

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO”  
FACULDADE DE HISTÓRIA, DIREITO E SERVIÇO SOCIAL**

**TATIANE VENDRAMINI PARRA**

**O ADOECIMENTO DOS TRABALHADORES NO PROCESSO DE  
TRABALHO: A SITUAÇÃO DOS CORTADORES DE CANA NA  
REGIÃO DE MONTE APRAZÍVEL-SP**

**FRANCA  
2009**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

**TATIANE VENDRAMINI PARRA**

**O ADOECIMENTO DOS TRABALHADORES NO PROCESSO DE  
TRABALHO: A SITUAÇÃO DOS CORTADORES DE CANA NA  
REGIÃO DE MONTE APRAZÍVEL-SP**

**Dissertação apresentada à Faculdade de História,  
Direito e Serviço Social da Universidade Estadual  
Paulista “Júlio de Mesquita Filho” para obtenção  
do título de Mestre em Serviço Social. Área de  
Concentração: Serviço Social: Trabalho e  
Sociedade.**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raquel Santos Sant’Ana**

**FRANCA  
2009**

Parra, Tatiane Vendramini

O adoecimento dos trabalhadores no processo de trabalho : a situação dos cortadores de cana da região de Monte Aprazível - SP/ Tatiane Vendramini Parra. –Franca : UNESP, 2009.

Dissertação – Mestrado – Serviço Social – Faculdade de História, Direito e Serviço Social – UNESP.

1. Agroindústria canaveira – Trabalho e trabalhadores – Brasil.  
2. Trabalhadores rurais – Saúde – Monte Aprazível (SP). 3. Serviço Social – Trabalho.

CDD – 362.8503

**TATIANE VENDRAMINI PARRA**

**O ADOECIMENTO DOS TRABALHADORES NO PROCESSO DE  
TRABALHO: A SITUAÇÃO DOS CORTADORES DE CANA NA  
REGIÃO DE MONTE APRAZÍVEL**

Dissertação apresentada à Faculdade de História, Direito e Serviço Social da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” para obtenção do título de Mestre em Serviço Social. Área de Concentração: Serviço Social: Trabalho e Sociedade.

**BANCA EXAMINADORA**

**Presidente:** \_\_\_\_\_

**Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Raquel Santos Sant’Ana**

**1º Examinador:** \_\_\_\_\_

**2º Examinador:** \_\_\_\_\_

Franca, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2009.

**Dedico**

A todos os trabalhadores rurais,  
em especial aos trabalhadores rurais do corte de cana que trabalharam  
na COPAMA durante as safras de 2003 a 2007,  
que diretamente contribuíram para a minha  
formação profissional e principalmente na minha  
transformação pessoal.

## AGRADECIMENTOS

A DEUS pelo dom da vida e por me dar a possibilidade de desvendar o mundo através do estudo;

Aos meus amados papai e mamãe, pessoas de importância sem igual na minha existência. Quando eu os vejo percebo o tamanho da minha insignificância, pois eles são seres capazes de abdicar dos próprios sonhos em prol dos sonhos de seus filhos. É por eles e para eles que estou cumprindo mais esta etapa da minha vida. Sem vossa ajuda eu não teria conseguido terminar o Mestrado. Nas horas mais difíceis da minha vida sempre estiveram ao meu lado me apoiando e me dando força.

As minhas irmãs que foram companheiras de todas as horas, cada uma me auxiliando a sua maneira. Andressa e Dreissiane, com vocês eu divido o meu sonho de sermos bem sucedidas na profissão que escolhemos para nossas vidas, mas acima de tudo de fazermos a diferença na vida das pessoas que precisarem de nós. Não podia deixar de agradecer também ao meu único irmão Fabrício, que tem o dom de fazer da minha vida, bem como, de toda a minha família mais feliz!!!!

Ao meu marido, Vinicius, que faz da minha vida dia a dia uma festa, e além de me ajudar e apoiar em todos os momentos, ele também me deu o melhor presente do mundo – minha filha Clara. Vi, eu te amo para sempre..... Obrigada por dividir comigo o sonho de construirmos uma família.

A minha orientadora Profa. Dra. Raquel Sant'Ana pela disponibilidade incansável de me orientar, não somente nos estudos mais também na vida. Mais do que uma orientadora ela é uma grande amiga que vai permanecer no meu coração para sempre. Com você querida Mestre eu descobri que o conhecimento científico só é válido se for utilizado para benefícios da grande maioria dos oprimidos.

A todos os funcionários e amigos da COPAMA e da APLACANA que dividiram comigo, o sonho de vermos uma sociedade mais justas e menos desigual. Agradeço a todos em nome de: Simone Feijó e Edson Roberto de Oliveira.

As amigas corajosas que enfrentaram comigo os desafios do Mestrado: Livia, Helo e Ana Paula; Cada uma a sua maneira deixou marcas profundas na minha formação e no meu Mestrado. Amigas Obrigada!!!

Aos funcionários da biblioteca da UNESP de Franca, em especial a Laura, pela atenção dispensada e informações sempre que foram necessárias;

A todos os professores da Unesp - Campus de Franca – pela dedicação ao ensino do Serviço Social;

A todos aqueles que de uma forma ou de outra contribuíram para a realização dessa pesquisa, aos amigos que encontrei pela vida em etapas diferentes: Aos amigos de Monte Aprazível, aos de Franca e agora os meus amigos de Brasília. A minha vida com certeza seria muito mais chata e sem graça se não fosse à existência de vocês.



*A Migração e o Trabalho Escravo na Lavoura de Cana em São Paulo*

(...) Milhares de nordestinos  
Deixam seus berços natais  
Migram pra outros estados  
Em busca de ideais  
Muitos perdem a liberdade  
Dentro dos canaviais.  
Esta história é verdadeira  
Inspirada em depoimentos  
Dos cortadores de cana  
Vivem em péssimos momentos  
Obrigados pela fome  
Viverem estes sofrimentos.  
A fome muda o destino  
De qualquer pessoa séria  
A dor da fome é tão grande  
Provoca angústia e miséria  
Tem gente no desespero  
Que vende a própria matéria.  
O trabalhador do campo  
Que cultiva agricultura  
O chamado bóia-fria,  
Vive uma escravatura  
Sem expectativa de vida  
Por falta de estrutura  
Os usineiros da cana  
Ostentam esta visão  
Política do lucro fácil  
Cultura da exploração  
Um pensamento arcaico  
Do tempo da escravidão.  
Dentro do eito da cana  
Usineiro explorador  
Requisita homens simples  
E assim o trabalhador  
Na cutilada que dá  
A fome supera a dor.  
O desespero é quem gera  
Esses dados negativos  
Homens que deixam famílias  
Pra viverem como cativos  
Hoje são muitas viúvas  
Com os seus maridos vivos.  
Milhares de nordestinos  
Vivem estes empecilhos  
Num trabalho sub-escravo.  
Seus olhos perderam os brilhos

Acorda, Brasil, acorda!  
Para cuidar dos teus filhos.  
Muitos deixam suas terras  
Pensando em vida melhor  
Mas na podada da cana  
Derrama muito suor  
Ficar na cana é ruim  
Voltar pra terra é pior.  
Quantos deixaram as famílias  
Na esperança de vencer  
Trabalhar, ganhar dinheiro,  
Nada vêem acontecer  
Dentro dos canaviais  
Vêem seus sonhos morrer.  
Na hora da despedida  
Todos começam a chorar  
Um chora porque não vai  
E outro por não ficar  
Adeus, adeus até quando!  
O feitor da cana deixar.  
Piauí e Maranhão  
São os grandes exportadores  
De cortadores de cana  
Esses pobres sonhadores  
Os governos fecham os olhos  
Pra esses trabalhadores (...)

(Pedro Costa – repentista piauiense e membro da Academia Brasileira de Literatura de  
Cordel)

PARRA, Tatiane Vendramini. **O adoecimento dos trabalhadores no processo de trabalho: a situação dos cortadores de cana na região de Monte Aprazível.** 2009. 130 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Faculdade de História, Direito e Serviço Social, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2009.

## RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo realizar um estudo acerca do processo de adoecimento dos trabalhadores rurais do corte de cana da região de Monte Aprazível/S.P. Destaca-se que no cenário nacional, o Estado de São Paulo apresenta-se como o maior produtor de álcool (60% da produção). A região de Monte Aprazível, situada a noroeste do Estado (distante 450 Km da capital) é considerada mais um pólo do desenvolvimento da agroindústria canavieira no interior paulista, contando com um complexo de 03 usinas e várias empresas no setor canavieiro. Diante da expansão desenfreada da agroindústria canavieira, uma preocupação deve ser constante: as condições de vida, trabalho e saúde dos trabalhadores rurais que atuam no plantio e corte de cana. Os sujeitos de nossa pesquisa foram os trabalhadores rurais do corte de cana empregados pela Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível (COPAMA) e atendidos no Departamento de Assistência Social (DAS) da Associação dos Plantadores de cana da região de Monte Aprazível (APLACANA). A presente pesquisa de campo teve dois momentos: num primeiro momento foram levantados os dados quantitativos a respeito das doenças que acometem os trabalhadores rurais do corte de cana, junto aos seus prontuários médicos, e num segundo momento, foram realizadas entrevistas com os médicos que atendem aos trabalhadores rurais, para levantamentos de dados qualitativos que tentam explicar as causas do adoecimento desses trabalhadores. As análises e reflexões originadas desta pesquisa poderão contribuir para o debate sobre as questões que incidem sobre as condições de saúde dos trabalhadores rurais do corte de cana, bem como sobre a validade da política de desenvolvimento do agronegócio canavieiro brasileiro, adotada pelo Estado Brasileiro. As relações de trabalho a que estão submetidos esses trabalhadores, bem como as doenças que os acometem foram descritas e analisadas. Este estudo poderá ser útil para os pesquisadores que trabalham com temas como trabalho no campo, saúde do trabalhador rural do corte de cana, desenvolvimento da agroindústria canavieira e até mesmo reforma agrária e agricultura familiar. Destaca-se ainda que este trabalho tem a pretensão de propiciar produção de conhecimento significativo para uma prática inclusiva dos profissionais do Serviço Social neste campo de trabalho, bem como na efetivação de políticas públicas específicas a trabalhadores rurais que atuam nas lavouras canavieiras.

**Palavras-chave:** trabalhadores rurais - corte de cana. agroindústria. cana-de-açúcar, saúde-adoecimento do trabalhador.

PARRA, Tatiane Vendramini. **O adoecimento dos trabalhadores no processo de trabalho: a situação dos cortadores de cana na região de Monte Aprazível.** 2009. 130 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) – Faculdade de História, Direito e Serviço Social, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2009.

## RESUMEN

Esta investigación tiene como objetivo realizar un estudio acerca del proceso de enfermedad de los trabajadores rurales del corte de caña en la región de Monte Aprazível/SP. Resaltase que frente del cenário nacional, la provincia de São Paulo se presenta como la mayor productora de álcool (60% de la producción) nacional. La región de Monte Aprazível, situada en el noroeste de la provincia (distante 450KM de la capital) considerada como más un polo de desarrollo de la agroindustria de caña en el interior de la provincia, que tiene un complejo de 03 usinas y varias empresas del sector de caña. Frente de la expansión desordenada de la agroindustria de caña, una preocupación existe: las condiciones de vida, trabajo y salud de los trabajadores rurales que actúan en el plantío y cosecha de la caña. Las personas que participaron de nuestra investigación, fueron trabajadores rurales del corte de la caña que trabajaban junto a Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível (COPAMA) y atendidos en el departamento de Trabajo Social (DAS) de la Asociación de los Plantadores de caña de la región de Monte Aprazível (APLACANA). La presente investigación tuvo dos momentos: en el primero momento fueron levantados los datos cuantitativos al respecto de enfermedades que los trabajadores rurales del corte de caña sufren, junto a los reportes médicos, y en el segundo momento, fueron hechas preguntas para los médicos que atienden a los trabajadores rurales, para el levantamiento de datos cualitativos que quizás explicasen las causas de las enfermedades de estos trabajadores. El análisis y reflexiones originadas de esta investigación podrán contribuir para el debate sobre las cuestiones que inciden sobre la validez de la política de desarrollo del agronegocio de caña brasileño, que es adoptado por el Estado Brasileño. Las relaciones de trabajo que son sometidos estos trabajadores y sus enfermedades fueron descritas y analizadas. Este estudio podrá ser útil para investigadores que trabajan con temáticas como trabajo en el campo, salud del trabajador rural del corte de caña, desarrollo de la agroindustria de caña y hasta mismo reforma agraria y agricultura familiar. Destacase aún que este trabajo tiene la pretensión de propiciar la producción de conocimiento significativo para una práctica inclusiva de los profesionales de Trabajo Social en el campo de trabajo, como también en la efectivación de políticas públicas específicas a los trabajadores rurales que actúan en las plantaciones de caña.

**Palabras clave:** trabajadores rurales - corte de caña. desarrollo de la agroindustria de caña. salud - enfermedad del trabajador rural. plantaciones de cañas.

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1 – Doenças de vias aéreas superiores e inferiores .....</b>	<b>79</b>
<b>Gráfico 2 – Doenças do aparelho digestivo .....</b>	<b>79</b>
<b>Gráfico 3 – Doenças ortopédicas .....</b>	<b>80</b>
<b>Gráfico 4 – Aparelho urinário e genital.....</b>	<b>81</b>
<b>Gráfico 5 – Doenças do aparelho circulatório e doenças musculares.....</b>	<b>81</b>
<b>Gráfico 6 – Alergias, infecções e intoxicações .....</b>	<b>82</b>
<b>Gráfico 7 – Acidentes de trabalho.....</b>	<b>82</b>
<b>Gráfico 8 – Porcentagem das doenças incidentes no trabalhador rural do corte de cana.....</b>	<b>83</b>

## LISTA DE SIGLAS

APLACANA	Associação de Plantadores de cana da região de Monte Aprazível
ATR	Açúcar Total Recuperável
CAI	Complexo Agroindustrial
CENAL	Comissão Executiva Nacional do Alcool
CNA	Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil
CNAL	Conselho Nacional do Alcool
CONCRAB	Confederação das Cooperativas de Reforma Agrária do Brasil
COPAMA	Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível
CPT	Comissão Pastoral da Terra
DAS	Departamento de Assistência Social
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
EUA	Estados Unidos da América
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
Fapesp	Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo
HPAs	Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos
IAA	Instituto do Açúcar e do Alcool
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBILCE	Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IEA	Instituto de Economia Agrícola
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NR	Norma Regulamentadora
ONU	Organização das Nações Unidas
OPEP	Organização dos Países Exportadores de Petróleo
PIB	Produto Interno Bruto
Proálcool	Programa Nacional do Alcool
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
Unesp	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
Única	União da Indústria de Cana de Açúcar
USP	Universidade de São Paulo

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO 1 MODELO DE DESENVOLVIMENTO DA AGROINDUSTRIA</b>	
<b>CANAVIEIRA NO BRASIL.....</b>	<b>18</b>
<b>1.1 O modelo de desenvolvimento agrário .....</b>	<b>19</b>
<b>1.2 A opção do Estado Brasileiro pelo desenvolvimento da agricultura via</b> <b>industrialização.....</b>	<b>26</b>
<b>1.3 O desenvolvimento da agroindústria canavieira atual e a consolidação do</b> <b>agronegócio brasileiro .....</b>	<b>31</b>
<b>CAPÍTULO 2 AS RELAÇÕES DE TRABALHO ESTABELECIDAS NO CERNE DO</b> <b>SETOR CANAVIEIRO .....</b>	<b>41</b>
<b>2.1 Os atores partícipes da cadeia de desenvolvimento do agronegócio.....</b>	<b>42</b>
<b>2.2 As relações de trabalho estabelecidas no setor canavieiro.....</b>	<b>46</b>
<b>2.3 O trabalho e as formas de pagamento do trabalhador rural do corte de cana .....</b>	<b>54</b>
<b>CAPÍTULO 3 A PESQUISA – DO QUE ADOECEM OS TRABALHADORES RURAIS</b> <b>DO CORTE DE CANA DA REGIÃO DE MONTE APRAZÍVEL .....</b>	<b>71</b>
<b>3.1 Metodologia da pesquisa.....</b>	<b>72</b>
<b>3.2 Caracterização do universo da pesquisa e descrição dos instrumentais</b> <b>metodológicos .....</b>	<b>73</b>
<b>3.3 Os dados da pesquisa de campo .....</b>	<b>77</b>
<b>3.4 Os resultados da Pesquisa de campo .....</b>	<b>84</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>96</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>103</b>

## **APÊNDICES**

<b>APÊNDICE A - Relatório de Acompanhamento dos Trabalhadores Rurais do Corte de Cana na Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível (COPAMA) em Agosto de 2008. ....</b>	<b>113</b>
<b>APÊNDICE B – Fotos de Trabalhadores Rurais .....</b>	<b>124</b>
<b>APÊNDICE C - Modelos de Prontuários médicos desenvolvido pela Assistente Social no Departamento de Assistência Social da APLACANA, e utilizado na pesquisa de campo.....</b>	<b>127</b>



## **INTRODUÇÃO**

Este trabalho discute o adoecimento dos trabalhadores rurais no processo de trabalho, mais especificamente a situação dos trabalhadores rurais do corte de cana da região de Monte Aprazível-SP, empregados pela Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível (COPAMA) e atendidos pelo Departamento de Assistência Social (DAS) da Associação de Plantadores de cana da região de Monte Aprazível (APLACANA).

A escolha do tema a ser estudado ocorreu, primeiramente, pelo fato da autora ter atuado como Assistente Social nessas duas instituições acima citadas, pelo período de setembro de 2003 a outubro de 2007. Diante da atuação junto aos trabalhadores rurais do corte de cana, se fez necessário um aprofundamento na temática para melhor subsidiar o trabalho. Além do envolvimento profissional da autora com os sujeitos da pesquisa, um outro motivador decisivo foi o envolvimento pessoal com a problemática vivenciada por esses sujeitos.

As relações estabelecidas entre a autora e os sujeitos da pesquisa, durante o período de atuação profissional e de total envolvimento com a problemática, e os dramas vivenciados por esses trabalhadores, foram relações pautadas principalmente no compromisso, no carinho, no respeito e na cumplicidade.

No entanto, para entender esta complexa dinâmica das relações de trabalho a que estão submetidos esses trabalhadores e o processo de adoecimento dos mesmos, faz-se necessário retomar elementos da conjuntura histórica que justifiquem a existência da problemática a ser estudada.

No Brasil, o desenvolvimento da agroindústria canavieira está intimamente ligado à história do desenvolvimento da sociedade brasileira, que se dá de maneira injusta no que tange à concentração de terras (latifúndios para monocultura), às relações de dominação, espoliação, desigualdades, exploração dos trabalhadores rurais, marginalização e exclusão.

Nesse contexto, o objetivo geral desta Dissertação é analisar o adoecimento dos trabalhadores rurais do corte de cana no processo de trabalho, na região de Monte Aprazível – SP, empregados pela COPAMA e atendidos no Departamento de Assistência Social da APLACANA.

Em torno do objetivo geral gravitam os seguintes objetivos específicos:

- Realizar um levantamento das doenças comum aos cortadores de cana, empregados pela COPAMA e atendidos no Departamento de Assistência Social da APLACANA;

- Averiguar causa/sintoma das doenças mais comum entre os trabalhadores rurais do corte de cana atendidos no Departamento de Assistência Social da APLACANA;
- Problematizar/Analisar a relação existente entre o adoecimento dos trabalhadores rurais e o trabalho por eles desenvolvido no corte de cana na região de Monte Aprazível.

O estudo efetivou-se de duas maneiras distintas e complementares: com pesquisa bibliográfica a respeito da temática a ser estudada e com pesquisa de campo. A pesquisa bibliográfica está presente todos os momentos de construção deste trabalho. A pesquisa de campo aconteceu em duas etapas: num primeiro momento, realizou-se uma pesquisa com dados quantitativos, onde verificou junto aos prontuários médicos dos trabalhadores rurais do corte de cana a incidência de doenças que acometem esses trabalhadores no processo de trabalho. Num segundo momento fez-se a investigação qualitativa desses dados coletados com entrevistas junto aos médicos que atendem esses trabalhadores.

