍFICA**

Fica facultada, a qualquer das partes, a convocação da outra parte para a avaliação e discussão de problemas gerais e/ou específicos e de interesse coletivo, devendo a convocação ser feita por escrito relatando-se os motivos que a justifiquem.

*Aplicação do Instrumento Coletivo*

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUARTA - RESPEITO À CONVENÇÃO**

As partes convenientes se comprometem a respeitar a presente convenção como legítimo instrumento de regulação das relações de trabalho e do seu indispensável aprimoramento, sem a participação de terceiros estranhos a este pacto coletivo.

*Descumprimento do Instrumento Coletivo*

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA - MULTA POR DESCUMPRIMENTO**

À parte conveniente que infringir qualquer uma das cláusulas contidas na presente convenção, estará sujeita ao pagamento de uma multa correspondente ao valor de um décimo (1/10) da diária vigente da categoria, e por trabalhador, em favor da parte prejudicada

*Outras Disposições*

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA - PROIBIÇÃO DE "GATOS"**

Os Empregadores não poderão utilizar “gatos” na contratação de empregados para prestar-lhes serviços na lavoura de cana, devendo designar um preposto para representa-los perante os empregados.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA SÉTIMA - ÁGUA POTÁVEL**

Os Empregadores fornecerão água potável no local de trabalho, que deverá ser armazenada em recipiente que garanta a sua qualidade.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA OITAVA - AÇÃO CONJUNTA EM DEFESA DO SETOR**

Os STRs e as entidades de grau superior a que os trabalhadores rurais estejam vinculados se comprometem a defender, em conjunto às entidades patronais, os interesses do setor sucroalcooleiro, mediante a efetiva participação em fóruns, seminários, debates, eventos e outras promoções, subscrevendo e formulando reivindicações que serão encaminhadas de forma conjunta aos órgãos governamentais, nas esferas Federal, Estadual e Municipal, desde que não sejam prejudiciais aos trabalhadores.

**CLÁUSULA TRIGÉSIMA NONA - TRABALHADORES INDÍGENAS**

Na presente Convenção Coletiva, será respeitado e cumprido por ambas as partes, todo o teor contido no Pacto Indígena e no Contrato de Equipe, inclusive o Termo de Ajuste de Conduta firmado entre as empresas e o Ministério Público do Trabalho.

A figura do Cabeçante, tendo em vista sua peculiaridade e fazendo parte do Contrato de Equipe não será equiparado, por uma questão cultural “sui generi” à figura do “gato”;

**CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA - COMPROVANTE DE PRODUÇÃO**

Os Empregadores comunicarão diariamente, verbalmente, a produção do dia e fornecerão aos empregados semanalmente, para as devidas assinaturas e conhecimento, o relatório da produção realizada nesse período, devendo constar, neste relatório o nome e número de identificação do empregado, a metragem do serviço prestado com a classificação e o valor desse serviço, além da identificação da empresa empregadora e afixar em local apropriado, relação dos empregados e suas respectivas produções, como acima, respeitando as condições já existentes mais favoráveis aos trabalhadores.

Os Empregadores fornecerão igualmente, comprovante da produção aos demais empregados que executam serviços de produção diversos do corte de cana bem como para os diaristas, contendo os dados necessários e obrigatórios dispostos no “caput” desta cláusula. Se houver necessidade da retirada da cana do canavial antes de encerrado o corte diário, ela terá de ser medida antes da retirada, na presença do cortador ou de seu representante, que será informado da medição.

**CLÁUSULA QUADRAGÉSIMA PRIMEIRA - PERIODICIDADE DO APONTAMENTO**

As apurações das tarefas diárias, corte de cana além dos demais rendimentos e as faltas ao trabalho serão efetuadas no intervalo entre o dia 26 de cada mês ao dia 25 do mês posterior. As empresas que optarem por pagar os salários no último dia útil do mês de prestação do serviço, poderão apurar os referidos valores entre os dias 21 de cada mês ao dia 20 do mês posterior.