No primeiro capítulo desse trabalho foi desenvolvido o histórico do modelo de desenvolvimento agrário e expansão da agroindústria canavieira no Brasil. A primeira questão levantada foi o papel do Estado como incentivador maior do desenvolvimento do agronegócio. O segundo passo foi demonstrar que diante do modelo neoliberal imposto pelo sistema capitalista dentro do desenvolvimento da agroindústria canavieira brasileira, as relações de trabalho estabelecidas no corte de cana ficam ainda mais precarizadas, assumindo um caráter de total exploração e espoliação dos trabalhadores rurais envolvidos. Demonstrou-se a quem e para quem serve o desenvolvimento e expansão do agronegócio no Brasil.

No segundo capítulo trabalhou-se mais especificamente a constituição e o desenvolvimento da agroindústria canavieira brasileira. Os atores sociais participantes desse complexo, as relações de trabalho estabelecidas, o trabalho enquanto categoria ontológica, e a exploração do trabalhador, foram algumas questões levantadas e trabalhadas neste Capítulo.

Já no terceiro capítulo analisam-se os dados da pesquisa de campo realizada. Os dados quantitativos fornecem referências de como e o quanto estão adoecendo os trabalhadores rurais do corte de cana, na região de Monte Aprazível, empregados pela COPAMA e atendidos no Departamento de Assistência Social da APLACANA. Em decorrência dos dados quantitativos analisa-se o adoecimento dos trabalhadores rurais do corte de cana embasados nas falas de médicos (que foram entrevistados) que atuam junto a esses trabalhadores e também de outros pesquisadores referenciados pela autora (pesquisa/análise qualitativa).

A pesquisa de dados em prontuários médicos desses trabalhadores, bem como a entrevista com os médicos que atuam junto a esses trabalhadores só foi possível graças a proximidade da autora deste trabalho com aquelas instituições empregadoras do setor canavieiro na região de Monte Aprazível – APLACANA e COPAMA.

Ao final deste trabalho, nas considerações finais, é abordado as implicações do desenvolvimento da agroindústria canavieira no Brasil, diante das condições de saúde dos trabalhadores rurais do corte de cana. As relações de trabalho estabelecidas no setor são de exploração e total exclusão social da grande maioria dos envolvidos neste processo – os trabalhadores rurais do corte de cana. Trabalha-se com as particularidades da questão social que se apresenta ao Serviço Social, como expressão da exploração que afeta em especial a classe do trabalhador rural expropriado pelo capital, e excluído por toda sociedade.

**CAPÍTULO 1 O MODELO DE DESENVOLVIMENTO DA AGROINDUSTRIA  
CANVIEIRA NO BRASIL**

“Do rio que tudo arrasta se diz violento,  
mas não se dizem violentas as margens que o oprimem.”  
Bertold Brecht

## 1.1 O modelo do desenvolvimento agrário

O desenvolvimento da agroindústria brasileira está intimamente ligado à história do desenvolvimento econômico e social desta sociedade. A implantação da monocultura em grandes extensões de terra - os latifúndios - foi viabilizada já no processo de ocupação do Brasil após a chegada dos portugueses em meados de 1500.

Após o período pré-colonial, o Governo português cria um sistema de doação de terras que ficou conhecido como capitânicas hereditárias. Inicialmente foram quatorze capitânicas, doadas aos nobres portugueses, que receberam o título de Capitão Donatário. Os capitães donatários detinham total autonomia e amplo poder de decisão com relação às suas terras.

Em 1808 a família real chega ao Brasil e logo abre os portos brasileiros às nações amigas, propiciando neste momento um desenvolvimento do comércio. Em 1815, o Brasil passou a ser chamado de Reino Unido.

Durante todo esse período, não foi constituída nenhuma lei sobre a questão fundiária no Brasil que regulamentasse a posse ou a propriedade da terra. Todas as terras eram propriedade pessoal do rei, o qual podia doá-las conforme seu interesse. Mas, vale ressaltar que, ao mesmo tempo, acabava ocorrendo uma ou outra apropriação direta da terra. Alguns homens livres, mas sem possibilidades de manter uma grande propriedade se instalavam em terras menores, para produzir alimentos para o mercado interno. Era uma apropriação através da posse e não da doação real.

Mas foi a partir da Constituição Federal de 1824, que os privilégios e as injustiças em relação à posse de terra foram ampliados e positivados.

Neste contexto, surge a Lei n. 601, de 18 de setembro de 1850, conhecida como Lei de Terras, a qual instituía só ser possível, a partir daquela data, ocupar as terras por compra e venda ou por autorização do Rei. Todos os que já nela estavam receberam o título de proprietário, porém com a obrigação de residir e produzir.

A criação desta Lei veio transformar a situação da época, porque garantiu os interesses dos grandes proprietários do Nordeste e do Sudeste, que estavam iniciando a promissora

produção do café, definindo que: as terras ainda não ocupadas passavam a ser propriedade do Estado e só poderiam ser adquiridas através da compra nos leilões mediante pagamento à vista. Quanto às terras já ocupadas, estas poderiam ser regularizadas como propriedade privada.

Portanto, essa lei determinou basicamente que o interessado em ter o direito a terra deveria pagar por ela – o que excluiu grande parte da população brasileira, que não tinha recursos financeiros para tal feito. Nascia então, no Brasil, o latifúndio privado e de posse somente das classes dominantes.

Verifica-se que desde a Colônia, as “*plantations*” (latifúndios monocultores com a produção voltada à exportação) se expandiram e lucraram com a exploração da mão-de-obra barata/escrava. O latifúndio, mais do que uma extensão de terra, era um sistema de dominação que estava na base do poder dos proprietários, como um mecanismo de controle social, e trabalho escravo, principalmente sobre aqueles que se encontravam no interior dos grandes domínios.

Assim, pode-se dizer que a história do desenvolvimento social brasileiro pode ser dividida de acordo com os ciclos de desenvolvimento das “mercadorias” produzidas nos grandes latifúndios e disponibilizadas principalmente para abastecer o mercado consumidor externo. Desta maneira, viveu-se o ciclo da cana-de-açúcar, do ouro, do algodão, do café, e etc. Concomitantemente a isso, no plano das mudanças políticas, viveu-se o Brasil colonial, a proclamação da República, a era Vargas, o golpe militar de 1964... Muitas foram às formas de governar o Brasil, mas a estrutura fundiária e a predominância da cultura de monocultura permaneceram intocadas.

Após o término da Segunda Guerra Mundial, em 1945, com o fim do Estado Novo e o processo de redemocratização, o Brasil prosseguiu sua transformação com industrialização e urbanização aceleradas. A questão agrária passou a ser discutida com mais ênfase, agora vista como um obstáculo ao desenvolvimento do país. No final de 1950 e início de 1960, os debates ampliaram-se com a participação popular. As chamadas reformas de base (agrária, urbana, bancária e universitária) eram consideradas essenciais pelo Estado, para o desenvolvimento econômico e social do país.

No acelerado processo de industrialização, a agricultura chegou a ser considerada, um obstáculo à expansão do setor industrial, pois baseava-se num modo de produção arcaico, incompatível com as novas exigências tecnológicas, um entrave à competitividade e ao lucro. Como afirma Graziano Silva (1985), no final dos anos de 1950 e início de 1960,

argumentava-se que a agricultura brasileira – devido ao seu atraso – seria um empecilho ao desenvolvimento econômico, entendido como sinônimo de industrialização do país.

Nessa conjuntura, ocorreram mudanças técnicas no processo produtivo da agricultura brasileira, como ressalta Albuquerque (2000, p. 15):

[...] entendia-se que só com a modernização a agricultura melhoraria e desempenharia seu papel e, por isso, a partir da década de 60 e 70, o Brasil começou a investir na industrialização do campo. Houve uma especialização da produção e criou-se, dessa forma, uma maior circulação da produção.

Portanto, foi com o golpe militar em 1964, que instalou-se definitivamente no Brasil uma ditadura a serviço do capital monopolista, tendo a agricultura como subordinada. Segundo Delgado (2001) o resgate das teses modernizantes do grupo de estudiosos da Universidade de São Paulo (USP) liderados por Delfim Neto<sup>1</sup> começou ganhar força no cenário político ainda no governo Castelo Branco, como reação ao Estatuto da Terra (Lei n. 4504, de 30 de novembro de 1964)<sup>2</sup>. A criação do Estatuto da Terra e a promessa de uma reforma agrária foi a estratégia utilizada num primeiro momento pelos militares para apaziguar os camponeses e tranquilizar os grandes proprietários de terra.

Em meados de 1967, quando Delfim Neto assumiu o Ministério da Fazenda, suas teses para o desenvolvimento da agroindústria em favor do capital monopolista manifestaram-se como projeto governamental, através da implantação do Sistema Nacional de Crédito Rural como principal estrutura de fomento à produção agropecuária.

O argumento-chave deste grupo negava a existência da questão agrária ao desconsiderar a estrutura fundiária e as relações de trabalho prevalentes no meio rural como um problema econômico relevante, visto que com essa estrutura agrária teriam sido adequadamente cumpridas às funções da agricultura no desenvolvimento econômico, a saber:

- liberação de mão-de-obra, a ser utilizada no setor industrial, sem diminuir a quantidade produzida de alimentos;
- criação de mercado para os produtos da indústria;
- expansão das exportações;
- financiamento de parte da capitalização da economia (Delfim Netto, 1963: 85 apud DELGADO, 2001, p. 161).

---

<sup>1</sup> “Delfim Netto e toda uma geração de economistas e econometristas da USP demonstram a tese da resposta funcional da oferta agrícola às pressões da demanda, tentando desta forma desmontar o argumento implícito da rigidez da oferta agrícola, qual seja, a inadequação da estrutura agrária que, ao não responder às pressões da demanda, provocaria tensões inflacionárias e crises recorrentes de abastecimento” (DELGADO, 2001, p. 161).

<sup>2</sup> O Estatuto da Terra foi criado pela Lei n. 4.504, de 30-11-1964, durante o regime militar que acabava de ser instalado através do Golpe militar de 31-3-1964. Sua criação esteve intimamente ligada ao clima de insatisfação reinante no meio rural brasileiro e ao temor do governo e da elite conservadora pela eclosão de uma revolução camponesa.



As metas estabelecidas pelo Estatuto da Terra eram basicamente duas: a execução de uma reforma agrária e o desenvolvimento da agricultura. Mas em vez de dividir as propriedades, o regime militar brasileiro (1964-1984), impulsionado pelo capitalismo, tentou promover a modernização do latifúndio, por meio do crédito rural fortemente subsidiado e abundante.

Não havia, nesse contexto, espaço para uma reforma agrária que considerasse a função social da terra e que diminuísse a desigualdade social, proporcionando um desenvolvimento social de forma mais justa; na contramão deste pensamento, o cenário nacional estava propício para o pleno desenvolvimento de uma agricultura de monocultura de produção em larga escala para atender o mercado externo.

Segundo Delgado (2001, p. 158):

É preciso situar o pensamento econômico hegemônico no Brasil a partir do golpe de 1964 para entender o debate sobre "agricultura e desenvolvimento", todo ele calcado no pensamento funcionalista norte-americano com respeito aos papéis clássicos da agricultura no desenvolvimento econômico. As chamadas cinco funções da agricultura: liberar mão-de-obra para a indústria; gerar oferta adequada de alimentos; suprir matérias-primas para indústrias; elevar as exportações agrícolas; transferir renda real para o setor urbano estavam impregnadas na imaginação dos economistas conservadores da época, e também na de alguns críticos do sistema, de forma que somente se reconheceria problemas ou crise agrícola onde algumas dessas funções não estivessem sendo sistemática e adequadamente atendidas.

Entende-se, portanto, que o modelo de desenvolvimento agrário brasileiro desde a época colonial até os dias atuais sempre priorizou a monocultura e os latifúndios, o que possibilita segundo Ariovaldo Oliveira (2004, online), “[...] 132 milhões de hectares de terras estarem concentradas nas mãos de 32 mil latifundiários.”

No Brasil estão os maiores latifundiários que a humanidade já conheceu. A soma das 27 maiores propriedades existentes no país atinge uma superfície igual aquela ocupada pelo Estado de São Paulo. Enquanto mais de 2,4 milhões de imóveis (57,6%) ocupavam 6% da área (26,7 milhões de hectares), menos de 70 mil imóveis (1,7%) ocupavam uma área igual a pouco menos que a metade da área cadastrada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), mais de 183 milhões de hectares (43,8%). “O que isso quer dizer: muitos têm pouca terra e poucos têm muita terra” (CONCRAB, 2004, p. 9-11).

Na raiz da desigualdade social está à concentração de terras rurais nas mãos de poucas famílias ou empresas. De acordo com o Atlas Fundiário do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, cerca de 3% do total das propriedades rurais do país são

latifúndios, ou seja, tem mais de mil hectares, e ocupam 56,7% das terras agriculturáveis. Permite deduzir que área idêntica à ocupada pelos estados de São Paulo e Paraná juntos está nas mãos dos 300 maiores proprietários rurais, enquanto 4,8 milhões de famílias estão à espera de chão para plantar. Outro exemplo do grau de concentração de terras em nosso país é a área de 4,5 milhões de hectares, localizada na Terra do Meio, coração do Pará, que o grupo CR Almeida, do empresário Cecílio do Rego Almeida, reivindica para si. Segundo o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, esse é o maior latifúndio do mundo. (VEZZALI, 2006, online).

Estudos de Graziano da Silva (1980) ressaltam que a concentração da terra no Brasil está relacionada ao processo de modernização conservadora da agricultura, tendo como consequência direta a manutenção do atraso econômico nas pequenas propriedades de terra, que, via de regra, foi alijada das principais linhas de incentivos financeiros governamentais. Destaca-se dessa maneira que, as grandes propriedades sempre foram incentivadas financeiramente pelo poder público, enquanto que, as pequenas propriedades rurais, acabaram ficando desprovidas de incentivos bem como de recursos financeiros para o seu pleno desenvolvimento, ou seja, o desenvolvimento de todo o seu potencial de produção.

Mas,

Os números da agricultura brasileira, porém, desmentem a afirmação de que a grande propriedade é a única responsável pela produção agrícola nacional. O Brasil tem 388 milhões de hectares de terras agriculturáveis com pequenas, médias e grandes propriedades. A empresarial controla 70% dessa área e as pequenas 30%. Mas a propriedade familiar fica com 10% dos créditos dados pelo governo e produz 50% da safra anual. Enquanto a empresarial fica com 70% desses créditos e também produz 50%. (VEZZALI, 2006, online).

Como já explicitamos acima, ao pontuar elementos na história do Brasil os governos têm continuamente financiado a produção agropecuária, e a divisão desses recursos sempre favoreceu os grandes proprietários de terras. Como exemplo, ao apresentar o Plano de Safra 2006/2007, o Governo Federal afirmou que o campo tem o desafio de “[...] voltar a ser a locomotiva da economia e grande gerador de empregos, manterem os expressivos saldos na balança comercial e continuar promovendo a interiorização do desenvolvimento e a inclusão social.” E 50 bilhões de reais em créditos foram liberados aos grandes proprietários rurais e 20% disso (10 bilhões) para a agricultura familiar. (VEZZALI, 2006, online).

Em toda a década de 90, a agricultura familiar teve um aumento de produtividade maior que a patronal. Entre 1989 e 1999, aumentou sua produção em 3,79%, apesar de ter tido uma perda de renda real de 4,74%. No mesmo período, a agricultura patronal obteve uma perda de renda menor (2,56%), mas aumentou sua produção em apenas 2,6%. Este desempenho da agricultura familiar, é importante destacar, tem ocorrido sem que haja um acesso ao crédito proporcional à sua participação na produção. *Responde por 37,8% da produção, mas consome apenas 25,3% do crédito, enquanto a agricultura patronal responde por 61% da produção e tem 73,8% do crédito.* (BRASIL, 2006, p. 20, grifo nosso).

Levantamento feito pelo Incra e pela *Food and Agriculture Organization (FAO)*<sup>3</sup>, órgão das Nações Unidas responsável pela agricultura e alimentação, indica que as pequenas propriedades representam 85,5% dos estabelecimentos do campo, apesar de ocuparem 30,5% das terras agriculturáveis. E destaca que entre os dez principais produtos da agricultura familiar estão: leite, milho, feijão, café, mandioca e até mesmo a soja. Ou seja, a base alimentar do país.

Segundo dados da FAO, cerca de 40% da força de trabalho do mundo hoje vivem no campo, abrangendo uma população estimada entre 2 e 3 bilhões de pessoas. O Brasil possui 4,8 milhões de estabelecimentos rurais. Destes, cerca de 4,1 milhões são estabelecimentos de agricultura familiar (84% do total), responsáveis por 77% dos empregos rurais e 60% da produção de alimentos do País. Em 2003, segundo estudos realizado pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômicas (FIPE), as cadeias produtivas da agricultura familiar responderam por 10% do PIB brasileiro, o equivale a R\$ 157 bilhões, em valores daquele ano. Considerando que o Conjunto do Agronegócio nacional foi responsável, no mesmo ano por 30,6% do PIB, fica evidente o peso da agricultura familiar na geração de riqueza do País. (BRASIL, 2006, p. 26).

Vale ressaltar que muitos foram os países que fizeram a opção pelo modo de agricultura familiar para o seu desenvolvimento econômico e social. Tomando-se como exemplo a Itália, pode-se notar que, segundo Veiga (1998): a) mais de 96% dos estabelecimentos agrícolas são familiares; b) 75% das terras agrícolas pertencem aos agricultores familiares; c) 86% de todo o trabalho agrícola é realizado pelos próprios agricultores e seus familiares; c) 75% dos responsáveis por estabelecimentos agrícolas continuam a ser única e exclusivamente agricultores.

Tanto quanto na Itália, em todas as agriculturas do primeiro mundo, fazendas empregando levas de assalariados tornaram-se um apêndice de uma massa de estabelecimentos de médio porte tocados essencialmente pelo trabalho familiar. A tal ponto que grandes fazendas e assalariados agrícolas são

---

<sup>3</sup> Organização para a Agricultura e a Alimentação.

ótimos indicadores de subdesenvolvimento. Na Europa é fácil achá-los em Portugal, Espanha ou Grécia. Mas é preciso muita paciência para localizá-los na França, Alemanha ou Grã-Bretanha. Na América do Norte, ainda são numerosos nas áreas próximas ao México, tornando-se cada vez mais raros à medida em que se sobe para o Canadá. No Japão e em suas ex-colônias será necessária uma lupa para descobrir assalariados agrícolas. Ou seja, a crença de que "o caminho do campo é o da grande empresa e do trabalho assalariado" só faz sentido se esse caminho for o caminho do subdesenvolvimento. Será possível imaginar que tudo isso não passa de uma coincidência? Que os países que atingiram os mais altos níveis educacionais, de esperança de vida, e de PIB real per capita tenham todos optado por uma agricultura baseada no trabalho familiar; enquanto os países com os mais baixos índices de desenvolvimento humano (IDH) continuam a hesitar diante dela (ou muitas vezes nem isso)? (VEIGA, 1998, online, destaque do autor).

Acrescido ao fato do Brasil mais uma vez ter feito a opção pelo desenvolvimento de sua agricultura com monocultura em grandes latifúndios, nas últimas décadas se intensificou o processo de aquisição de terra para fins especulativos. A propriedade rural não serve somente para a produção, no cumprimento da sua função social, e torna-se, cada vez mais, um investimento imobiliário atrativo.

Como explicita Leite (1995) o processo de valorização especulativa da terra ocorreu com uma maciça aplicação de capitais industriais e financeiros em imóveis rurais, que em sua grande maioria, foram estimulados por fortes incentivos governamentais, sobretudo sob a forma de linhas atrativas de crédito. Além disso, a aquisição de terras em litígio, irregulares, e sua posterior regularização, processo este muitas vezes realizado à margem da lei, sob a condescendência criminosa de agentes públicos dos mais diversos níveis, propicia uma enorme valorização da terra, e é prática ainda corriqueira no país.

Nesse contexto de desenvolvimento da agroindústria brasileira, a monocultura da cana-de-açúcar produzida em grandes latifúndios<sup>4</sup> para abastecimento dessa indústria está devidamente inserida. Do período colonial até a década de 1940 a produção de açúcar para a exportação tinha no Nordeste do país sua principal região produtora. Depois da Segunda Guerra Mundial, e com o projeto de governo militar, a expansão da cultura canavieira atinge o sudeste brasileiro, principalmente o Estado de São Paulo.

São Paulo começa a despontar no cenário nacional como mais um pólo em potencial para o desenvolvimento da agricultura da cana-de-açúcar, principalmente para atender o consumo interno urbano, em pleno desenvolvimento. Muito rapidamente esse Estado acaba tornando-se a principal região produtora do Brasil.

---

<sup>4</sup> A partir da Constituição de 1988, o termo latifúndio é substituído por "grande propriedade". A Carta Magna classifica a propriedade rural em pequena, média ou grande.

Neste momento, o processo de desenvolvimento agroindustrial que se firmava no Brasil era impulsionado também pela demanda externa pelo açúcar, visto que ocorria neste período a saída de Cuba do cenário internacional como grande fornecedor principalmente aos Estados Unidos da América (EUA) (revolução Cubana e boicote norte americano a produtos cubanos), e o mercado encontrava-se sedento de açúcar. Assim, explicita Alves (2007, p. 25):

O Brasil aproveitou esse espaço deixado por Cuba, de fornecedor de açúcar da economia americana, e implementou um vigoroso processo de modernização das usinas, com o aumento da capacidade de moagem e da área plantada. O boicote a Cuba induziu a subida dos preços internacionais do açúcar, exportado pelo Nordeste, mas foi o Estado de São Paulo que mais se beneficiou dos investimentos públicos para a modernização do complexo, tornando-se o principal produtor, suplantando de vez a produção da região do Nordeste .

Nesse período a produção de açúcar do Nordeste, embora menor que a produção do Sudeste, era direcionada primordialmente à exportação, sendo garantida pelo Estado até o início do processo de desregulamentação da década de 1990, quando a região Sudeste também passa a ser exportadora dessa matéria prima.

## **1.2 A opção do Estado brasileiro pelo desenvolvimento da agricultura via industrialização**

O cultivo da cana de açúcar em grande escala atrelou-se a expansão do setor industrial brasileiro. Pois a cana produzida nas lavouras era imediatamente transportada para dentro dos grandes complexos industriais. O desenvolvimento da cultura canavieira servia ao mesmo tempo à expansão da agricultura e da industrialização brasileira, dentro das exigências do sistema capitalista de produção. Esse tipo de organização do sistema de produção agrícola no Brasil serviu - e ainda serve - para atender às necessidades do capital internacional, bem como impulsionou a formação da burguesia industrial brasileira.

Assim sendo, o desenvolvimento da agricultura canavieira, via industrialização, sempre ocorreu de maneira desigual e contraditória, e isto vem explicitar que o capitalismo, contraditoriamente, está unificando o que num primeiro momento separou: indústria e agricultura. Segundo Ariovaldo Oliveira (1995, p. 477), essa unificação só está sendo possível:

[...] porque o capitalista se tornou também o proprietário das terras, latifundiário, portanto. Isso se deu igualmente também porque o capital desenvolveu liames de sujeição que funcionam como peias, como amarras ao campesinato, fazendo com que ele às vezes produza exclusivamente para a indústria.

Como afirmava Florestan Fernandes (1975, p. 204-205), a transição do capitalismo competitivo no Brasil se esquivou do modelo tradicional de democracia burguesa, assumindo características típicas das economias dependentes e periféricas, cujas características antidemocráticas se manifestam por meio de uma condução da vida nacional vertical “de cima para baixo”, onde o Estado sempre serve como mediador dos interesses da burguesia.

A produção da indústria canavieira sempre esteve submetida à forte intervenção estatal. Já em 1930 foi criado o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) para regular o mercado com política de preços e fixação de cotas. Em meados da década de 70, as usinas, principalmente as do Estado de São Paulo, haviam expandido sua capacidade produtiva e a economia brasileira atravessava um período de crescimento acentuado, batizado pelos militares de milagre econômico. Neste período o setor sofre mais uma forte intervenção estatal com a criação, em 1975, do Proálcool, pelo governo Geisel.

Um dos objetivos do Programa Nacional do Alcool (Proálcool), segundo o Estado brasileiro, era incentivar o uso de álcool como combustível, e dessa maneira, conter gastos com a importação de petróleo, onerada com o aumento do preço do barril devido à crise ocasionada pela Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP).

O governo, então, resolve adotar medidas para plena implementação do Proálcool. São criados organismos como o Conselho Nacional do Alcool – CNAL e a Comissão Executiva Nacional do Alcool – CENAL para agilizar o programa. A produção alcooleira atingiu um pico de 12,3 bilhões de litros em 1986-87, superando em 15% a meta inicial do governo de 10,7 bilhões de litro/ano para o fim do período. (PROALCOOL ..., online).

O que, mais uma vez, o Estado fez valer com a instauração desse programa foi o incentivo na agricultura brasileira da monocultura em grandes extensões de terras para exportação. O processo de produção da cana, mesmo com a modernização, permaneceu ainda com características de produção extensiva, isto é, para se expandir, necessitava que houvesse expansão da área plantada. Junto com mais terra, a necessidade de mais força de trabalho agrícola, pois a modernização ocorrida neste período foi parcial, como explicita Alves (2007):

A mecanização agrícola se processou fundamentalmente na etapa do preparo do solo, e o plantio propriamente dito (colocação da planta no solo para sua multiplicação) permaneceu manual. Apenas as atividades de transporte de

mudas, abertura de sulcos, ou valas, fechamento e adubação passaram a ser feitas por caminhões e máquinas agrícolas. No plantio manual ou semi-mecanizado, os trabalhadores, que realizam as atividades de jogar e picar a cana, estão submetidos a um elevado ritmo de trabalho, determinado pela velocidade das máquinas, que estão a frente e atrás dos trabalhadores. Portanto, a fase de plantio da cana é forte demandante de força de trabalho. Tal demanda só não é maior porque a cana não precisa ser plantada todo ano, tendo em vista que permite de quatro a cinco safras. A fase da colheita da cana-de-açúcar é decomposta em três atividades: corte, carregamento e transporte. Mas só as atividades de carregamento e transporte foram mecanizadas [...] A colheita, propriamente dita, que é retirar a cana do solo e prepará-la para o carregamento, permaneceu manual até o fim da década de 1980. (ALVES, 2007, p. 25).

O incentivo ao grande latifúndio e o aumento da produção de cana de açúcar na sociedade brasileira ocorreu através de políticas de crédito subsidiadas pelo governo, promovendo assim, a transformação de alguns agricultores (latifundiários) em empresas capitalistas.

Paralela à política de crédito foi impulsionada pelo Estado uma política de valorização fundiária, na década de 1970, que viabilizou a expansão canavieira na década de 1980. Contribuindo para acentuar ainda mais a concentração fundiária, a expulsão de pequenos produtores e a concomitante expansão do assalariamento da força de trabalho agrícola. Provocou um êxodo rural, de quase 30 milhões de pessoas entre 1960 e 1980. O mercado de terras é transformado em um ramo especial do sistema financeiro [...]. (IAMAMOTO, 2001, p. 129).

O Proálcool trouxe crédito financeiro para os produtores de cana-de-açúcar, para as fabricantes de automóveis – para que estas produzissem carros movidos a álcool, bem como financiou a construção de usinas e destilarias para a produção de álcool. Os primeiros carros movidos exclusivamente a álcool surgiram em 1978. O esforço foi dirigido, sobretudo, para a produção de álcool anidro para a mistura com gasolina. A produção alcooleira cresceu de 600 milhões de (1975-76) para 3,4 bilhões de (1979-80) segundo dados governamentais. (PROALCOOL ..., online).

A partir de 1986, o cenário internacional do mercado petrolífero é alterado, com a queda do valor do barril, segundo discursos oficiais.

Os preços do barril de óleo bruto caíram de um patamar de US\$ 30 a 40 para um nível de US\$ 12 a 20. Esse novo período denominado “contra choque do petróleo”, colocou em xeque os programas de substituição de hidrocarbonetos fósseis e de uso eficiente da energia em todo mundo. Na política energética brasileira, seus efeitos foram sentidos a partir de 1988, coincidindo com um período de escassez de recursos públicos para subsidiar os programas de estímulos energéticos alternativos, resultando num sensível decréscimo no volume de investimentos nos projetos de produção interna de

energia. A oferta de álcool não pode acompanhar o crescimento descompassado da demanda, com as vendas de carro a álcool atingindo níveis superiores a 95,8% das vendas totais de veículos para o mercado interno em 1985. (PROALCOOL ..., online, destaque do autor).

Os baixos preços pagos aos produtores de álcool a partir da abrupta queda dos preços internacionais do petróleo (que se iniciou ao final de 1985) impediram a elevação da produção interna do produto, mas o governo mesmo assim não poupou esforços para manter em desenvolvimento à agricultura baseada na monocultura canavieira, incentivando a demanda por álcool por parte dos consumidores, através da manutenção do preço atrativo em relação ao da gasolina e de menores impostos sobre os veículos movidos a álcool.

Na década de 1980, a política de crédito indiscriminada subsidiada foi substituída pelo “crédito dirigido, ainda mais subsidiado” com maior seletividade dos beneficiários [...] Entre 1980 e 1984 há uma significativa restrição do montante do crédito subsidiado para a agricultura [...] Entretanto, nesse mesmo período, a agroindústria sucroalcooleira é destinada, em 1981, um crédito de 250 milhões de dólares por parte do Banco Mundial (IAMAMOTO, 2001, p. 131, destaque do autor).

A dinâmica do complexo agroindustrial canavieiro, tanto atendendo às necessidades do mercado externo, quanto às do mercado interno, da década de 60 até meados de 80, proporcionou ao Brasil um desenvolvimento da capacidade produtiva competitiva, porém esta alicerçou-se a partir de grandes extensões de terra (latifúndios) para o cultivo, mão de obra barata, forte impacto ambiental, e subsidio governamental.

Mas o cenário se transforma a partir de 1990, pois o Estado, impulsionado pela mudança de paradigma da política econômica, atrelada ao Consenso de Washington<sup>5</sup>, promoveu uma menor intervenção estatal no complexo agroindustrial canavieiro.

A abertura comercial e a desregulamentação estatal, operadas ao mesmo tempo e atreladas à baixa dos preços internacionais do açúcar e a queda da demanda interna do álcool, levaram a uma crise sem precedentes no setor que perdurou por toda a década de 1990 e só apresentou mudanças significativas em meados de 2002. Porém, como ressalta Alves (2007),

---

8 Consenso de Washington foi um conjunto de medidas formulado em novembro de 1989 por economistas de instituições financeiras baseadas em Washington, como o FMI, o Banco Mundial e o Departamento do Tesouro dos Estados Unidos, fundamentadas num texto do economista John Williamson, do *International Institute for Economy*, e que se tornou a política oficial do Fundo Monetário Internacional em 1990, quando passou a ser "receitado" para promover o "ajustamento macroeconômico" dos países em desenvolvimento que passavam por dificuldades. Pregava disciplina fiscal, redução dos gastos públicos, reforma tributária, juros de mercado, câmbio de mercado, abertura comercial, investimento estrangeiro direto, com eliminação de restrições, privatizações das estatais e a desregulamentação econômica e trabalhista.



o que se percebeu durante toda essa década foi um movimento de ida e vinda, por parte da chamada desregulamentação, objetivando fincar as bases do complexo em uma nova etapa de crescimento, com um novo rearranjo organizacional e produtivo deste setor.

A desregulamentação parcial do setor e abertura comercial brasileira foram elementos essenciais da nova dinâmica do complexo agroindustrial (CAI) canavieiro a partir da década de 1990. Esses dois fatos foram fundamentais para a adoção de diferentes estratégias de concorrência pelas empresas do CAI, e, dessa forma, o progresso técnico tornou-se um dos elementos fundamentais dessa estratégia, isso porque a saída parcial do Estado tornou as relações no interior do complexo (usineiros/fornecedores, usineiros/trabalhadores, fornecedores/trabalhadores) totalmente privadas e, além disso, transferiu a concorrência para o interior do CAI. Assim, a adoção do progresso técnico e o ritmo dessa adoção permitiram ganhos diferenciais, advindos da redução de custos (ALVES, 2007, p. 27, destaque do autor).

No período que se seguiu depois da desregulamentação, o preço do açúcar e do álcool passou a oscilar livremente no mercado, bem assim o preço da cana-de-açúcar. Antes, até meados de 1990, era o Estado que fixava o preço da tonelada da cana, do açúcar e do álcool, portanto, a rentabilidade do investimento dependia dos níveis de preços fixados pelo Estado. A não interferência estatal deixaria, em tese, toda a responsabilidade pela lucratividade somente a cargo da capacidade interna de gestão do negócio pelos capitalistas. Mas o incentivo governamental através de crédito barato continuaria, embora agora o setor estivesse mais sujeitos às variações do mercado.

Dessa maneira, constata-se que, até a desregulamentação do setor, o Estado sempre incentivou e subsidiou a agroindústria canavieira. Após 1990, ocorre uma tentativa de espécie de “freio de arrumação” no setor, com o Estado buscando assumir um novo papel. O cenário atual não está diferente de tudo o que se explicitou acima. A partir de 2002, o complexo agroindustrial canavieiro tem atravessado um período de grande dinamismo, provocado pelo papel privilegiado que suas commodities<sup>6</sup> – o açúcar e o álcool - desfrutam no cenário mundial e brasileiro.

Segundo Alves (2007, p. 29), tal dinamismo pode ser creditado aos seguintes fatores:

- excelentes perspectivas do comércio interno e externo, tanto para o açúcar, principalmente, para o álcool;

---

<sup>6</sup> *Commodity* é um termo de língua inglesa que, como o seu plural *commodities*, significa mercadoria, é utilizado nas transações comerciais de produtos de origem primária nas bolsa de mercadorias. Usada como referência aos **produtos de base** em estado bruto (matérias-primas) ou com pequeno grau de industrialização, de qualidade quase uniforme, produzidos em grandes quantidades e por diferentes produtores. Estes produtos "in natura", cultivados ou de extração mineral, podem ser estocados por determinado período sem perda significativa de qualidade. (COMMODITY, online).

- Elevação dos preços internacionais do petróleo, que ultrapassou a expressiva marca de US\$ 60,00 o barril (agosto de 2005);
- Crescimento da demanda interna de álcool hidratado, em decorrência do sucesso dos novos modelos de automóvel, chamados “Flex Fuel” movidos tanto a álcool como a gasolina;
- O efeito do Protocolo Kyoto, que impõe a redução, por parte dos países signatários, das demandas de CO<sub>2</sub>, que tem provocado crescimento da demanda por parte do álcool anidro, fazendo-o despontar como uma nova commodity internacional;
- A incapacidade dos EUA o maior produtor mundial de álcool de milho, de atender ao crescimento da demanda interna por álcool e tão pouco da demanda externa, o que esse mercado aberto ao álcool do Brasil;
- Baixos custos de produção de suas commodities açúcar e álcool. Os custos de produção do açúcar no Brasil situam-se entre 5,5 e 7,5 centavos de dólar por libra peso (equivalendo de R\$ 0,36 a R\$ 0,48 por quilo), enquanto o álcool hidratado apresenta custos internos de produção em torno de R\$0,30 o litro (Uita, 2004); e
- Crescimento da produtividade do trabalho agrícola e industrial na região Centro-Sul do país.

### **1.3 O desenvolvimento da agroindústria canavieira atual e a consolidação do agronegócio brasileiro**

A agroindústria canavieira brasileira aparece nesse cenário com uma nova roupagem: um ramo do Agronegócio, agora tido como um dos principais pilares da economia. Destaque-se, aqui, que apenas a nomenclatura é nova, visto que se mantém a base de produção em grandes extensões de terra para o cultivo da cana-de-açúcar, bem como se faz valer de mão de obra (força de trabalho humano) barata e agride o meio ambiente.

Segundo Bernardo Fernandes (2004) o agronegócio é uma palavra nova, da década de 1990, e é também uma construção ideológica para tentar mudar a imagem latifundista da agricultura capitalista. O latifúndio carrega em si a imagem da exploração, do trabalho escravo, da extrema concentração da terra, do coronelismo, do clientelismo, da subserviência, do atraso político e econômico.

A imagem do agronegócio foi construída, conforme Bernardo Fernandes (2004) para renovar a imagem da agricultura capitalista, para "modernizá-la". É uma tentativa de ocultar o caráter concentrador, predador, expropriatório e excludente para dar relevância somente ao caráter produtivista, destacando o aumento da produção, da riqueza e das novas tecnologias.

Para Ariovaldo Oliveira (2004, online), foram construídos diversos mitos em torno do reforma agrária, para exaltar e incentivar ainda mais o desenvolvimento do agronegócio. Um

deles é que não há mais sentido em distribuir terra através de uma política de reforma agrária no Brasil. Segundo essa concepção, o “[...] capitalismo no campo já teria realizado todos os processos técnicos”, sendo a pauta de exportação a maior comprovação. Desta forma, uma reforma agrária poderia desestabilizar o setor competitivo do campo.

Contudo, muitos defendem que não há mais latifúndio no Brasil, e sim, modernas empresas rurais, e dessa maneira, como frisa Oliveira (2004, online), se constroem os muitos mitos no Brasil para continuar garantindo 132 milhões de hectares de terras concentradas em mãos de pouco mais de 32 mil latifundiários.

A abertura comercial e a desregulamentação da economia brasileira, orientada pelo Consenso de Washington, marcaram os anos 1990 bem como, está marcando também essa primeira década do século XXI. Essa forma de organizar a economia brasileira produziu impactos na competitividade do agronegócio, o qual passou a ser o principal setor exportador brasileiro. Tal prioridade tem forçado a criação de mecanismo que garanta a expansão e a competitividade do setor.

O agronegócio produtor de grão tem assumido uma importância considerável na geração de superávit comercial no Brasil. Segundo Rodrigues (2002), as estimativas de produção para o ano de 2010, apresentadas no Congresso sobre o *Agribusiness* Brasileiro (realizado nos dias 12 e 13 de junho de 2007 em São Paulo), projetam a produção brasileira em grão em 142 milhões de toneladas, com crescimento médio de 4,1% ano, sendo que o saldo da balança comercial do agronegócio brasileiro deve chegar aos US\$ 28 bilhões. O Brasil, atualmente, é um dos maiores produtores de grãos do mundo. Sendo o segundo na produção de soja em grão e o principal exportador de farelo de soja. Destaca-se, também, na produção de frango, carnes e suco de laranja. (PINTO; SILVA, 2005, online).

Constata-se que, a partir de 2000, a política do Estado brasileiro para o desenvolvimento do agropecuário passa a servir, quase que exclusivamente, para garantir o pleno desenvolvimento do capital. Apesar do discurso neoliberal da não intervenção estatal, o Estado tem subsidiado financeiramente a expansão do agronegócio, mesmo que de maneira contraditória.

O governo tem priorizado uma política agrícola que favorece principalmente grandes empresas transnacionais receberam cerca de R\$ 4,5 bilhões de reais do Banco do Brasil. Este valor é maior que todo o crédito concedido aos pequenos agricultores através do PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar). No total o Governo disponibilizou R\$ 37 bilhões de reais em créditos para os grandes fazendeiros (MENDONÇA, 2006, p. 8).

Vale ainda destacar, que também segundo Mendonça (2006), citando um estudo do Professor da USP, Ariovaldo Umbelino, do total de empregos no campo brasileiro, 87,3% estão nas pequenas unidades de produção, 10,2% estão nas médias e somente 2,5% estão nas grandes. Esse estudo demonstra ainda que as pequenas e médias propriedades rurais ainda são as que produzem produtos do gênero alimentício. Destaca-se que esses dados da pesquisa foram apurados pelo pesquisador até o ano de 2003.