GERALDO TEIXEIRA DE ALMEIDA  
Procurador  
FEDERACAO DOS TRABALHADORES NA AGRICULTURA DO EST MS

ISAIAS BERNARDINI  
Diretor  
SINDICATO DA IND DA FABRICACAO DO ALCOOL DO EST DE MS

Fonte: Sindicato da Indústria da Fabricação do Açúcar e do Álcool do Estado de Mato Grosso do Sul (2008).

## **PACTO DO TRABALHADOR INDÍGENA**

**GOVERNO POPULAR DE MATO GROSSO DO SUL**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL, CIDADANIA E TRABALHO**  
**SUPERINTENDÊNCIA DAS POLÍTICAS DA CIDADANIA**  
**COORDENADORIA DEFESA DA CIDADANIA**

### **PACTO COMUNITÁRIO DOS DIREITOS SOCIAIS NAS RELAÇÕES DE TRABALHO INDÍGENA**

Pacto Comunitário Dos Direitos Sociais Nas Relações De Trabalho Indígena, que entre si celebram as Comunidades Indígenas do Estado de Mato Grosso do Sul, através de seus líderes, Administração Regional da FUNAI, o Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, a Secretaria de Estado de Assistência Social, Cidadania e Trabalho, o Ministério Público do Trabalho, a Delegacia Regional do Trabalho e Emprego de Mato Grosso do Sul, a Ordem dos Advogados do Brasil – OAB/MS – Seção de Mato Grosso do Sul, o Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS/MS, a Comissão Permanente de Investigação e Fiscalização das Condições de Trabalho no Mato Grosso do Sul o Conselho Indigenista Missionário Regional/MS – CIMI e o SINDÁLCOOL / MS

#### **CONSIDERANDO:**

Que estes têm natureza de direito coletivo, direito comunitário e como tal, concerne à comunidade toda e a cada índio em particular como membro dela;

Que a Constituição Federal reconhece legitimação para defendê-los em juízo aos próprio índios, as suas comunidades e as Organizações Antropológicas e Pró-Índios, intervindo o Ministério Público em todos os atos do processo(art.109, XI, parágrafo segundo e 232)

Que pela mesma razão, ou seja, por se tratar de direitos e interesses coletivos, indisponíveis, de ordem pública, envolvidos, além do mais, com interesses da União, a Constituição também deu legitimação ao Ministério Público para defendê-los judicialmente(art. 129, V);

Que o sentimento de pertinência a uma comunidade indígena é a que identifica o índio, e essa auto identificação, se funda no sentimento de pertinência a uma comunidade indígena e a manutenção dessa entidade étnica, fundada na continuidade histórica do passado pré-colombiano que reproduz a mesma cultura, constituem critério fundamental para a identificação do índio brasileiro, e essa pertinência em si mesma, embora interagindo um grupo com outros, é que dá ao índio a continuidade étnica identificadora;

Que eventuais transformações decorrentes do viver e conviver com as Comunidades Indígenas não descaracterizam e não podem descharacterizar a adoção de instrumentos novos ou novas formas, porque são mudanças dentro da mesma identidade étnica;

Que a função básica do Estado, diante da autonomia privada coletiva, é garantir as condições necessárias para que os entes sociais possam regular suas próprias relações;

Que dentre as diversas formas de elaboração das normas jurídicas trabalhistas, aquela que melhor atende às especificidades do Direito do Trabalho é a contratação coletiva, por meio de

uma negociação onde os grupos sociais exercem o poder de auto-regulamentação, elaborando contratos coletivos cujas cláusulas são aplicadas às relações individuais de trabalho;

Que os usos e os costumes têm maior relevância no Direito do Trabalho, porque trata-se de uma disciplina em constante transformação, onde os hábitos coletivos continuam a presidir a realização de muitos atos que lhe dizem respeito;

E finalmente considerando a necessidade imperiosa de adaptar as condições de trabalho aos usos e costumes das comunidades, nos termos do Estatuto do Índio – Lei nº 6.001/73, e ainda a Lei nº 8.212/91, estabelecem como forma de contratação dos trabalhadores indígenas, o Contrato de Equipe, com as cláusulas aqui especificadas, nos termos do presente Pacto Comunitário, nas seguintes condições:

### **CLÁUSULA PRIMEIRA**

Constitui objeto do presente Pacto Comunitário dos Direitos Sociais nas Relações de Trabalho Indígena, adequar, fomentar e atualizar as relações de trabalho dos Indígenas com os empregadores aqui nominados, visando adequação da contratação às normas legais, na forma do Contrato de Equipe, nos termos estabelecidos em documento anexo, parte integrante deste Pacto, e que foram previamente discutidos, ponderados e aceitos por todas as partes aqui representadas.