Com todos os incentivos governamentais e com toda a tecnologia desenvolvida na produção, o Brasil já é atualmente o maior exportador de álcool do mundo, tendo exportado, só em 2004, 15,7 milhões de toneladas, assim como foi responsável por 25% da produção mundial do açúcar (MONSANTO, online). A tendência é que esse setor se expanda ainda mais, tendo como fortes aliados o Estado, os meios de comunicação e os políticos ruralistas, que não poupam esforços para alavancar o Agronegócio.

Nos próximos 5 anos (até 2010) serão implantadas 90 novas usinas no Brasil, incorporando uma área plantada de cana de 2,7 milhões de hectares já ocupados pela lavoura no país. Com esta incorporação a produção deverá saltar das 425 milhões de toneladas projetadas para a safra 2006/7 para 550 milhões de toneladas em 2010. Durante esse período a capacidade será ampliada em São Paulo com a construção de 39 usinas e modernização das unidades já existentes. (NOVAES, 2007, online).

A União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica) divulgou os dados atualizados com a posição em 1º de dezembro de 2007 dos principais indicadores da safra 2007/2008 na Região Centro-Sul. A projeção total da safra confirma o recorde de processamento de 425 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, 52,30 milhões de toneladas superior à safra passada, representando um aumento de 14%. (UNICA, online).

Esse volume adicional de processamento de cana-de-açúcar previsto para a safra 2007/08 será dedicado exclusivamente à produção de álcool hidratado, destinado ao mercado interno, como resposta ao crescimento da frota de veículos bicombustíveis.

Segundo a Unica, com a entrada de 17 novas usinas, a safra de 2007 teve a sua produção mais focada na produção de etanol. As informações indicam uma safra alcooleira, com uma produção estimada de 19,7 bilhões de litros, um incremento de 3,7 bilhões de litros em relação à safra anterior. O volume exportado deve atingir 2,8 bilhões de litros, uma redução de cerca de 600 milhões de litros em relação à safra 2006/07. A redução deveu-se aos excedentes de álcool nos EUA, que, mesmo assim, foi o principal importador do Brasil nesta safra, principalmente via Caribe. A produção estimada de açúcar é de 26,2 milhões de

toneladas, 1,63% maior que a da safra anterior, que atingiu 25,8 milhões de toneladas. Com isso, o mix de produção estimado para a safra é de 55,3% para álcool e 44,7% para açúcar.

Os indicadores do relatório elaborado pela Unica confirmam a safra em andamento como a maior e mais alcooleira dos últimos anos. O consumo de álcool no mercado interno continua a bater recorde e foram consumidos 10,63 bilhões de litros de álcool no período medido de abril (início da safra) até 1º de dezembro, sendo 3,72 bilhões de litros de anidro e 6,91 bilhões de litros de hidratado. Esse consumo é superior em 36,97% ao volume registrado no mesmo período da safra passada.

Diante de todo esse desenvolvimento na indústria canavieira, os incentivos governamentais dispensados ao setor estão presentes em uma grande área que envolve desde financiamentos e créditos bancários para aquisição de terras e implementos agrícolas, bem como o desenvolvimento de tecnologia e pesquisa em toda a área de produção: maquinários, insumos, fertilizantes, qualidades de mudas de cana-de-açúcar, etc.

Destaco aqui, o texto de Sant'Ana (2006, p. 17), onde a autora problematiza a produção do conhecimento numa área específica: as atividades ligadas à cana-de-açúcar e, principalmente o papel da universidade nesse processo analisando uma reportagem realizada pelo periódico da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) intitulada Pesquisa Fapesp, que traz dados importantes sobre a cultura da cana e a inserção das universidades públicas na pesquisa ligadas a esta área.

As Universidades Públicas têm fornecido tecnologia de ponta diretamente às Usinas e aos Plantadores de cana, mas ao invés disso auxiliar os pequenos ligados a esta atividade, tem servido aos grandes grupos econômicos que dominam este mercado e que tem inclusive, expulso os menores, concentrando ainda mais a renda e a riqueza neste área de produção.

Por outro lado, alguns segmentos das Universidades têm procurado mostrar que existem outras alternativas para o meio rural brasileiro pois não é possível pensar cidadania e preservação ambiental com monocultura, extrema exploração e desgaste no trabalho, característicos da cultura canavieira.

Se a Universidade é um campo de disputa política e ideológica, o debate tem que se dar entre as diversas áreas do conhecimento. A disputa tem que se dar no enfrentamento das questões que envolvem o bem estar da população.

“A produção científica tem que estar voltada para as melhorias das condições da vida dos homens, mulheres, jovens e crianças desta sociedade, e não para os restritos e poderosos

grupos econômicos que representam o poder do capital. É isto que a sociedade espera da Universidade pública quando arca com suas despesas” (SANT’ANA, 2006).

Diante de tantos investimentos em tecnologias e pesquisa, agora, citando a mesma, Revista Fapesp:

Scaramucci indica que o Brasil pode aumentar, no período de 20 anos, a produção de cana em 35 milhões de hectares e produzir 100 milhões de litros de álcool por ano. “grande parte iria para a exportação”. Esses números gerariam [...] depois de 20 anos uma renda de 153 bilhões, valor semelhante ao produto interno bruto (PIB) do estado do Rio de Janeiro. (OLIVEIRA; VASCONCELOS, 2006, p. 2, destaque do autor).

Conforme o relato acima a expansão do agronegócio canavieiro deve gerar muito desenvolvimento e riqueza, mas, vale destacar neste momento que, o trabalhador rural do corte de cana que esta na base de toda essa cadeia produtiva do agronegócio tem salário médio fixado em R\$ 473,00<sup>7</sup>. Diante disso, verifica-se que a riqueza gerada por este setor deverá circular somente entre os grandes latifundiários e nos complexos usineiros, grande detentor do capital.

O Etanol (carro chefe do desenvolvimento do agronegócio) é hoje alardeado pelo Governo brasileiro como sendo solução mundial para a diminuição do aquecimento global e os impactos produzidos ao meio ambiente, mas segundo uma análise publicada em 15/04/2008 pelo jornal britânico *The Independent*, (BRASIL..., 2008, online)<sup>8</sup> a experiência do Brasil com o etanol pode servir como um exemplo para o mundo das desvantagens apresentadas pela suposta "revolução energética" criada pelos biocombustíveis.

O jornal diz que apesar de os biocombustíveis serem quase irresistíveis aos políticos que querem ser vistos como preocupados com os efeitos da mudança climática, a produção do etanol no Brasil tem, no fim das contas, um efeito negativo no combate ao problema porque tem gerado desmatamento e poluição. "A indústria do etanol no Brasil está ligada à poluição do ar e da água em uma escala épica, ao desmatamento da floresta Amazônia e da mata atlântica e à destruição da savana na América Latina", diz o vice-editor de assuntos internacionais do jornal, Daniel Howden. (BRASIL..., 2008, online).

Ainda, segundo o *Independent*, as conseqüências da "modesta redução" provocada pelo etanol na emissão de dióxido de carbono nas ruas das cidades brasileiras podem ser vistas nas "gigantescas cicatrizes das plantações de soja na Amazônia" e nas "nuvens negras

---

<sup>7</sup> Conforme afirmado pelo senhor José Luiz Sanches, Gerente da COPAMA (Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível) em outubro de 2006.

<sup>8</sup> Brasil é exemplo de desvantagem do etanol, diz jornal britânico.

dos campos de cana-de-açúcar em chamas". O jornal diz que o efeito final do etanol no combate às emissões que provocam as mudanças climáticas é negativo. "Apesar dos níveis modestos de industrialização na maior nação da América Latina, o Brasil passou a ser o quarto país do mundo em emissão de gases de efeito estufa", afirma o *Independent*.

O *Independent* diz que, ao mesmo tempo em que o mundo acorda para as ameaças da mudança climática, "incentivos perversos causam um ataque aos pulmões do planeta". "Algumas plantações de cana-de-açúcar são do tamanho de países europeus - essas monoculturas imensas têm substituído ecossistemas importantes", diz Feldman, segundo o jornal.

O jornal conclui dizendo que a razão pela qual o argumento de que o mundo pode "plantar" o combustível que precisa parece muito bom para ser verdade é porque realmente é muito bom para ser verdade.

A Oxfam, conhecida organização não-governamental dedicada ao combate à pobreza no mundo, disse que o "etanol brasileiro é o mais favorável biocombustível do mundo". A esta declaração está no relatório "Uma Outra Verdade Inconveniente", divulgado [em 25/06/2008 pela própria Oxfam] e que critica duramente a forma como os países ricos estão lidando com o planejamento e fomento da produção de biocombustíveis. [Para o referido relatório] a substituição de combustíveis tradicionais por biocombustíveis levaram mais de 30 milhões de pessoas à pobreza e em nada contribuem para combater mudanças climáticas. Segundo o documento, as chamadas "políticas verdes" dos países desenvolvidos - estão contribuindo para a elevação dos preços dos alimentos - o que atinge mais os pobres. O texto cita dado do Banco Mundial, que estima que o preço dos alimentos subiu 83% nos últimos três anos. O autor do relatório, Robert Bailey, criticou os subsídios e incentivos fiscais "generosos" concedidos por países ricos para apoiar sua própria produção de biocombustível, aumentando rapidamente inclusive metas e impostos de importação, o que "tem sido usado para proteger interesses de seus agricultores". "Os países ricos gastaram até US\$ 15 bilhões no ano passado para apoiar seus próprios biocombustíveis ao mesmo tempo em que impedem a entrada do etanol brasileiro, que é mais barato e que é muito menos prejudicial para a segurança alimentar global e para o meio ambiente", disse. [...] O documento da Oxfam inclui uma comparação com o biocombustível proveniente do milho produzido nos Estados Unidos, dizendo que sua produção é muito dependente de combustíveis fósseis, representando "um dos piores" equilíbrios entre gases do efeito estufa e uso de energia. O relatório pede à União Européia (UE) que cancele a meta de fazer com que 10% dos transportes no bloco usem biocombustíveis até 2020. A Oxfam estima que a meta da UE pode multiplicar as emissões de carbono 70 vezes até 2020 por causa da mudança na utilização de terra. [...] Para os países em desenvolvimento, a Oxfam recomenda cautela na condução de seus programas de produção de biocombustíveis, pois embora eles sejam "uma fonte alternativa de energia sustentável para os pobres em áreas marginalizadas, os potenciais custos econômicos, sociais e ambientais podem ser altos". (ETANOL..., 2008, online).

Conforme percebe-se nos relatos acima, o tema bicomcombustível como energia limpa e renovável, ainda requer muitas discussões. Além dos impactos ambientais que foram discutidos acima, podemos acrescentar os impactos sociais e a insegurança alimentar que o desenvolvimento do agronegócio brasileiro esta acarretando.

A ocupação da Amazônia, definida como uma política estratégica pelos governos militares, com vultosos incentivos fiscais, prossegue mais acirrada nos dias atuais, sendo responsável pelo desmatamento em ritmo e proporções que colocam o país em destaque na mídia internacional, sob a acusação de descaso e degradação do ambiente natural. Lamentavelmente, os impactos sobre a saúde dos trabalhadores e das populações empregadas pelo agronegócio não recebem o mesmo tratamento.

No que tange ao Brasil, a adoção do agronegócio como modelo de desenvolvimento tem sido feita graças a um processo avassalador de expansão da fronteira agrícola principalmente na região amazônica, o que tem provocado a aceleração do desflorestamento elevando os índices de aquecimento global. Segundo dados do Censo Agropecuário de 2007 do IBGE, a exploração das lavouras tem sido o carro-chefe da dinâmica da economia agrícola brasileira neste início do século. As áreas com lavouras cresceram 83.5%, de 1995, para 2006, o equivalente a mais de 4 vezes a taxa de expansão dessa atividade observada na década anterior (19.8%). Em 1996, as áreas com lavouras representavam 11.8% da área total dos estabelecimentos, em 2006 esta proporção saltou para 21.6%. No que concerne às áreas com lavouras o fenômeno excepcional ocorreu na região norte na qual esta atividade teve incremento de 275,6%, deixando evidente o ciclo, em curso, de consolidação da expansão do agro-negócio na fronteira norte, no caso, dos grãos.

Os impactos sociais podem ser percebidos primeiramente na vida dos trabalhadores empregados por esse setor. Na cadeia produtiva do setor canavieiro, os cortadores de cana estão na base da produção. Na lógica da busca exacerbada pelo lucro, propagada pelo sistema capitalista vigente, esses trabalhadores são os mais desvalorizados. A política adotada pelas empresas “agroindustriais” é de precarização das relações de trabalho e exploração do trabalhador. Dessa maneira este setor somente se desenvolve à custa de muito trabalho árduo, penoso e escravo nas lavouras canavieiras e dentro complexos agroindustriais.

A expansão das plantações de cana-de-açúcar foi apontada como principal responsável pelo crescimento do trabalho escravo no país em 2007, segundo dados do caderno Conflitos no Campo 2007, divulgado pela Comissão Pastoral da Terra (CPT). O número de trabalhadores explorados/escravizados subiu de 6.930, em 2006, para 8.635, em 2007.



O crescimento mais significativo foi registrado na Região Sudeste, onde o número passou de 279 para 705. A região concentra as maiores lavouras de cana no país. No Centro-Oeste, o número de trabalhadores escravizados chegou a 2.653 no ano passado, quase o dobro do registrado em 2006. No Sul, o número mais que duplicou (108 para 229). (RICHARD, online).

Ainda segundo dados do Caderno Conflitos no Campo 2007<sup>9</sup>, dos 5.974 trabalhadores libertados em 2007, 52% saíram das usinas do setor sucroalcooleiro. Dos casos de desrespeito à legislação trabalhista registrados pela CPT, o setor ocupa a primeira colocação.

O conselheiro da CPT e ex-presidente da comissão, dom Tomás Balduino, criticou as três esferas do Poder Público pelo crescimento do trabalho escravo. “O Executivo solta verbas para essas empresas. Onde está a PEC [projeto de emenda à Constituição] que confisca terras de quem utiliza mão-de-obra escrava? O Judiciário é campeão em indústria de liminares a favor do grande e contra o pequeno”, afirmou.<sup>10</sup> (RICHARD, 2008, online).

Ainda citando o Caderno, Conflitos no Campo 2007, o número de famílias expulsas da terra, pela ação do poder privado, teve um aumento mais que significativo de 140% sobre o ano anterior. Foram 1.809 famílias expulsas em 2006, 4.340, em 2007. Isto reflete imediatamente no desenvolvimento da agricultura familiar, pois as famílias expulsas do campo pelo agronegócio deixam imediatamente de ser possíveis produtores da agricultura familiar.

Assim pode-se afirmar que dentro do desenvolvimento da agroindústria canavieira os brasileiros que poderiam ser pequenos produtores beneficiados com o desenvolvimento da agricultura familiar, passam a ser assalariados rurais do agronegócio brasileiro. E conforme já foi explicitado acima a média salarial do cortador de cana no ano safra 2006/2007 foi de R\$ 473,00, e as condições de vida e trabalho podem ser consideradas miseráveis, visto que grande parte da população trabalhadora empregada nesse setor no Centro-Sul do país são migrantes oriundos das regiões Norte e Nordeste do Brasil<sup>11</sup>. Segundo estimativas da pastoral do Migrante, 70% dos trabalhadores das lavouras canavieiras do Estado de São Paulo são migrantes, isso significaria em números por volta de uns 60 mil trabalhadores (PASTORAL ..., online). Estudar-se-á mais a respeito das

---

<sup>9</sup> Cf. Caderno Conflitos no Campo 2007, elaborado e divulgados pela Comissão Pastoral da Terra (CPT).

<sup>10</sup> Crítica realizada no lançamento do Caderno Conflito no Campo, da CPT, no estádio Mané Garrincha em Brasília em abril de 2007.

<sup>11</sup> Ver, Maria Aparecida de Moraes e Silva, em Errantes do Fim do Século e outros. A referida pesquisadora traz muitos dados significativos com relação aos migrantes que trabalham nas lavouras canavieiras do Estado de São Paulo.

condições de vida, trabalho e saúde dos trabalhadores rurais do corte de cana, no Segundo Capítulo deste referido trabalho.

Ainda discutindo a respeito dos impactos sociais gerados pelo desenvolvimento do agronegócio canavieiro, foi divulgado em 28/05/2008, o Relatório Anual da Anistia Internacional (PASTORAL ..., online), denunciando os abusos aos direitos humanos no setor de cana-de-açúcar.

O documento mostra ações do Ministério do Trabalho no ano passado (2007) para combater a exploração, entre elas a retirada de 288 trabalhadores de seis plantações de cana-de-açúcar em São Paulo, 409 resgatados de uma destilaria de etanol, no Mato Grosso do Sul e a libertação de mais de 1000 pessoas em condições semelhantes à escravidão em uma plantação no Pará. O Relatório traz ainda, dados fornecidos pela, a Pastoral do Migrante de Guariba (de 2004 a 2007) onde registrou-se 20 mortes de trabalhadores migrantes empregados no corte de cana do interior paulista. De acordo com a freira da Pastoral Inês Facioli, o Ministério Público ainda investiga a causas das mortes, mas a maioria delas está relacionada com o trabalho exaustivo.

Mesmo diante de tantos fatores negativos a expansão do setor, a indústria açucareira cresce de maneira rápida e constante nos últimos anos. O Estado de São Paulo sempre se destacou no cenário nacional da produção da cana de açúcar, chegando atualmente a produzir 60% de toda a produção brasileira, sendo produzidas 242.828.824 toneladas de cana na safra de 2005/2006 e 264.336.825 toneladas na safra 2006/2007, que resultaram em 9.952 bilhões de litros de etanol em 2005/2006 e 10.954 bilhões de litros em 2006/2007. (ÚNICA, online).

Em todo o interior do Estado de São Paulo proliferam construções de novas usinas, de acordo com projeções da União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (Única), que reúne os maiores empresários do setor sucroalcooleiro, o número de unidades saltará dos atuais 248 para 325 até a safra 2012/2013. Estão previstos investimentos da ordem de US\$ 12,2 bilhões (UNICA, online). Parte do dinheiro deve sair dos cofres públicos, através de linhas especiais de financiamento oferecidas pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Neste contexto no Estado de São Paulo, a região de São José do Rio Preto (localizado a noroeste do Estado) vem se destacando, pois ainda possui terras agriculturáveis para a expansão do cultivo da cana de açúcar e desenvolvimento da agroindústria. A cidade de Monte Aprazível localizada nesta região distante 474 km da Capital, com população de 19.745 habitantes, segundo Censo 2007, possui uma área urbana de 75 km<sup>2</sup> e a área rural de

409,3 km<sup>2</sup>. A base da economia deste município está fincada nas lavouras de cana de açúcar e na indústria canavieira.

O complexo agroindustrial dessa região é formado por dois grupos de usineiros – Usina Nova Moreno e a Agroindustrial do Oeste Paulista (pertencente ao grupo Petribu), bem como de, uma Cooperativa Agrícola (COPAMA), uma Associação de Plantadores de Cana (APLACANA), e diversas empresas que realizam, assim como a COPAMA, o serviços de plantio, corte e transporte cana (F.M. Agrícola, União Agrícola, GTA Agrícola, Transval, Ybeatan, etc). Na região de Monte ainda atuam mais três Usinas: uma Usina do Grupo Guarani (no município de Tanabi), uma usina do grupo Nobol (Sebastianópolis do Sul) e outra Usina do Grupo Moreno (Planalto).

Dessa maneira esse pólo de expansão da agroindústria canavieira será nosso universo de pesquisa, para discussão das relações e condições de trabalho estabelecidas nesse setor, bem como as condições de saúde desses trabalhadores rurais que realizam o trabalho primeiro para o desenvolvimento dessa agroindústria (plantio e corte de cana-de-açúcar).

**CAPÍTULO 2 AS RELAÇÕES DE TRABALHO ESTABELECIDAS NO CERNE DO SETOR CANAVIEIRO.**

O trabalhador no campo  
É mais do que explorado  
Dez toneladas por dia  
Para manter registrado  
Quem não atingir este teto  
Já está desempregado.  
Muitos nordestinos vivem  
A triste realidade  
Dentro do corte da cana  
Muitos perdem a liberdade  
E guardam dentro do peito  
Tristeza, dor e saudade.

(Pedro Costa – repentista piauiense e membro da Academia Brasileira de Literatura de Cordel)

## 2.1 Os atores partícipes da cadeia de desenvolvimento do agronegócio

As atividades econômicas ligadas ao campo, ou ao meio rural, têm raízes profundas na história brasileira. Apesar do intenso processo de industrialização promovido pelas políticas públicas, a partir de meados dos anos 40, do século passado, e da acelerada migração rural-urbana que acompanhou esse processo, a produção e atividades rurais continuam tendo grande importância no país, contribuindo, ainda hoje, com fatia expressiva do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro.

Porém, o sucesso dos indicadores econômicos não se reflete nos indicadores sociais e menos ainda, nas condições de trabalho e de saúde dos trabalhadores do campo, e da degradação ambiental.

Como explicitado no capítulo anterior, a história da atividade rural no Brasil se confunde com a própria história brasileira. O processo de ocupação e exploração implementado pelos colonizadores portugueses, no país, inicia-se com a extração da madeira, particularmente o pau-brasil, para exportação, permanecendo até os nossos dias, com a exportação ilegal de madeira da Amazônia, o plantio da soja geneticamente modificada (transgênica) e a expansão da produção de cana-de-açúcar, por exemplo.

Ao longo dos séculos, pode-se dizer que, na essência, as atividades agrícolas mudaram de território, mas mantiveram a mesma lógica: monocultura em grandes latifúndios. Começaram na região litorânea com a ocupação da mata Atlântica, e foram interiorizadas abrangendo a caatinga nordestina, os pampas gaúchos, o cerrado, o planalto central, o interior do sudeste e mais recentemente, a região amazônica. Seguiram-se a monocultura do café e da cana, o ciclo da borracha, a pecuária extensiva, o plantio de árvores para a produção de papel

celulose, de carvão vegetal e de outros produtos. Mais recentemente, desenvolveu-se a produção de grãos, como a soja, no cerrado, e a cana de açúcar por todo o sudeste, para a produção principalmente do etanol, com o objetivo de garantir e alavancar o *superávit* das exportações.

Durante um tempo o açúcar sofreu um declínio, e a agricultura se desenvolveu. Agora esse monstro está de volta, devorando a terra da agricultura. O açúcar voltou a ser santificado, como na época da colônia, quando a oligarquia enriqueceu e a música, a cultura, tudo era pago pelo açúcar.

Em vez do PT promover a agricultura familiar, volta ao açúcar, que significa concentração de terras nas mãos das multinacionais e das oligarquias [...]

Socialmente o Brasil sofre um enorme retrocesso, volta ao período colonial [...] os senhores do capital financeiro, as oligarquias conquistaram um poder que nenhum imperador, papa ou rei jamais teve. Uma monopolização incrível: a refeudalização do mundo. (ZIEGLER, 2007, p. 6-7).

Neste cenário, os interesses dos grandes latifundiários, iniciado com o modelo de ocupação adotado pelos portugueses, de concessão das capitanias hereditárias e perpetuado por políticas públicas de “desenvolvimento” da agricultura, convivem em conflito permanente com os pequenos produtores e um contingente crescente de trabalhadores rurais excluídos do acesso a terra.

Para o capitalista, o meio mais útil de aplicação do capital é aquele que lhe proporciona o maior lucro, o que via de regra, nem sempre é mais interessante para o desenvolvimento da sociedade. O patrão compra o trabalho do operário a um preço tão baixo que é insuficiente para que atenda suas necessidades mais imediatas.

Assim, o interesse dos grandes latifundiários aumenta em grandes proporções, pois ter mais terra é sinônimo de poder. Produzindo ou não, a terra gera renda para os grandes produtores ou serve como reserva de valor para a especulação imobiliária. Ao mesmo tempo em que o proprietário detém grandes hectares de terra, priva outras pessoas de tê-la como meio de produção.

Ariovaldo Oliveira (2004, online) cita que “[...] os latifúndios ‘escondem’ a terra improdutiva. Na realidade, o papel da grande propriedade no país, sempre foi servir de reserva patrimonial e de valor às elites. A terra por eles é apropriada privadamente, mas não para produzir.” De acordo com o autor, a terra somente tem sentido de ser apropriada com fins produtivos e não é isso que é verificado nos latifúndios existentes no Brasil.

Assim, o que predomina na agricultura hoje é o Agronegócio. Este é a manutenção de um modelo agrícola neoliberal que privilegia a monocultura de matérias primas para

exportação, onde a classe dominante justifica que este modelo é a solução para o país, mas que na realidade só interessa a uma minoria de capitalistas do exterior e do Brasil.

A visão falaciosa de progresso ao Agronegócio mostra-se, estruturada no consumismo exacerbado e no lucro acima de tudo, contraria um projeto de sociedade igualitária e traz impactos sociais e ambientais, numa época em que o aquecimento global ganha relevância. A estrutura fundiária e o atual modelo agrícola provocam males como o aumento da pobreza e do desemprego e, que repercutem na população pobre do campo, se projetando para a sociedade como um todo. Pessoas estão passando fome e são “obrigados” a viver na miséria absoluta, mesmo com tantos hectares de áreas agricultáveis e que não estão sendo aproveitadas, como foi proposto pelo Estatuto da Terra e a respectiva função social da terra, dentro da Constituição Federal (Artigo 186).

Bernardo Fernandes (2005, p. 2) ressalta que “[...] o agronegócio, [...] não pode esconder o que está na sua raiz, na sua lógica: a concentração e a exploração.” Este procura representar a imagem da produtividade, da geração de riquezas para o país, pois, a utilização de novas tecnologias tem possibilitado, cada vez mais, uma produção maior em áreas menores. Esse processo significou concentração de poder – conseqüentemente – de riqueza e de território. Essa expansão tem como ponto central o controle do conhecimento técnico, por meio de uma agricultura científica globalizada.

As técnicas do Agronegócio agredem o meio ambiente e o uso intensivo de agrotóxicos que aplicado sem controle combinado com a monocultura, destrói a biodiversidade e compromete os recursos naturais para as futuras gerações, bem como acentua o processo de pauperização do trabalhador, principalmente o assalariado temporário. A apropriação feita pelo capital e a falta de compromisso com os trabalhadores que dependem da venda de sua força de trabalho para sobreviver, são característica desse modo de produção capitalista (CARVALHO apud CONCRAB, 2004, p. 15).

A atividade rural no Brasil inclui também entre outros, a lavoura, a pecuária, a florestal, o extrativismo e a pesca artesanal. Mas, o que predomina na sociedade é a coexistência de grandes disparidades no que se refere ao acesso a terra, às relações de produção, à tecnologia utilizada e o valor e destino da produção. A agricultura de subsistência, por exemplo, bem como atividades extrativistas e a pesca artesanal, cujos produtos são responsáveis pelo abastecimento de uma parcela significativa da população, continuam baseadas no trabalho familiar e informal, nos limites da sobrevivência, não dispondo de apoio e facilidades por parte do poder público.

Nesse contexto, o que é mais acentuado é o Agronegócio, caracterizado pela agricultura mecanizada de alta produtividade (vide discurso, da classe dominante, favorecida pelo desenvolvimento do agronegócio) na qual um trabalhador produz o equivalente a 500 toneladas de cereais, em contraposição a uma tonelada produzida por trabalhador na agricultura manual. (Mazoyer & Roudart, 1997 apud LEROY, 2002, p. 30). Contudo, os números frios sobre a produtividade desconsideram outros fatores importantes como as questões de vida e trabalho da população empregada, as agressões ao meio ambiente e a cultura de alimentos para subsistência. A produção intensiva de grãos ou de cana, por exemplo, consome grande quantidade de água e energia, concentra terra e renda, faz uso de mão de obra escrava, utilizam fertilizantes e agrotóxicos em larga escala provocando impactos ambientais, com a destruição do ambiente natural e não contribui para resolver o problema da fome que dizima e adoce a população.

No entanto o que se vê é que mesmo com todas as garantias constituídas em lei, o cenário das relações de trabalho no meio rural é a exploração, o desemprego, o desrespeito às normas de proteção do trabalhador e a violação de sua dignidade (falta de registro nas carteiras de trabalho; morte de muitos cortadores de cana de açúcar por excesso de trabalho (exaustão); a existência de falsas cooperativas, utilizadas para burlar o pagamento dos encargos trabalhistas; trabalho infantil em carvoarias, e também o trabalho escravo bem disfarçado em diversas regiões do país) (CARVALHO apud CONCRAB, 2004, p. 38).

É neste contexto que, atualmente, a agroindústria canavieira se desenvolve de maneira rápida, tendo todo o aparato governamental e empregando, nas suas lavouras e complexos industriais, uma gama de trabalhadores rurais assalariados. Avanços tecnológicos e de produtividade procuram camuflar o lado arcaico e desumano do Agronegócio.

Desse modo, o trabalho no campo, sob a égide das relações capitalistas de produção, passa a ser marcado pela extensão da jornada de trabalho, intensificação do seu ritmo, pagamento por produção, decréscimo real do valor dos salários, descumprimento dos direitos trabalhistas, migração de trabalhadores, insalubridade e condições degradantes de habitação e alimentação.

Submetido a essas novas condições, o trabalhador rural, para usar uma expressão de Laurell e Noriega (1987), rompe com o tempo natural e passa a ser regido pelo tempo do capital, ou seja, pelo tempo que é convertido em valor. As condições de vida dos trabalhadores rurais, particularmente dos que estão empregados nas lavouras do Agronegócio, se apresentam degradadas, mormente no que tange às questões de saúde.



A agroindústria canavieira oferece uma grande variedade de empregos e principalmente de sub-empregos ao trabalhador rural, passando pelo guincheiro, pelo bituqueiro (trabalhador que recolhe e amontoa as bitucas - pedaços pequenos de cana que o guincho não conseguiu pegar), fiscais de lavoura, motorista de caminhão e máquinas agrícolas, e outros. O destino final do produto colhido nas lavouras, a cana, (parte agrícola do agronegócio) são os complexos usineiros. As Usinas sub-empregam muitos outros: os balanceiros, os fiscais, os analistas de laboratório, os encarregados, os caldeireiros, etc. Estes trabalhadores, mesmo trabalhando dentro dos complexos agroindustriais, expõem suas vidas em trabalhos exaustivos, com jornadas de trabalho de até doze horas, em turnos ininterruptos, com uma folga semanal.<sup>12</sup>

## 2.2 As relações de trabalho estabelecidas no setor canavieiro

São milhares os trabalhadores que colaboram para o produto final no Agronegócio canavieiro. Do campo até a indústria, participam diretamente de todo o processo de fabricação do álcool e do açúcar. Participam, dispondo do que lhes é mais ontológico – O TRABALHO, (LUKÁCS, 1979), aquilo que os identifica como ser social, e que os diferencia de todas as espécies animais. De acordo com Iamamoto:

O trabalho é a atividade racional orientada para um fim, à produção de valores de uso, a assimilação de matérias naturais para a satisfação das necessidades humanas. É originalmente metabolismo entre o homem e a natureza, da qual se apropria para a satisfação das necessidades humanas. A natureza é o terreno dos valores de uso sociais ou a produção de valores de uso em forma de “natureza produzida”, isto é construída e modificada pela ação humana (Harvey, 1990). O trabalho concreto, formador de valores de uso, *é condição da vida humana*, independente de todas as formas de sociedade. É atividade existencial do homem, sua atividade livre e consciente (IAMAMOTO, 2006, p. 40, grifo do autor).

Para Marx, algumas características são reconhecidas durante o processo de trabalho desenvolvido pelos seres humanos: a) a dimensão teleológica, b) o uso e a criação de instrumentos para realizar o trabalho e c) a criação de novas necessidades.

A dimensão teleológica diz respeito ao fato do homem ter a capacidade de projetar antecipadamente, na sua imaginação, o modo como deve realizar o trabalho e os resultados

---

<sup>12</sup> Quem explicita com muito requinte essa realidade é Lopes (1976), em seu livro: O vapor do diabo: o trabalho dos operários do açúcar.

que poderão ser obtidos com isso. Essa capacidade para Marx é o que primeiramente diferencia os homens dos animais. Um exemplo mencionado por Marx (1985, t. 1, p. 149):

Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha envergonha mais de um arquiteto humano com a construção dos favos e de suas colméias. Mas o que distingue, de antemão, o pior arquiteto, da abelha, é que ele construiu o favo em sua cabeça, antes de construí-lo em cera.

O homem cria, para desenvolver seu trabalho, os próprios instrumentos/meios para realizá-lo. Isto ocorre de maneiras diversas dentro de cada espaço e em cada época que estão disponíveis. Marx (1985 apud IAMAMOTO, 2006, p. 41, destaque do autor) diz:

Nos meios de trabalho encontram-se objetivadas formas de atividades e necessidades humanas. Esses meios são indicadores das condições sociais sob as quais se efetua o trabalho especificamente humano e do grau de desenvolvimento da força de trabalho humano. Os meios de trabalho são distintivos das “épocas econômicas”, pois “não o que se faz, mas como, com que meios de trabalho se faz, é o que distingue as épocas econômicas”.

Credita-se também ao trabalho desenvolvido pelo ser humano (social), que a própria realização do trabalho cria/desenvolve novas necessidades humanas. Segundo Iamamoto (2006), *o trabalho é criação de novas necessidades e, neste sentido, um ato histórico*. Quando da execução do trabalho desdobram-se novas necessidades sociais, e a produção de impulsos para o consumo.

Quando Luckács (1979), afirma que o trabalho é o que existe de mais ontológico no ser humano, ele afirma que é pelo trabalho que o ser humano se desenvolve se cria e se reconhece. Quando da realização do trabalho o homem não transforma somente a natureza e cria (mercadorias), ele principalmente transforma a si mesmo. Portanto é, dessa maneira, pelo trabalho, que o homem se torna sujeito da sua própria história.

O trabalho vivo envolve não somente o dispêndio de energia física, mas também energias mentais, emocionais e sentimentais. A vivência do trabalho tem o seu centro na própria vida do indivíduo social. Ainda, citando Iamamoto (2006, p. 17), o trabalho:

[...] extrapola o ambiente da produção e se espalha para outras dimensões da vida, envolvendo relações familiares, a fruição dos afetos, o lazer e o tempo de descanso, comprometendo a reposição das energias físicas e mentais, a duração da vida e os limites da noite e do dia.

A dimensão que o trabalho assume na vida do homem é incomensurável. Como descrito acima, o trabalho está presente nas diversas expressões do desenvolvimento da vida humana.

A categoria trabalho, na conjuntura do desenvolvimento do agronegócio brasileiro, assume outra conotação. Neste contexto, trabalho, enquanto categoria está submetido e atrelado ao capital. O pensamento de Luckács é importante para que se compreenda, a partir desta idéia de trabalho, as formas visíveis ou até mesmo invisíveis de exploração da força de trabalho posta em prática no modo de desenvolvimento capitalista para reproduzir a vida material. Esse modo de produção do capital cria uma forma específica de organização do trabalho, em prol da acumulação de bens e do próprio capital.

O ponto de partida da análise que Marx desenvolve em *O Capital* é a noção de riqueza. Desde o início, para fazer a crítica, Marx historiciza seu objeto de investigação, compreendendo-o não como qualquer riqueza de qualquer sociedade, mas sim aquela em que domina o modo de produção capitalista, que, por esta razão, aparece como uma “imensa coleção de mercadorias.”

Marx busca explicar não apenas a relação de contradição entre o valor de uso e o valor de troca, já que a realização deste último, na troca, é a sua negação e, ao mesmo tempo, a afirmação do valor de uso, mas, acima de tudo, o movimento contraditório existente entre o valor de uso e o valor, que se origina do duplo caráter do trabalho, uma vez que o desenvolvimento da força produtiva do trabalho propicia a produção de uma quantidade maior de valores de uso. A mesma variação crescente de força produtiva do trabalho que aumenta a riqueza, diminui a grandeza de valor contida nessa massa de riqueza. Tendo em vista que o trabalho concreto é o substrato do valor de uso e o trabalho abstrato é a substância do valor, eles também estabelecem uma relação de contradição. Num primeiro exercício analítico se percebe que o trabalho concreto (valor de uso) está subsumido pelo trabalho abstrato (valor), em razão de que o capitalismo é uma sociedade essencialmente mercantil, cujo objetivo não é a produção de valores de uso para a satisfação das necessidades humanas. Mais do que isto, se trata de uma relação na qual a afirmação do trabalho abstrato é a negação do trabalho concreto e vice-versa. O desenvolvimento da força produtiva do trabalho, que é uma tendência inelutável do capital, agudiza tal contradição.

Sendo a mercadoria a particularidade central na totalidade do capital, Marx se empenha, na seção I de *O Capital*, em estudá-la e explicitar ao mesmo tempo tanto suas contradições, que já expressam embrionariamente as contradições do movimento do capital, como seu caráter fetichista, o que lhe permite também explicar o dinheiro como meio de

circulação de mercadorias, e desvendar o fetichismo do dinheiro, uma vez que a forma equivalente geral, ou melhor, a forma dinheiro se reduz, em última instância, à forma mercadoria simples ou, se quiser, a forma mercadoria simples é o germe da forma dinheiro.

Marx, explica também de como o dinheiro se transforma em capital. A forma direta de circulação de mercadorias,  $M — D — M$ , se transmuta na fórmula geral do capital,  $D — M — D'$ . A primeira forma, a da circulação simples, tem como objetivo a troca de mercadorias, intermediada pelo dinheiro, que se transformam para seus oponentes em valores de uso e, dessa maneira, satisfazem suas respectivas necessidades, saindo da esfera da circulação. Na segunda forma, ao contrário, parte-se de um montante em dinheiro, compra-se e vende-se mercadoria, com a finalidade de, ao final do processo, obter-se mais dinheiro, ou mais valor (mais-valia) (10), em relação àquele inicial, mantendo-se e reforçando-se, assim, a esfera da circulação. De fato, “ $D — M — D'$  é a fórmula geral do capital, como aparece diretamente na esfera da circulação” (MARX, 1985, t. 1, p. 131). Não se trata, todavia, do lucro isolado, mas do incessante e insaciável movimento de ganho, de valorização do valor.

O caminho percorrido, para Marx, é o que vai do capital à riqueza, ou da força de trabalho, que pressupõe a produção do valor, ao valor de uso, qual seja, do trabalho abstrato ao trabalho concreto e, deste, ao trabalho em geral, considerado como elemento mediador da relação metabólica entre o ser humano e a natureza, independentemente de qualquer forma social determinada. Marx parte de categorias analíticas específicas para a apreensão do capital e do seu modo de produção para chegar em categorias analíticas de caráter genérico que tratam de uma forma social genérica e, por conseguinte, de um ser social também genérico. É dentro desta compreensão que ele explicita a noção de trabalho em geral.

Antes de tudo, o trabalho é um processo entre o homem e a Natureza, um processo em que o homem, por sua própria ação, media, regula e controla seu metabolismo com a Natureza. Ele mesmo se defronta com a matéria natural como uma força natural. Ele põe em movimento as forças naturais pertencentes à sua corporalidade, braços e pernas, cabeça e mão, a fim de apropriar-se da matéria natural numa forma útil para sua própria vida. Ao atuar, por meio desse movimento, sobre a Natureza externa a ele e ao modificá-la, ele modifica, ao mesmo tempo, sua própria natureza. Ele desenvolve as potências nela adormecidas e sujeita o jogo de suas forças a seu próprio domínio. Não se trata aqui das primeiras formas instintivas, animais, de trabalho. O estado em que o trabalhador se apresenta no mercado como vendedor de sua própria força de trabalho deixou para o fundo dos tempos primitivos o estado em que o trabalho humano não se desfez ainda de sua primeira forma instintiva. Pressupomos o trabalho numa forma em que pertence exclusivamente ao homem. Uma aranha executa operações semelhantes às do tecelão, e a abelha envergonha mais de um arquiteto humano com a construção dos favos de suas colméias. Mas o que distingue,

de antemão, o pior arquiteto da melhor abelha é que ele construiu o favo em sua cabeça, antes de construí-lo em cera. No fim do processo de trabalho obtém-se um resultado que já no início deste existiu na imaginação do trabalhador, e portanto idealmente. Ele não apenas efetua uma transformação da forma da matéria natural; realiza, ao mesmo tempo, na matéria natural seu objetivo, que ele sabe que determina, como lei, a espécie e o modo de sua atividade e ao qual tem de subordinar sua vontade. E essa subordinação não é um ato isolado. Além do esforço dos órgãos que trabalham, é exigida a vontade orientada a um fim, que se manifesta como atenção durante todo o tempo de trabalho, e isso tanto mais quanto menos esse trabalho, pelo próprio conteúdo e pela espécie e modo de sua execução, atrai o trabalhador, portanto, quanto menos ele o aproveita, como jogo de suas próprias forças físicas e espirituais (15). Os elementos simples do processo de trabalho são a atividade orientada a um fim ou o trabalho mesmo, seu objeto e seus meios” (MARX, 1985, t. 1, 149-50).