### **PARÁGRAFO ÚNICO**

"Parágrafo Único - As condições ora pactuadas serão válidas, apenas e tão somente, para as usinas do Estado de Mato Grosso do Sul, devendo tal dispositivo constar dos contratos equipes.'

### **CLÁUSULA SEGUNDA**

A contratação dos Trabalhadores indígenas a partir da data da assinatura deste Pacto, será efetuada através do Contrato de Equipe, no prazo máximo de 70 dias, com a devida anotação nas Carteiras de Trabalho e Previdência Social, ficando assegurados aos indígenas os direitos e obrigação previstos na Legislação em vigor.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Ressalvada a possibilidade da empresa pactuante optar pela contratação individual de trabalhador Indígena, hipótese esta que não se aplica as condições previstas neste Pacto.

### **CLÁUSULA TERCEIRA**

As partes pactuantes, tendo conhecimento da resistência dos indígenas em relação à CTPS, forma legal, porém até então desconhecida pelos mesmos, e sabedores do número reduzido de trabalhadores indígenas que já possuem Carteira de Trabalho, ante a necessidade imediata de contratação de mão-de-obra pelas empresas, acordam que as contratantes poderão iniciar a contratação dos trabalhadores indígenas a partir desta data, sendo obrigatório o registro em carteira de trabalho.

### **CLÁUSULA QUARTA**

A contratação dos trabalhadores indígenas, efetuada através do CONTRATO DE EQUIPE, COM A DEVIDA ANOTAÇÃO NAS Carteiras de Trabalho e Previdência Social, não implica no recolhimento de Contribuição Confederativa, ao Sindicato dos trabalhadores da categoria, ficando assegurados aos indígenas a isenção deste pagamento, exceto se houver sindicalização voluntária.

## **CLÁUSULA QUINTA**

Serão assegurados aos trabalhadores indígenas as condições de trabalho dispostas na Lei nº 6.001, de 19.12.73, Estatuto do Índio, no Decreto Lei nº 5.452, de 01.05.43 – Consolidação das Leis do Trabalho, na Constituição Federal –88, na Emenda Constitucional nº 20 e nos demais textos legais que regulam a matéria.

### **PARAGRÁFO ÚNICO**

O Governo do Estado do Mato Grosso do Sul, através da Secretaria de Estado de Assistência Social, Cidadania e Trabalho, em parceria com a Delegacia Regional do Trabalho de Mato Grosso do Sul e a FUNAI, compromete-se a realizar um trabalho de conscientização dos trabalhadores indígenas sobre a finalidade e importância da organização sindical, esclarecendo-os sobre a obrigatoriedade e os benefícios da contribuição sindical.

## **CLÁUSULA SEXTA**

O descumprimento de qualquer cláusula do contrato, por parte da empresa, implicará no pagamento de multa de 100 UFIRS por trabalhador e infração, sem prejuízo das sanções legais previstas na CLT. O valor pago será revertido para a comunidade indígena a que pertencer o trabalhador lesado.

### **PARÁGRAFO ÚNICO**

"Parágrafo Único - Identificado o descumprimento de qualquer das cláusulas contratuais do pacto ou do contrato de equipe, a empresa deverá sanar as irregularidades em até cinco dias, efetuando a comprovação da regularização, junto ao Ministério Público do Trabalho, ficando neste caso isenta do pagamento da multa e, não o fazendo, estará sujeita à pena de execução."

## **CLÁUSULA SÉTIMA**

O controle de emissão da CTPS dos trabalhadores indígenas caberá ao Ministério do Trabalho e Emprego, em conjunto com a Secretaria de Estado de Assistência Social, Cidadania e Trabalho - SASCT e a FUNAI, sendo também de responsabilidade dos mesmos a emissão dos demais documentos, evitando-se que sejam emitidos em duplicidade ou viciados de falsidades ideológicas, ficando isentas as empresas empregadoras, de quaisquer autuações ou notificações por esse motivo, desde que notifiquem os órgãos responsáveis no prazo máximo de treis dias.