A produção de mercadorias e, conseqüentemente, de capital só pode se efetivar quando o capitalista compra a força de trabalho e esta encontra os meios de produção necessários para atingir os objetivos do capitalista. Ora, a produção do capital só se realiza na medida em que o capitalista consome o valor de uso da força de trabalho, o que só ocorre sob a condição de a força de trabalho consumir o valor de uso dos meios de produção, quer dizer, quando se estabelece a articulação orgânica entre a força de trabalho e os meios de produção, entre o capital variável e o capital constante. Para Marx (1985, t.1, p. 153), no entanto,

[...] o processo de trabalho, como o apresentamos em seus elementos simples e abstratos, é atividade orientada a um fim para produzir valores de uso, apropriação do natural para satisfazer a necessidades humanas, condição universal do metabolismo entre o homem e a Natureza, condição natural eterna da vida humana e, portanto, independente de qualquer forma dessa vida, sendo antes igualmente comum a todas as suas formas sociais.

Marx desvenda o segredo da produção do capital, ou do processo de valorização, ao lançar mão da categoria de mais-valia e explicar sua origem. O possuidor do dinheiro, o capitalista, vai ao mercado e compra, de um lado, os meios de produção pelo seu valor e de outro a força de trabalho do trabalhador. O consumo do valor de uso da força de trabalho, que se efetiva quando esta consome os meios de produção, resulta na criação de uma mercadoria, propriedade do capitalista, que vai vendê-la pelo seu valor. A produção da mais-valia pressupõe o cumprimento do fundamento primordial do mercado, a troca das mercadorias pelo seu valor, quer dizer, a troca igualada entre proprietários de mercadorias, tendo em vista que, nesta relação de igualdade, a força de trabalho, e somente ela, tem a propriedade de produzir valor e, ademais, valor excedente em relação a seu próprio valor, qual seja, mais-valia. Dinheiro se transforma em capital.

[...] a produção capitalista não é apenas produção de mercadoria, é essencialmente produção de mais-valia. O trabalhador produz não para si, mas para o capital. Não basta, portanto, que produza em geral. Ele tem de produzir mais-valia. Apenas é produtivo o trabalhador que produz mais-valia para o capitalista ou serve à autovalorização do capital. Se for permitido escolher um exemplo fora da esfera da produção material, então um mestre-escola é um trabalhador produtivo se ele não apenas trabalha as cabeças das crianças, mas extenua a si mesmo para enriquecer o empresário. O fato de que este último tenha investido seu capital numa fábrica de ensinar, em vez de numa fábrica de salsichas, não altera nada na relação. O conceito de trabalho produtivo, portanto, não encerra de modo algum apenas uma relação entre a atividade e efeito útil, entre trabalhador e produto do trabalho, mas também uma relação de produção especificamente social, formada historicamente, a qual marca o trabalhador como meio direto de valorização do capital. Ser trabalhador produtivo não é, portanto, sorte, mas azar (MARX, 1985, t. 1, p. 105-106).

Assim, o desenvolvimento das forças produtivas se torna o fator decisivo e fundamental no processo de produção capitalista. Isto porque é por meio do desenvolvimento das forças produtivas, cujo efeito prático é o aumento da produtividade, que os capitalistas logram a diminuição do valor de suas respectivas mercadorias, o que lhes propicia sua sobrevivência no mercado competitivo e, ao mesmo tempo, a redução do valor da mercadoria força de trabalho, que resulta na produção da mais-valia relativa, com a condição de que o incremento da produtividade tenha atingido as cadeias de fabricação dos meios de subsistência necessários para produzir a vida do trabalhador. Aumento de produtividade significa, entretanto, a produção de uma quantidade cada vez maior de valores de uso com uma grandeza relativamente menor de 'valor', o que é um problema gravíssimo para o capital, pois redundando na tendência de diminuição da taxa de lucro e de acumulação, já que capital é resultado de um processo de valorização do 'valor' e não de acúmulo de valor de uso, ou seja, de riqueza.

Destaca-se também que as mudanças no mundo do trabalho não residem apenas nos seus aspectos técnicos e tecnológicos, mas residem também nos aspectos políticos e ideológicos. Com relação aos aspectos ideológicos essas mudanças transcorrem na medida em que o capital desenvolve o "fetichismo das mercadorias". O fetiche consiste na ilusão que naturaliza um ambiente social específico, revelando sua aparência de igualdade e ocultando sua essência de desigualdade. O fetiche da mercadoria, postulado por Marx, opõe-se à idéia de "valor de uso". O fetiche é a criação de necessidades ilusórias, ou seja, uma determinada mercadoria não é mais necessária somente pelo seu valor de uso, mas sim, da criação de uma necessidade social determinada pelo momento histórico.

Nesse contexto, portanto, para se entender os determinantes das doenças e dos agravos à saúde do trabalhador, no processo de produção/trabalho capitalista, há que se analisar não só o ponto de vista técnico do processo de trabalho, como também os seus aspectos políticos, ideológicos e culturais. Considera-se, inclusive, as idéias, as crenças e a cultura do conjunto de trabalhadores, construídos a partir do modo como se produz a vida material.

Acredita-se que a relação existente entre saúde e doença não se faz apenas em uma relação de bom ou mau funcionamento do organismo, mas em uma interação muito mais ampla do homem com o meio ambiente, da maneira como se relacionam com os outros, dos meios de trabalho que dispõem, da forma como se organiza a produção da riqueza e de como as reparte. Portanto, as relações estabelecidas para criação da vida humana em determinado momento histórico e político influenciam profundamente as condições de vida e, conseqüentemente, o modo como adoecem.

Assim, percebe-se que as condições de saúde estão relacionadas com a maneira pela qual o homem produz os seus meios de vida através do trabalho, e satisfaz suas necessidades, através do consumo. A Saúde de uma população, genericamente, depende da qualidade e do acesso ao consumo de certos bens e serviços de subsistência, que se, constituem, basicamente, de moradia, alimentação, educação e assistência a saúde.

Quando da realização do seu trabalho os cortadores de cana estão expostos a diversos tipos de cargas, pode-se dizer que estas cargas podem ter uma materialidade externa ao corpo ou podem materializar-se no próprio corpo do trabalhador, segundo Baptista (2004):

- \* Cargas Físicas (temperatura, umidade, etc);
- \* Cargas Químicas (fuligens, agrotóxicos, poeira, etc);
- \* Cargas Mecânicas (acidentes de trabalho);
- \* Cargas Biológicas (microorganismos);
- \* Cargas Fisiológicas (esforço físico, posição incômoda, movimentos repetitivos, alternância de turnos, etc);
- \* Cargas Psíquicas (atenção permanente, supervisão do trabalho sob pressão, consciência da periculosidade do trabalho, ritmos intensos de trabalho, distância dos familiares e solidão (migrantes), monotonia, repetitividade.

Esta sistematização dos diferentes tipos de cargas de trabalho cumpre um papel importante para compreensão dos determinantes do estado de saúde dos trabalhadores, juntamente com a noção de desgaste do trabalhador.

As doenças e os agravos à saúde produzidos pelo trabalho podem ser considerados, então, como expressão visível e concreta do desgaste físico, mental e das condições de vida (moradia, alimentação, questões de higiene e limpeza, saúde, solidão, etc).

Com relação às cargas fisiológicas e psíquicas, estão submersas porque se materializam no corpo do trabalhador, elas, por isso mesmo, apresentam raras possibilidades de aferição, e então são pouco reconhecidas ou consideradas. A aferição dessas cargas só se faz possível através de observações coletivas ao longo do tempo, assumindo aí a epidemiologia, um papel fundamental e indispensável. E essa possibilidade de aferição, na forma coletiva como essas cargas se manifestam, só existe porque o trabalho, na produção capitalista, possui uma dimensão cada vez mais social (BAPTISTA, 2004, p. 9).

Para compreender a questão do trabalho desenvolvido pelos trabalhadores rurais do corte de cana, é preciso entender como se apresenta a cadeia produtiva do setor canavieiro. Os cortadores de cana estão na base da produção; são eles que realizam todo o trabalho preliminar de plantar e cortar cana-de-açúcar. Na lógica da busca exacerbada pelo lucro, propagada pelo sistema capitalista vigente, esses trabalhadores aparecem como os mais desvalorizados financeiramente e socialmente.

Nesse sentido, a política das empresas capitalistas (complexos usineiros) é de conter despesas via precarização do trabalho e exploração do trabalhador, e isto vem ocorrendo com muita facilidade, devido à política neoliberal (intervenção estatal mínima) adotada pelo governo brasileiro. Com isto os complexos usineiros regem seus negócios de forma bastante lucrativa.

O processo produtivo da agroindústria canavieira é diferenciado e complexo, envolvendo duas fases distintas: a produção de matéria-prima agrícola (cana-de-açúcar) e a transformação dessa matéria em produtos industrializados (álcool e açúcar). Segundo Yamamoto (2006, p. 138):

A produção agroindustrial inclui processos de trabalho de natureza distinta – agrícola e industrial – com diferenciada incorporação do desenvolvimento técnico-científico – biológico, químico e de mecanização – que atribuem feições peculiares à organização e divisão do trabalho coletivo, às formas salariais, às relações de trabalho, tanto sua formalização contratual quanto a precarização dos direitos trabalhistas, sociais e sindicais.

O complexo industrial (usinas) acaba por determinar o ritmo de trabalho a ser desenvolvido na lavoura. A cana precisa ser cortada e transportada para a usina, quando esta



necessita da matéria prima que será convertida em álcool ou açúcar (de matéria prima natural à mercadoria):

O ritmo das atividades na agricultura e seu fluxo de operações – mesmo considerando-se seus específicos vínculos com a natureza – estão na estreita dependência da demanda de matéria prima pela indústria e de seus requisitos técnico-gerenciais. A sazonalidade o funcionamento das usinas e destilaria depende do ciclo produtivo da cana-de-açúcar, faz com que, na etapa da colheita, apareçam de maneira mais patente os laços que integram a esfera agrícola e industrial na produção técnico material e em sua valorização (IAMAMOTO, 2006, p. 198).

Como bem explicitou Iamamoto (2006), nessa gama de empregos oferecidos no setor, muitas são as formas de relações de trabalho estabelecidas, bem como os contratos e as formas de pagamento. Para se compreender o processo de trabalho a que estão submetidos os trabalhadores, é preciso entender a forma de pagamento.

### **2.3 O trabalho e formas de pagamento do trabalhador rural**

O assalariamento do trabalhador rural é o mais aviltante dentre todos os realizados para os empregados/assalariados do Agronegócio, na medida em que o trabalhador rural do corte de cana não tem acesso à quantia a ser paga pelo seu trabalho. O ritmo de trabalho depende de cada trabalhador, porém ele ocorre de maneira extremamente acelerada, em decorrência de um elemento externo ao processo de trabalho, que é a forma de pagamento, ou melhor, o pagamento por produção.

Essa forma de pagamento age como um elemento externo ao processo de trabalho, no sentido do aumento da produtividade do trabalho, porque atua sobre o psíquico do trabalhador. O pagamento por produção significa que, se trabalhar mais, ganhará mais, portanto, o trabalhar mais é motivado, de um lado, pela cobiça, mas, de outro lado, pelo efeito de demonstração de que é forte, é “macho”, porque o seu corpo agüenta firme as adversidades do trabalho e isso lhe proporciona maior salário (ALVES, 2007, p. 35, destaqueu do autor).

O trabalhador rural do corte de cana trabalha o dia todo, e só vai tomar conhecimento da quantia financeira que lhe será paga, quando as metragens de cana, por ele cortada, forem convertidas em toneladas e identificadas a variedade da cana e o nível de sacarose da cana

cortada. Assim, o trabalhador corta por metro e recebe por tonelada e nível de sacarose, como reafirma Alves:

No pagamento por produção, a quantidade de cana cortada pelo trabalhador é medida em metros lineares. Porém, o valor do metro cortado depende do valor, e esse valor é definido em tonelada. Como o trabalhador cortou metros de cana, mas o valor do metro depende do valor da cana, e este é definido em toneladas, há necessidade de converter diariamente o valor da tonelada pra o valor do metro de cana cortada. Tal conversão é feita pelas usinas, porque apenas elas dispõem de balanças calibradas para fazer o calculo exato [...] O peso da cana varia em razão da qualidade, que, por sua vez, depende de uma série de variáveis (variedade da cana, fertilidade do solo, sombreamento, etc.) [...] O valor da tonelada é definido nos acordos trabalhistas, entre usinas e os sindicatos. Como o valor da cana medido em metro depende de seu peso e este varia em decorrência do tipo e da variedade, isso significa que um trabalhador, embora cortando mais metros de cana do que o outro, poderá ganhar menos (ALVES, 2007, p. 35-6, destaque do autor).

Destaca-se ainda que o trabalhador tem que, além de tudo, contar com a sorte, pois se ele pegar uma cana antiga (3 ou 4 cortes) e de variedade ruim, por exemplo, o seu pagamento será baixo mesmo ele tendo uma boa produtividade.

Todo esse processo de conversão dos metros em toneladas acontece dentro dos complexos agroindustriais, muito distante dos olhos dos cortadores de cana, o que permite todas as formas de erros em detrimento do ganho real desses trabalhadores.

Os motivos que levam as usinas a adotarem o pagamento por produção, que é uma das formas de trabalho, já denunciada por Adam Smith no final do século XVIII [...] e por Karl Marx no século XIX, [...] como uma das mais desumanas e perversas, pois o trabalhador tem o seu ganho atrelado à força de trabalho despendida, por ele, por dia. É verdade que tanto Smith, quanto Marx denunciavam este trabalho chamando-o de perverso e desumano, analisando apenas esta forma de trabalho em situações em que o trabalhador controlava o seu processo de trabalho e tinha ao final do dia pleno conhecimento do valor que tinha ganho, isto por que conhecia o valor do trabalho executado. No corte de cana é diferente, porque o trabalhador só sabe quantos metros de cana cortou por dia, mas não sabe, a priori, do valor do metro de cana para aquele eito cortado por ele, este desconhecimento é devido a que o valor do metro da cana do eito depende do peso da cana que varia em função da qualidade da cana naquele espaço depende, por sua vez, de uma série de variáveis (variedade da cana, fertilidade do solo, sombreamento, etc.). (ALVES, 2006, p. 93, destaque do autor).

Assim, a forma do pagamento (salário) devido ao trabalhador do corte de cana fica totalmente relegada aos usineiros. Dessa maneira, o trabalhador rural do corte de cana fica totalmente impossibilitado de controlar os seus ganhos financeiros.

Com relação ao contrato de trabalho estabelecido entre empregadores e trabalhadores rurais assalariados, deve-se levar em conta dois aspectos: um diz respeito à relação jurídica estabelecida entre compradores e vendedores de força de trabalho. Segundo Maria Aparecida Silva (2007) os dois agentes são portadores de direitos iguais reconhecidos, uma vez que a operação envolve um ato de compra e venda entre indivíduos livres, isto é, nenhuma corrente visível obriga, pelo uso da força física, a assinatura de contrato. A outra característica desse contrato de trabalho é a aceitação forçada, involuntária, visto que, a não assinatura desse contrato acarretaria no desemprego e na mendicância deste e de seus familiares, pois, esses trabalhadores não dispõem de outra forma de emprego e renda (SILVA, M.A., 2007).

Essa falta de perspectiva de trabalho faz com que o cortador de cana, que na década de 1980 cortava uma média de cinco a seis toneladas de cana, atualmente corte de doze a quinze toneladas para não ser descartado desse mercado (SILVA, M.A., 2007). Vale ressaltar, que o não cumprimento das metas estabelecidas pelos empregadores, implica no desligamento desses trabalhadores e a substituição imediata por outro trabalhador, visto que o país possui um exército de reserva para abastecer continuamente as necessidades de força de trabalho dos complexos agroindústrias de cunho eminentemente capitalista.

A liberdade de escolha, propagada pelo sistema, se reduz simplesmente à escolha de qual empresa do setor este trabalhador pode ser empregado, mas essa mesma liberdade apresenta-se na forma de uma nova forma de escravidão, diante das metas exigidas e das condições de trabalho postas.

Neste momento, vale a pena refletir sobre uma possível escolha de não aceitação do contrato de trabalho por parte dos trabalhadores. No tocante aos migrantes, que já chegam, em sua maioria, endividados, eles não teriam condições financeiras de regressar aos seus lugares de origem, distantes milhares de km. Além disso, o regresso sem o dinheiro para o sustento da família significa, antes de tudo, a violação das normas de comportamento vigentes no interior de grupo ao qual pertence. É difícil não pensar na vergonha do fracassado (NOVAES, 2004, p. 4)

O trabalho do cortador de cana é extremamente árduo. É um trabalho que, além de expor o trabalhador a toda sorte de intempéries do tempo, visto que, a temperatura nos canaviais na época da safra pode atingir quase os 40°C, ainda os expõe a riscos de acidentes com animais peçonhentos, intoxicações por agrotóxicos, acidentes com os afiados facões e a um ritmo extremamente acelerado de trabalho, na medida em que o ganho dá-se por tarefa realizada, por produtividade.

Pode-se dizer que o processo de trabalho ao qual está submetido o cortador de cana-de-açúcar inicia-se a partir do momento em que ele acorda (por volta da 4 horas da manhã) e começa a se preparar para embarcar no ônibus que o levará até às lavouras.

Maria Aparecida Silva (1999) discorre a respeito dos trabalhadores que até o final da década de 1990 iam para as lavouras em caminhões. Para ela, ao serem transportados em caminhões como coisas, eles eram considerados da forma mais pura, como capital circulante, ou seja, não só na contabilidade dos capitalistas eles são colocados na mesma rubrica dos custos da produção.

Esta identificação como coisa atinge no caminhão o estado de despossessão, de marginalização, de coisificação levado aos seus mais longínquos extremos. [...] A única forma de reação é a vergonha, vergonha de si mesmo, seres coisificados [...] Pegar o caminhão e caminhão de bóias-frias são sinônimos de vergonha corporal e cultural (SILVA, M.A., 1999, p. 160).

A mudança de caminhão (década de 1990), para o ônibus (dias atuais), ocorreu somente no que tange a respeito do meio de transporte (veículo) utilizado, pois os estigmas, o preconceito e coisificação desses trabalhadores continuam intocados. Deve-se ressaltar ainda, que são inúmeros os acidentes com estes veículos lotados de trabalhadores rurais, conduzidos por motoristas sem habilitação devida, nas estradas de todo Brasil. Só para exemplificar, dentro do universo dessa pesquisa, no dia 08/07/2008, ocorreu um acidente com um ônibus que transportava 40 trabalhadores rurais do corte de cana, no momento em que esses deixavam a cidade dormitório de Poloni na região de Monte Aprazível, interior de São Paulo e se dirigiam para a lavoura, por volta das 5 horas da manhã. O ônibus que transportava os trabalhadores bateu de frente com um caminhão carregado de cana de açúcar<sup>13</sup>. Este acidente fez 04 vítimas fatais: o motorista do ônibus, o motorista do caminhão e dois trabalhadores rurais, e deixou pelo menos 30 pessoas feridas<sup>14</sup>.

A jornada desses trabalhadores, que geralmente são migrantes, começa, logo que se levantam. Têm que preparar os alimentos que consumirão durante o dia de trabalho, vestir-se e providenciar seus instrumentos de trabalho. O final do processo ocorre com o seu retorno ao

---

<sup>13</sup> Culpabilizar o motorista que dirigia o ônibus que provocou o acidente, é uma perversidade se analisarmos o contexto que ele está inserido. Os trabalhadores e o motorista têm o pagamento atrelado à produtividade, e o ônibus de trabalhador que primeiro chegar à lavoura, pega os melhores talhões de cana para cortar. Portanto, vão ter um dispêndio menor força de trabalho (cansar menos), ter maior produtividade e por fim, ter um ganho salarial maior. Dessa maneira, é comum vermos ônibus de cortadores de cana em alta velocidade para chegarem mais cedo às lavouras. É a lógica do capital e a necessidade do trabalhador de ter dinheiro para sobreviver, remunerado por produtividade.

<sup>14</sup> Os dados foram repassados por funcionários da Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível (COPAMA), no mesmo dia do acidente.

lar (casa, alojamento ou pensão), entre 6 e 7 horas da noite. Somente depois de cumprir tarefas como alimentação, limpeza da casa, cuidados com o vestuário, higiene pessoal e cuidados com os instrumentos de trabalho, este trabalhador estará livre para o descanso “mínimo” necessário para, no dia seguinte, reiniciar a mesma jornada.

O cuidado e a preocupação com o corpo (aqui instrumento do seu trabalho) se manifestam na forma como o trabalhador se prepara para mais um dia de trabalho. Os "Equipamentos de Proteção Individual" (EPI.) são, muitas vezes, improvisados pelos próprios trabalhadores. Da cabeça aos pés, se faz necessária a proteção. Para isso vale tudo: roupas sobrepostas, lenços cobrindo o rosto e a cabeça, o chapéu ou boné, saias sobrepostas a calças compridas, camisa de mangas compridas, luvas improvisadas com meias, meias ensacando as pernas das calças, tênis ou botas. Essas vestimentas também se apresentam como outro instrumento de identificação e preconceito (assim como o ônibus), desses trabalhadores. Para Maria Aparecida Silva (1999, p. 161, destaque do autor):

O corpo, as vestes, o caminhão, constituem o estilo de vida dos homens e mulheres “bóias-frias”. São elementos estruturantes de sua “história incorporada” (Bourdieu, 1980b), esta história integrante da “restauração social” [...] História incorporada pela violência simbólica, pela exclusão, pela dominação, pelo desenraizamento. [...] vergonha do corpo, das mãos calejadas, das vestes, do caminhão [...].

Apesar da obrigatoriedade do fornecimento de equipamentos de proteção<sup>15</sup> como luvas, perneiras, caneleiras, mangotes<sup>16</sup>, botas e óculos com proteção especial, e equipamentos de trabalho como facão, lima e porta lima (Normas Regulamentadoras Rurais 31), nem todos os empregadores rurais as fornecem. E, mesmo quando estes equipamentos estão disponíveis, a inadequação dos mesmos acaba constituindo em outros problemas e até mesmo em acréscimo de carga laboral. Os EPIs são confeccionados, em geral, com material não adequado ou que não apresentam muitas

---

<sup>15</sup> Segundo NR31:

**31.20 Medidas de Proteção Pessoal**

**31.20.1** É obrigatório o fornecimento aos trabalhadores, gratuitamente, de equipamentos de proteção individual (EPI), nas seguintes circunstâncias:

- a) sempre que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente comprovadas inviáveis ou quando não oferecerem completa proteção contra os riscos decorrentes do trabalho;
- b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas;
- c) para atender situações de emergência.

**31.20.1.1** Os equipamentos de proteção individual devem ser adequados aos riscos e mantidos em perfeito estado de conservação e funcionamento.

**31.20.1.2** O empregador deve exigir que os trabalhadores utilizem os EPIs

**31.20.1.3** Cabe ao empregador orientar o empregado sobre o uso do EPI.

<sup>16</sup> É o equipamento/vestimenta que cobre o braço esquerdo do cortador destro ou o braço direito do canhoto, e serve para proteger o braço que abraça o feixe da cana. Geralmente é de brim ou de algum tecido grosso e revestido com espuma.

opções de tamanho, acabam se tornando obstáculos para o trabalhador, antes de ser um instrumento de segurança.<sup>17</sup> Os equipamentos, via de regra, são padronizados e não se adequam aos diversos corpos de trabalhadores o que acaba atrapalhando os movimentos requeridos na operação de corte da cana, prejudicando a produtividade do trabalho.

Um dos principais problemas enfrentados atualmente<sup>18</sup> é com relação aos óculos de proteção, que são essenciais para a proteção dos olhos durante o trabalho, mas que o seu uso obrigatório provoca muitas discussões entre os trabalhadores. Estes reclamam que o uso dos óculos é inadequado, pois atrapalha a visão (o próprio suor do trabalhador embaça o óculos), e este acaba optando por não fazer uso desse equipamento de proteção deixando os olhos expostos durante o período de trabalho.

Outro agravante desse processo de trabalho é que, devido ao ritmo acelerado do trabalho, o desgaste desses equipamentos durante a safra é grande: as botas, as luvas, caneleiras, facões, enfim tudo se desgasta muito rapidamente. Apesar disto, geralmente, não são fornecidos equipamentos em número suficiente para a reposição no decorrer da safra, ficando sob a responsabilidade do trabalhador a aquisição de novos equipamentos, quando necessário.<sup>19</sup>

Com relação aos equipamentos de trabalho (ferramentas), o facão quando perde o corte acaba por despender do trabalhador um sacrifício e um esforço maior para cortar a cana. Então, sua troca se faz necessária e, quando isso não ocorre, o trabalhador ou tem que comprar outro facão ou tem que despender muito mais energia para cortar a cana. O fato, mais uma vez, do pagamento ser por produtividade, faz com que esse trabalhador use todos os meios para cortar mais cana e, conseqüentemente, receber um pagamento melhor.

O trabalhador, ao chegar ainda cedo no canavial, enfrenta, em seu ambiente de trabalho, temperatura elevada advinda do próprio solo, pois, a prática de se queimar a cana antes de seu corte, aquece a terra e, na maioria das vezes, o calor se conserva até o início da jornada. Este calor intensifica-se, no decorrer do dia, pela ação solar. Além disto, o

---

<sup>17</sup> Destaca-se que os fabricantes de equipamentos de segurança, por vezes desconhecem o tipo de trabalho realizado pelos trabalhadores rurais do corte de cana, e sob quais condições climáticas esses trabalhadores vão fazer uso dos equipamentos.

<sup>18</sup> Como assistente social da COPAMA e da APLACANA, a autora acompanhou por 04 anos (2003 a 2007) esses trabalhadores, nos momentos que eles estavam nas lavouras realizando o seu trabalho, bem como quando eles procuravam o Departamento de Assistência Social, com os olhos machucados pela cana, em decorrência da não utilização dos óculos.

<sup>19</sup> Com relação a necessidade e condições de uso dos equipamentos bem como o limite de prazo para troca, ver a NR31. (Norma Regulamentadora)

trabalhador, durante sua jornada de trabalho está totalmente exposto à poeira e à fuligem da cana queimada, estas por sua vez impregnam no rosto, nas mãos e nas roupas.<sup>20</sup>

O ambiente de trabalho é marcado também, em muitos casos, pela inexistência de locais adequados para o depósito de marmitas e garrafas de água e café (levando até mesmo à deterioração dos alimentos), pela inexistência de local apropriado para os trabalhadores fazerem suas refeições e pela ausência de instalações sanitárias. Em contraponto a essa realidade e para sanar esses problemas a NR31 (BRASIL, 2005, online)<sup>21</sup>, destaca:

**31.23.3.4** Nas frentes de trabalho, devem ser disponibilizadas instalações sanitárias fixas ou móveis compostas de vasos sanitários e lavatórios, na proporção de um conjunto para cada grupo de quarenta trabalhadores ou fração, atendidos os requisitos do item

**31.23.3.2**, sendo permitida a utilização de fossa seca.

**31.23.4** Locais para refeição

**31.23.4.1** Os locais para refeição devem atender aos seguintes requisitos:

- a) boas condições de higiene e conforto; (C = 131.364-9/I2)
- b) capacidade para atender a todos os trabalhadores; (C = 131.365-7/I2)
- c) água limpa para higienização; (C = 131.366-5/I2)
- d) mesas com tampos lisos e laváveis; (C = 131.367-3/I2)
- e) assentos em número suficiente; (C = 131.368-1/I2)
- f) água potável, em condições higiênicas; (C = 131.369-0/I2)
- g) depósitos de lixo, com tampas. (C = 131.370-3/I1)

**31.23.4.2** Em todo estabelecimento rural deve haver local ou recipiente para a guarda e conservação de refeições, em condições higiênicas, independentemente do número de trabalhadores. (C = 131.371-1/I3)

**31.23.4.3** Nas frentes de trabalho devem ser disponibilizados abrigos, fixos ou móveis, que protejam os trabalhadores contra as intempéries, durante as refeições. (C = 131.372-0/I3)

O fato do trabalhador ter que se levantar muito cedo, cumprir uma primeira jornada de trabalho em sua moradia, acrescido do tempo gasto com seu transporte até o local de trabalho, faz com que alguns deles, assim que chegam à lavoura, almocem antes mesmo de iniciarem o trabalho, outros ainda realizam tal refeição pouco tempo após o início da jornada. Alguns costumam fazê-lo por volta das 11 horas e outros vão alimentando-se durante todo o período do trabalho. Essas diferenças apontam para diversas estratégias adotadas pelos cortadores de

---

<sup>20</sup> Destaco aqui que, diante da minha experiência de trabalho junto a esses trabalhadores, que fica quase impossível reconhecer um trabalhador no seu ambiente de trabalho. A sujeira impregnada esconde a (face) identidade desses trabalhadores, a face fica enegrecida pela fuligem preta e praticamente irreconhecível. Todos ficam iguais, com a “aparência de um cortador de cana”, eles perdem a identidade própria.

<sup>21</sup> NR31 é a Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde do Trabalho na agricultura, pecuária, sylvicultura, exploração florestal e aquicultura, da Portaria n 86, de 03/05/2005.

cana para prepararem seus corpos para suportarem as agruras de seu trabalho e terem maiores produtividades.<sup>22</sup>

Ao longo da jornada o trabalhador tem a preocupação em repor as energias ao seu organismo bebendo muita água, tomando café e também chupando cana. A prática de chupar cana é muito comum nas lavouras, mas se, por um lado, a garapa repõe a água e sais minerais perdidos pelo organismo, por outro, costuma provocar diarreias, náuseas e tonturas, segundo relato dos próprios trabalhadores.<sup>23</sup>

O trabalho no corte da cana é organizado em turmas de aproximadamente 30 ou 40 trabalhadores. Apesar desta organização por turmas, este trabalho envolve procedimentos realizados individualmente. Do início ao final do processo, eles realizam as seguintes atividades: corte na base da cana, desponte do palmito (retirada das pontas da cana) e amontoamento. Segundo Alves (2007, p. 30):

O processo de trabalho no corte de cana consiste desde a década de 1970, perdurando até hoje, no fato de o trabalhador cortar toda a cana de um retângulo, com 8,5 metros de largura, contendo cinco ruas de cana (linhas em que é plantada a cana, com 1,5 metros de distância entre elas), por um comprimento que varia de trabalhador para trabalhador. Esse pequeno retângulo, contido no retângulo maior, que é o talhão, é chamado de eito pelos trabalhadores. Portanto, trata-se de um retângulo de cana de área variável, porque o comprimento é verificado, ao final do dia, quando o trabalho é concluído. É o comprimento do eito que será o indicador do ganho diário de cada trabalhador.

Depois de definido o eito, o trabalhador inicia o processo de corte na base da cana, que consiste na retirada da cana das touceiras, o mais rente ao solo possível, pois é na base da cana que se concentra o maior teor de sacarose. Mas o trabalhador tem que ser cuidadoso para o corte rente ao chão não atingir a raiz, e acabar prejudicando a nova brota da cana.

Em geral essa tarefa é realizada como já descreveu também Alves (2007), da seguinte forma<sup>24</sup>: com um dos braços, o trabalhador abraça o maior número possível de colmos de cana (de cinco a dez). Em seguida, curva-se para frente e, com o podão seguro por uma de suas mãos, golpeia, com um ou mais movimentos a base dos colmos, o mais próximo possível do solo. Em seguida, faz um movimento de rotação e, ao mesmo tempo, levanta o feixe de cana

---

<sup>22</sup> Verificar no documento anexo, realizado pela equipe do Serviço Social e Segurança do Trabalho, na COPAMA, em trabalho de acompanhamento diário do trabalho realizado pelos cortadores de cana em sua jornada de trabalho.

<sup>23</sup> Informação adquirida junto aos trabalhadores nas lavouras canavieiras da região de Monte Aprazível pelo período de 2003 a 2007.

<sup>24</sup> Esse processo já foi descrito por Alves (2007) e também por alguns outros autores, mas nessa descrição específica teve como referência a minha experiência adquirida durante os quatro anos de trabalho junto aos trabalhadores do corte de cana na região de Monte Aprazível.



já cortada, depositando-o em montes. O espaço entre um monte e outro é de mais ou menos dois metros (esse espaço é determinado pelo fiscal da lavoura)

É neste espaço que o fiscal mede a produção utilizando-se de um instrumento denominado compasso, quantificando quantos metros de cana o trabalhador cortou durante a jornada de trabalho. A atividade do corte se completa com o desponte das pontas e ponteiro, que são as folhagens da cana.

[...] em algumas usinas os trabalhadores têm de cortar o pendão no ar; em outras, é permitido que ele corte no chão; em outras, ainda, é permitido que ele corte no chão, na fileira do meio, onde os feixes de cana são amontoados. Nesse caso, ao cortar o pendão no chão, na fileira central, os trabalhadores têm de realizar um movimento para separá-los, com a distância de um metro e meio das canas amontoadas na linha central. Tal movimento de separação das ponteiros das canas é feito com as mãos, com o podão ou com os pés, com o objetivo de facilitar o carregamento dos caminhões apenas com cana, sem pontas e palha (ALVES, 2007, p. 31).

O trabalho do cortador de cana não se limita, como já explicitado acima, simplesmente em cortar os colmos de cana e retirá-los da terra. Para confirmar o já relatado, cita-se:

O trabalho no corte de cana envolve, além da atividade do corte de base, um conjunto de outras atividades:

- Limpeza da cana, com a eliminação de seu pendão, que não tem valor para as usinas, porque praticamente não tem sacarose;
- Transporte da cana até a linha central do eito (3 linha); e
- Arrumação da cana, depositada na terceira linha, para o carregamento mecânico (ALVES, 2007, p. 31).

Com relação ainda ao processo do corte, dependendo do tipo de cana a ser cortada haverá variações nestes procedimentos. Não é possível o corte simultâneo de vários colmos quando esta se encontra "deitada" ou "acamada". Em tal situação os colmos devem ser cortados individualmente, implicando em maior desgaste e menor produtividade da força de trabalho.

Todo o trabalho realizado pelos cortadores de cana é devidamente fiscalizado pelos “fiscais de lavoura”, que via de regra, “não toleram erros”<sup>25</sup>. Eles fiscalizam tudo: tamanho dos montes de canas, distância de um monte para outro (para que a máquina não tenha trabalho ao recolhê-los), corte das pontas e ponteiros, altura da cana cortada, e principalmente o ritmo de trabalho.

---

<sup>25</sup> Reprodução de falas dos próprios fiscais, a assistente social, durante o período de intervenção profissional da autora nas lavouras de cana de açúcar entre 2003 e 2007 na COPAMA.

É habitual, que os trabalhadores identificados pelos fiscais fazendo algo que estes considerem errado, sejam punidos com “ganchos”. Esses ganchos aplicados proíbem que o trabalhador continue seu serviço. Os ganchos podem proibir que o trabalhador retorne ao trabalho por até três dias (isso é variável de empregador para empregador). Visto que o ganho é por produtividade, esses trabalhadores que ficam de “gancho não recebem. É comum nas lavouras todos os tipos de humilhação e maus tratos por parte dos fiscais e de outros encarregados para com o cortadores. Estes, via de regra, preferem sofrer humilhação do que punição, pois dias não trabalhados significam menos dinheiro no pagamento do final do mês<sup>26</sup>.

O modo de ser do trabalho no corte da cana é marcado por um ritmo acelerado, tendo em vista que deve estar perfeitamente articulado com as exigências de matéria prima para a industrialização do açúcar e do álcool. O corte da cana é apenas uma parte de um processo altamente organizado, demandando todo um preparo logístico.

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 seqüência contínua de movimentos torna o trabalho repetitivo, monótono, automatizado. Tais movimentos, conjugados com a exposição às inclemências meteorológicas e às inerentes a 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 somente os acidentes que determinam os processos de morbidade e/ou mortalidade dos trabalhos 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, como será visto adiante.

Segundo Alves (2007), esse trabalhador pode ser comparado com um corredor fundista, pois, entre os trabalhadores o predomínio de pouca massa muscular, corpo seco, com pouca gordura, e muita resistência física, são características também dos corredores fundistas.

Para um trabalhador rural do corte de cana é extremamente necessário possuir muita resistência física, pois do contrário seria impossível agüentar jornada de 8 a 12 horas de

---

<sup>26</sup> O exposto foi baseado na minha experiência profissional de atuação nas lavouras canavieiras, pois eram relações freqüentemente estabelecidas entre os atores em pauta. Remeto-me aqui a “Pedagogia do Oprimido” de Paulo Freire, pois o fiscal geralmente já foi um cortador de cana que foi promovido pelo empregador. De oprimido passou a ser o opressor.

trabalho, em uma atividade repetitiva e exaustiva, sob o sol ou chuva, na presença de fuligem, poeira, fumaça e sob um ritmo intenso de trabalho.

Um cortador corta hoje seis toneladas de cana, em um eito de 200 metros de comprimento, por 8,5 metros de largura, caminha, durante o dia, aproximadamente 4400 metros, despende aproximadamente 20 golpes com o podão para cortar um feixe de cana, o que equivale a 66.666 golpes por dia (considerando uma cana em pé, de primeiro corte, não caída e não enrolada e que tenha densidade de cana a cada 30cm). Além de andar e golpear a cana, o trabalhador tem que, a cada 30 cm, abaixar-se e torcer-se para abraçar e golpear a cana bem rente ao solo e levantar-se e golpear-lá em cima. Além disso, ainda transportar os vários feixes de cana cortados para a linha central. Isso significa que ele transporta, em seus braços, 6 toneladas de cana em montes de peso equivalente a 15 Kg, a uma distância que varia de 1,5 a 3 metros, ou seja, durante parte dos 4.400 metros percorridos em um dia ele não está apenas caminhando, ele está se abaixando, se torcendo ou carregando peso (ALVES, 2007, p. 33-34).

Os dados acima mencionados reportam as atividades de um trabalhador para cortar em média 6 toneladas de cana. Mas conforme já explicitado, um cortador de cana que corta hoje apenas 6 toneladas, está fora do mercado de trabalho, pois, a média exigida para um trabalhador está entre 12 e 15 toneladas por dia. Portanto, no mínimo, as atividades hoje realizadas por um cortador de cana é duas vezes maior do que as já citadas por Alves.

Embora a base técnica do processo de trabalho no corte da cana-de-açúcar apresente similaridades em seu modo de ser entre as diversas regiões canavieiras do país, são expressivas as particularidades regionais quando se considera o seu modo de organização e o enfrentamento das adversidades desta forma concreta de trabalho.

O Agronegócio canavieiro no interior do Estado de São Paulo apresenta mais um agravante nessas condições de vida e trabalho, pois a grande maioria dos trabalhadores são, via de regra, oriundos dos Estados do Norte e Nordeste. Esses trabalhadores, via de regra, deixam suas famílias e migram sozinhos para o interior de São Paulo para trabalhar durante o período de duração da safra.