### **PARAGRÁFO ÚNICO**

Para isto a empresa deve informar, via fac-símile, a Secretaria de Estado de Assistência Social, Cidadania e Trabalho, com antecedência mínima de 03 (três) dias úteis, a quantidade e a data de chegada nas dependências das empresas dos trabalhadores indígenas contratados, afim de enviar as equipes técnicas supra mencionadas na Cláusula Terceira, bem como efetuar de imediato registros de indígenas em livro de registro de empregados, na forma do artigo 41 da CLT.

## **CLÁUSULA OITAVA**

Na hipótese de ocorrência de acidentes de trabalho e, ou afastamento por problemas de saúde, durante a vigência do CONTRATO DE EQUIPE, não haverá estabilidade no emprego.

**PARÁGRAFO ÚNICO** - O trabalhador indígena porventura afastado pelo INSS, terá seu contrato de trabalho rescindido, apenas por ocasião da alta médica.

## **CLÁUSULA NONA**

As partes pactuantes estabelecem que o prazo para recolhimento da GRFP (Guia de Recolhimento Rescisório do FGTS e informação à Previdência Social), dos trabalhadores indígenas, será o mesmo estipulado para o pagamento das verbas rescisórias, ou seja, cinco dias corridos após o vencimento do CONTRATO DE EQUIPE

## **CLÁUSULA DÉCIMA**

O exame médico admissional realizado nos trabalhadores indígenas, terá validade de seis meses, na hipótese do trabalho retornar durante este período, para a mesma unidade empregadora.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA**

As partes estabelecem que o CONTRATO DE EQUIPE não poderá ser imediatamente procedido de outro com a mesma turma de trabalhadores indígenas, sem a existência de um intervalo de retorno à aldeia de origem destes trabalhadores que terá duração mínima de dez dias.

## **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA**

Fica a critério das empregadoras a quantidade de trabalhadores indígenas que irão compor cada CONTRATO DE EQUIPE, desde que seja respeitado o limite máximo de 50 (cinquenta) trabalhadores por equipe

## **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA**

O pactuado na cláusula anterior tem por finalidade resguardar as empresas empregadoras diante da necessidade premente das contratações, e assegurar aos trabalhadores indígenas posto de trabalho, condição indispensável para a manutenção e sobrevivência das Comunidades Indígenas no Estado.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA**

O Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, através da Secretaria de Estado de Assistência Social, Cidadania e Trabalho, compromete-se a disponibilizar equipes técnicas especializadas, mensalmente, para visitas às aldeias a fim de realizar o trabalho de conscientização dos indígenas e a consequente emissão das CTPS.

## **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA**

O presente pacto entra em vigência a partir da data de sua assinatura.

E assim, por estarem plenamente de acordo e ajustadas, as partes pactuantes firmam o presente instrumento em duas vias de igual teor, na presença de duas testemunhas abaixo indicadas, para que surta seus legais efeitos.

## **RISCOS À SAÚDE DO TRABALHADOR RURAL**

Principais riscos à saúde do trabalhador rural (SCHILLING, 1984).

<b>Tipo de risco</b>	<b>Fator de risco</b>	<b>Situação de trabalho</b>	<b>Agravo ou dano para a saúde</b>
Físico	Calor	Trabalho ao ar livre, sob radiação solar, junto a máquinas, motores e caldeiras; dificuldades para reposição hídrica por acesso a água ou barreiras culturais.	Estresse térmico, câimbras, síncope pelo calor, fadiga pelo calor, insolação
	Frio, vento e chuva	Trabalho ao ar livre.	Afecções de vias aéreas superiores, resfriados.
	Raios (descarga elétrica)	Trabalho em campo aberto por ocasião de tempestades.	Choque elétrico.
	Vibração	Operação de máquinas agrícolas, tratores, serra elétrica, produzindo vibração de corpo inteiro ou vibração localizada, particularmente em mãos e braços.	Lombalgia, doença vascular periférica, doença osteomuscular (DORT).
	Ruído	Trabalho com máquinas: tratores, colhedeiras, tratores, colocação de ferraduras em animais.	Perda da audição e outras efeitos extra-auditivos decorrentes da exposição ao ruído, como distúrbio do sono, nervosismo, alterações gastrointestinais.
	Radiação solar	Trabalho em campo aberto por longos períodos, com exposição a radiação ultra-violeta.	Câncer de pele.
Químico	Agentes químicos diversos, fertilizantes e adubos, agrotóxicos, na forma de gases, poeiras, névoas.	Aplicação de adubos e fertilizantes (nitratos, fosfatos e sais de potássio - NPK, compostos de enxofre, magnésio, manganês, ferro, zinco, cobre, entre outros). Preparo de misturas e aplicação de agrotóxicos (formicidas, larvicidas, bermicidas, acaricidas, carrapaticidas, molusquicidas, raticidas, repelentes, fungicidas, herbicidas, desfolhantes, desflorantes, dessecantes, antibrotantes, esterilizantes, batericidas, reguladores do crescimento vegetal).	Dermatite de contato, rinites e conjuntivite, intoxicações por agrotóxicos, doenças respiratória obstrutiva, bronquites, asma ocupacional Doença pulmonar restritiva, doença pulmonar intersticial com fibrose câncer, doença neurológica, alterações de humor e do comportamento

Tipo de risco	Fator de risco	Situação de trabalho	Agravos ou dano para a saúde
		Tratamento e armazenagem de grãos. O armazenamento e manuseio de excrementos de animais podem expor o trabalhador a ácido sulfídrico e amônia. Carcinicultura.	Alterações endócrinas, alterações reprodutivas.
Biológicos	Bactérias, vírus, fungos, ácaros, picadas de animais peçonhentos.	Preparo e manuseio de ração para os animais; feno embolorado, ração em decomposição, fibras de cana de açúcar, preparo de cogumelos, tratamento de aves em confinamento. Manejo de animais. Trabalho de preparo de solos, limpeza de pastos, capina e colheita.	Rinites, conjuntivites, doenças respiratória obstrutiva, asma ocupacional, “Pulmão do Agricultor” ou Hipersensibilidade ou alveolite alérgica. Febre Q, brucelose, psitacose, tularemia, tuberculose bovina ou aviária, leptospirose, histoplasmose, raiva. Picadas de cobras e aranhas. Queimaduras por lagartas.
Mecânicos	Ferramentas manuais cortantes, pesadas, ponteagudas, máquinas e implementos agrícolas.	Uso de facão, foice, machado, serra, enxada, martelo, ferramentas inadequadas, adaptadas e em mau estado de conservação.	Lesões agudas: acidentes do trabalho com cortes, esmagamento, etc. Lesões crônicas: hiperceratose. Acidentes do trabalho, lombalgia, DORT.
Organização do Trabalho	Relações de trabalho, precarização. Sazonalidade da produção que impõem sobrecarga de trabalho.	Trabalho distante do domicílio do trabalhador, alojamento precário, com más condições de saneamento e conforto. Alimentação inadequada, longas jornadas de trabalho, sob forte pressão de tempo. Relações de trabalho precárias e rigidamente hierarquizadas.	Sofrimento mental, distúrbios de sono e de humor, fadiga, DORT.

Fonte: Mendes e Dias (1999).

## ANEXO C – Autorização para realização da pesquisa

**HOMOLOGAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA UCDB**

Missão Salesiana de Mato Grosso  
Universidade Católica Dom Bosco  
Instituição Salesiana de Educação Superior

Campo Grande, 02 de abril de 2008.

**DECLARAÇÃO**

Declaramos, para fins de direito, que o projeto “A Cana Nossa de Cada Dia: Saúde Mental e Qualidade de Vida em Trabalhadores Rurais de uma Usina de Álcool e Açúcar do Estado de Mato Grosso do Sul - MS”, protocolo sob o nº. 086/2007 e responsabilidade de Janis Naglis Faker, após análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica Dom Bosco, foi considerado aprovado sem restrições.

  
Adir Casaro Nascimento  
Presidente em Exercício do Comitê de Ética em Pesquisa da  
Universidade Católica Dom Bosco