Esses trabalhadores rurais assalariados são conhecidos nesse setor como trabalhadores safristas, migrantes ou sazonais – por serem contratados somente para o período de duração da safra. Por estarem sozinhos, sem seus familiares, e por disporem de poucos recursos financeiros, visto que, o que os seus rendimentos no trabalho do corte de cana, devem ser suficientes para sua sustentação aqui no Estado de São Paulo, bem como o de seus familiares que ficaram no Estado de origem. Geralmente estes trabalhadores migrantes ficam residindo

durante o período da safra com outros trabalhadores em alojamentos, em locais impróprios e insalubres e se alimentam precariamente.

Conforme Iamamoto (2001, p. 175):

A migração temporária cumpre dupla função contraditória. Em primeiro lugar, para o migrante, o trabalho assalariado é visto como uma forma de obter dinheiro que lhe permita reproduzir-se como camponês e, portanto, complementar à sua reprodução e de sua família [...] Assim ao mesmo tempo que o salário recria no operário camponês, este se recria como campones para ser operário desonerando o capital do custo de formação da mão de obra de que necessita. A outra dimensão contraditória do trabalho migrante por tempo determinado identificada por Marins é que aceitar trabalhar com salários baixos – porque sua reprodução não passa inteiramente pela mediação do capital.

O vídeo documentário “As andorinhas nem lá nem cá”, bem como o livro “Errantes do Fim do Século”, ambos de autoria de Maria Aparecida de Moraes e Silva, relaciona as migrações de trabalhadores do Vale do Jequitinhonha/MG à desintegração da pequena propriedade de terra, voltada a produção de subsistência promovida pela implantação dos grandes projetos de desenvolvimento da agricultura com base em reflorestamento, pecuária e café na década de 1970, provocando desmatamento e cercamento das terras comunais (grilagens). Assim, famílias inteiras foram expulsas do campo e migraram para outras cidades da região, e as que se mantiveram, só dispunham de terras desgastadas, não produzindo mais o suficiente para alimentar sua família, tornando indispensável o trabalho no artesanato, em mutirão, como diarista nas grandes propriedades da região, bem como a migração para o trabalho no corte de cana no interior de São Paulo.

Atualmente a migração é também muito forte nos estados do Piauí, Maranhão, Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará, enfim, praticamente de todos os estados do Norte e Nordeste, pois a opção pelo desenvolvimento do modelo agrário voltado para o Agronegócio continua expulsando os trabalhadores das pequenas propriedades de subsistência. Os camponeses, os pequenos produtores (trabalhadores expropriados) estão se transformando em migrantes assalariados da indústria canavieira, ou de qualquer outro ramo de desenvolvimento do agronegócio.

Se a opção do Governo brasileiro não fosse para esse tipo de desenvolvimento (Agronegócio) e sim, estivesse investindo no modelo de desenvolvimento da agricultura familiar, com incentivo à pequena propriedade produtiva, estes migrantes poderiam estar em seus estados de origem juntamente com seus familiares, evitando assim todas essas questões sociais que afloram na vida dessa população.

Para exemplificar:

No município de Porto Feliz, na região de Sorocaba, a fiscalização do Ministério do Trabalho flagrou 52 canavieiros em condição degradante. *Imigrantes nordestinos* trazidos para trabalhar nas lavouras de cana eram abrigados em alojamentos inacabados.

*Amontoados em cômodos pequenos, por falta de camas, alguns dormiam no chão. Não havia chuveiros e instalações sanitárias em quantidade suficiente. Não havia sequer geladeira para guardar alimentos.* As empresas que contratam os trabalhadores, além de se mostrarem desconhecedoras dos fatos, ainda descontavam as despesas de viagem e o custo dos equipamentos utilizados no corte da cana, inclusive os de proteção individual.

Os trabalhadores disseram aos fiscais do Ministério do Trabalho que foram enganados, pois a promessa era de que, além de acomodações confortáveis, teriam acesso a quadras de esportes e campo de futebol. *Um Procurador do Trabalho afirmou que era nítida a situação de exploração dos trabalhadores e resumiu o que vem ocorrendo com frequência nos canaviais paulistas: "Pôr alguém para trabalhar nessas condições em pleno século 21 é inadmissível"*.

Três usinas sucroalcooleiras - CBAA, em Icém; Moema, em Orindiúva; e Vertente, em Altair - todas na região de Rio Preto foram fiscalizadas por força-tarefa composta pelo Ministério Público, Polícia Federal e Ministério do Trabalho de São Paulo. Objetivo: verificar denúncias de irregularidades no trabalho de cortadores de cana e nas instalações das empresas. A usina CBAA foi embargada por causa de documentação irregular.

De acordo com um dos auditores fiscais do Ministério do Trabalho de São Paulo, as denúncias vinham sendo apuradas há duas semanas. As principais irregularidades encontradas foram o trabalho escravo e as más condições dos veículos usados no transporte dos cortadores. No ano passado, 370 cortadores foram encontrados em situação de trabalho escravo durante fiscalização nas usinas da região. Para este ano a estimativa não é nada animadora.

Espera-se que o número de trabalhadores chegue a 500. Por fim, em Buritama, região de Araçatuba, cortadores de cana-de-açúcar reivindicam o pagamento do valor correto do salário de maio, cumprimento dos direitos trabalhistas e custeio das despesas de retorno às cidades de origem (IRREGULARIDADES..., 2008, online, grifo nosso).

Essa reportagem expressa claramente às questões sociais que afloram, juntamente com o processo de migração desses trabalhadores para as lavouras de cana de açúcar no interior paulista, sob a ótica de um desenvolvimento capitalista de acumulação de capital em detrimento as condições de vida, trabalho e saúde dessa população.

Brasília - No ano passado, a atuação mais incisiva do Grupo Especial de Fiscalização Móvel foi no setor sucroalcooleiro (de açúcar e álcool), que teve crescimento destacado. O órgão, do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), é responsável pelo combate ao trabalho escravo.

“Resolvemos fazer uma atuação diferenciada no setor, o que acabou resultando na libertação de um grande número de trabalhadores em usinas”, diz o coordenador do grupo especial, Marcelo Campos.

O relator especial da Organização das Nações Unidas (ONU) para segurança alimentar divulgou documento associando a condição dos trabalhadores da indústria canavieira no Brasil à escravidão. A Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) afirma que as mortes nessas lavouras são fatos isolados e que os grandes grupos do setor têm consciência de que precisam garantir os benefícios sociais.

Um caso central em 2007 foi o dos trabalhadores encontrados em uma fazenda do grupo Pará Pastoral Agrícola S. A. (Pagrisa), no município de Ulianópolis, no Pará. Lá, o Grupo Móvel libertou 1.108 pessoas.

De acordo com relatório do Ministério, a fiscalização encontrou alojamentos superlotados, esgoto a céu aberto, banheiros sem descarga, bebedouros que não funcionavam e indícios de que os empregados não utilizavam equipamentos de proteção durante o corte de cana-de-açúcar. Constatou também a exposição de trabalhadores a jornadas de 14 horas e transporte inadequado, com ônibus sem cadeiras (AGÊNCIA..., online).

Denúncias de trabalho escravo e maus tratos a esses trabalhadores dos canaviais do interior paulistas já se tornaram comuns, e apesar do Grupo Especial de Fiscalização Móvel (do MTE), trabalhar incisivamente para combater esses tipos de ocorrências, elas continuam cada vez mais frequentes, e cresce de maneira avassaladora na mesma proporção que se expande e se desenvolve o Agronegócio canavieiro. A apuração das denúncias de trabalho escravo e maus tratos não têm culminado em punição real aos empregadores desse setor (os exploradores), visto que, o mais interessante, ao sistema econômico brasileiro vigente, é que, a agroindústria canavieira continue seu pleno processo de expansão. Nada pode “atrapalhar” o crescimento da produção do etanol brasileiro.

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.

As relações entre trabalho e violência têm sido enfocadas em múltiplos aspectos : a violência contra o trabalhador no seu local de trabalho, representada pelos acidentes e doenças do trabalho; a violência decorrente de relações de trabalho deterioradas, como no trabalho escravo e de crianças; a violência decorrente da exclusão social agravada pela ausência ou insuficiência de amparo estatal; a violência ligada às relações de gênero e aquelas envolvendo agressões entre pares, chefias e subordinados. A violência também acompanha o trabalhador rural envolvido nos conflitos pela posse da terra.

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.

Além da exposição aos fatores de risco relacionados à violência os trabalhadores rurais também estão expostos a agressores mecânicos pelo uso de ferramentas diversas e manuseio de máquinas, tratores, serras elétricas, foices, facões, entre outros, agentes de natureza física como a radiação solar, descargas elétricas; temperaturas extremas, frio e calor e o ruído; agentes químicos para correção e adubação do solo, agrotóxicos, medicamentos para uso veterinário, e biológicos, como a picada por animais peçonhentos, vírus e bactérias no cuidado de animais e fatores próprios da organização do trabalho, com longas jornadas, ciclos de trabalho intensivo, relacionados às distintas fases de produção, relações subalternas que se perpetuam desde os tempos da escravidão, entre outras.

Assim sendo, os problemas que envolvem os trabalhadores safristas da indústria canavieira (incluindo aí os migrantes) são diversos e de grande complexidade: exploração, contrato de trabalho, forma de pagamento por produtividade, a própria questão da migração, as péssimas condições de alojamento, a miséria, etc.

As relações de trabalho estabelecidas no corte de cana nos complexos usineiros são de exploração (ritmo de trabalho acelerado, imposições com relação as metas de produtividade), acarretando inúmeros problemas de saúde levando até mesmo a morte.

*Este artigo foi publicado no WSWS, originalmente em inglês, no dia 26 de maio de 2007.*

Após analisar as condições de trabalho do cortador de cana-de-açúcar Juraci Barbosa, de 39 anos, morto no dia 29 de junho de 2006, o Ministério Público do Trabalho concluiu que, antes de morrer, Juraci havia trabalhado 70 dias sem folga, entre 15 de abril de 26 de junho.

Além disso, nos dias que antecederam sua morte, ele cortou um volume de cana bem superior à média diária de 10 toneladas. O médico João Amâncio Batista, que avaliou todos os documentos apresentados pela usina São José, empregadora de Juraci, disse à Folha de São Paulo que um fato chamou a sua atenção: “no dia 28 de junho, um dia antes de sua morte, ele cortou 17,4 toneladas de cana”. Mas este não foi o único dia que Juraci foi exposto a uma elevadíssima intensidade do trabalho. O médico comentou que “no dia 21 de abril ele chegou a cortar 24,6 toneladas!”

As conclusões do Ministério Público e do médico trabalhista confirmam a observação feita pela pesquisadora da Unesp de que “há uma relação direta entre as mortes e o aumento da produtividade”. O Instituto de Economia Agrícola (IEA), vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura, divulgou que a produtividade diária dos trabalhadores nas lavouras de cana do estado de São Paulo cresceu 7,89% nos últimos três anos. Nesse período, a exaustão causada pelo excesso de trabalho levou à morte 15 trabalhadores rurais no interior do estado.

Sérgio Torquato, pesquisador do IEA, afirma que a seleção feita pelas usinas causa uma enorme pressão sobre os trabalhadores. Com o avanço da

mecanização, as vagas remanescentes passaram a ser ocupadas por bóias-frias “bons de braço”. “As empresas”, conclui ele, “estão cada vez pegando pessoas mais jovens”. Portanto, o trabalhador não tem escolha: é pegar e enfrentar o ritmo alucinante de trabalho ou ficar desempregado e passar fome. (WORLD..., online, destaque do autor).

Segundo a Comissão Pastoral da Terra (CPT), doze trabalhadores morreram por exaustão no corte da cana em 2005, cinco em 2006. José Pereira da Silva engrossou as estatísticas morrendo no final do mês de março/2006, nos canaviais da Cosan na região de Ribeirão Preto. Tragicamente, o repórter José Maria Tomazela e o fotógrafo Eptácio Pessoa registraram, em reportagem, o último dia de vida deste trabalhador, quando afirmou: “canavieiro é o pior serviço que existe, estou nessa porque é o último recurso”. Ele contou também que trabalhava na usina há 4 anos e 6 meses e que no plantio da cana tirava entre 450 e 500 reais mensais: “você se mata e no final do mês mal dá para pagar as contas”. Morreu após passar mal depois do almoço e o atestado de óbito emitido pelo Centro de Medicina Legal de Ribeirão Preto, indicou morte por infarto agudo do miocárdio. (OLIVEIRA, 2007, online).

Citando também os dados do Serviço Pastoral do Migrante de Guariba (SP), entre as safras 2004/2005 e 2006/2007 morreram 14 cortadores de cana na agroindústria canavieira do Estado de São Paulo. Na sua grande maioria eram trabalhadores jovens, com idade entre 24 e 50 anos, migrantes, de outras regiões do país (norte de Minas, Bahia, Maranhão, Piauí). Infelizmente a *causa mortis* nos atestados de óbitos desses trabalhadores são muito vagas e não permitem uma análise conclusiva a respeito do que causou as mortes. Nos atestados de óbitos consta apenas que os trabalhadores morreram devido à parada cardíaca, insuficiência respiratória ou acidente vascular cerebral. Amigos e familiares, porém, relatam que antes de morrerem eles haviam reclamado de excesso de trabalho, dores no corpo, câimbras, falta de ar, desmaios etc.

Vale destacar que o ritmo acelerado do corte de cana, está relacionado ao fato do pagamento (salário) do trabalhador rural assalariado, se dar por produtividade. A elevação continuada da média induz ao sofrimento, a dor, a doença e até mesmo à morte (SILVA, M.A., 2007).

A necessidade criada pelo sistema do capital, “fetiche da mercadoria”, atrelada à necessidade de subsistência faz com que os trabalhadores do corte de cana trabalhem até a total exaustão física e mental. Infelizmente doenças e mortes continuam acontecendo.

Assim, em pleno século 21, diante de tantos avanços tecnológicos, o crescimento da agricultura brasileira ainda é alavancado por um tipo de trabalho que adoce e mata os



trabalhadores. É inaceitável que o progresso e desenvolvimento de uma nação inteira, se faça as custas do trabalho escravo, do trabalho que adocece e mata os mais desprovidos, que não tendo, outra opção de sustento de suas necessidades, vão tentar a vida nos canaviais do grande Agronegócio brasileiro.

**CAPÍTULO 3 A PESQUISA – DO QUE ADOECEM OS TRABALHADORES RURAIS  
DO CORTE DE CANA DA REGIÃO DE MONTE APRAZÍVEL**

Dentro do eito da cana  
Muitos são molestados  
Contraem algumas doenças  
Que lhes deixam mutilados  
Terminam morrendo a míngua  
Pelos patrões desprezados.  
Quantos deixam suas terras  
Com o sonho de vencer  
Cada podada que dão  
Vêm seu suor descer  
Uma mistura de trabalho  
Com exploração e sofrer.  
O trabalho é sustentáculo  
Em qualquer sociedade  
O povo não quer esmola  
Muito menos caridade  
O trabalhador precisa  
Só de oportunidade.

(Pedro Costa – repentista piauiense e membro da Academia Brasileira de Literatura de Cordel)

### 3.1 Metodologia da pesquisa

Nas ciências sociais a metodologia a ser utilizada em uma pesquisa, não se deve reduzir simplesmente a uma apresentação dos passos e instrumentais a serem utilizados. Não é, portanto, apenas uma descrição dos procedimentos, dos caminhos traçados pelo pesquisador para obtenção de determinados resultados. Quando falava-se em Método em Ciências Sociais, pressupõe que o método seja um modo de pesquisar e de estruturar o pensamento, levando em consideração as aspirações ideológicas, políticas e sociais que envolvem o universo da pesquisa. (pesquisador, objeto e sujeito).

A pesquisa qualitativa como define Minayo (1994, p. 21-22):

[...] responde as questões particulares. [...] ela trabalha com o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalização de variáveis.

Não se nega também a importância da pesquisa quantitativa, pois os dados coletados quantitativamente serão referenciais para o estudo qualitativo.

A diferença entre qualitativo-quantitativo é de natureza. Enquanto cientistas sociais que trabalham com estatísticas aprendem dos fenômenos apenas a região “visível, ecológica, morfológica e concreta”, a abordagem qualitativa

aprofunda-se no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas [...]. O conjunto dos dados quantitativos e qualitativos, porém não se opõe. Ao contrário se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia. (MINAYO, 1994, p.22).

Esse trabalho foi realizado em duas etapas. Em um primeiro momento, realizou-se a pesquisa documental junto aos prontuários médicos dos trabalhadores rurais do corte de cana que foram atendidos pelo Departamento de Assistência Social da APLACANA (DAS) e que estavam empregados pela Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível (COPAMA) na safra de 2006/2007. Essa pesquisa teve um intuito de realizar um levantamento das doenças de maior incidência nos trabalhadores.

Em um segundo momento, realizou-se uma investigação qualitativa desses dados coletados junto aos prontuários, através de entrevista junto aos dois médicos que atenderam esses trabalhadores no Departamento de Assistência Social da APLACANA, bem como, realizou-se pesquisa bibliográfica específica a respeito dessas doenças. Vale ressaltar aqui, que, o levantamento e estudo bibliográfico a respeito do tema proposto aconteceram ao longo de todo tempo de elaboração da pesquisa.

### **3.2 Caracterização do universo da pesquisa e descrição dos instrumentais metodológicos**

No contexto de desenvolvimento e expansão do cultivo de cana de açúcar bem como da indústria sucroalcooleira no Estado de São Paulo, a região de São José do Rio Preto (localizado a noroeste do Estado) vem se destacando em decorrência de ainda possuir terras agriculturáveis e mão de obra barata para tal feito. A cidade de Monte Aprazível localizada nesta região distante 474 km da Capital, com população de 19.745 habitantes, segundo Censo 2007, possui uma área urbana de 75 km<sup>2</sup> e a área rural de 409,3 km<sup>2</sup>. A base da economia deste município está fincada nas lavouras de cana de açúcar e nas indústrias canavieiras.

O complexo agroindustrial canaieiro na região de Monte Aprazível esta assim estruturado: são dois grupos de usineiros – Usina Nova Moreno e a Agroindustrial do Oeste Paulista (pertencente ao grupo Petribu), uma Cooperativa Agrícola (COPAMA), uma Associação de Plantadores de Cana (APLACANA), e algumas empresas que realizam, assim como a COPAMA, o serviços de plantio, corte e transporte cana (F.M. Agrícola, União Agrícola, GTA Agrícola, Transval, Ybeatán, etc). Na região de Monte ainda atuam mais três

Usinas: uma Usina do Grupo Guarani (no município de Tanabi), uma usina do grupo Nobol (Sebastianópolis do Sul) e outra Usina do Grupo Moreno (Planalto).

Monte Aprazível é uma cidade pequena, com diversos problemas de ordem econômica, social, política e de infra-estrutura. Durante o período de duração da safra de cana-de-açúcar a cidade vê sua população ser aumentada demasiadamente, com a chegada dos trabalhadores migrantes, desta forma, não tem como atender a demanda de moradias adequadas e dos serviços públicos de saúde, assistência social e segurança.

Os safristas/migrantes geralmente moram em casas sem as menores condições de higiene, pois não tendo dinheiro para pagar aluguéis de moradias minimamente adequadas, acabam residindo em barracos na periferia da cidade e, para baratear ainda mais os custos, dividem o aluguel entre muitos trabalhadores na mesma situação. É comum uma residência que comportaria quatro pessoas abrigar dez, ou até mais. O principal intuito desses trabalhadores é trabalhar o máximo possível e economizar dinheiro para mandar aos seus familiares que estão longe, em suas cidades de origem, dependendo desses recursos para sobreviverem<sup>27</sup>.

A renomada autora, Maria Aparecida de Moraes e Silva (2007, p. 69) trabalha muito bem essa questão da migração de trabalhadores para o trabalho nas lavouras canavieiras. Só para exemplificar:

No que tange às condições de moradia dos migrantes, as denúncias apontam não somente para a precariedade, mas também para as condições subumanas. Na realidade, a precariedade material é componente da desvalorização econômica, cultural e simbólica desses trabalhadores. É preciso afirmar que essa característica é peculiar à história desses trabalhadores na região. Vários depoimentos colhidos ao longo de várias pesquisas revelam que as condições de moradia, com raras exceções, sempre foram precárias. Os barracões cobertos com lonas de plástico, casas velhas, utilizadas como depósitos de mercadorias, cheias de ratos, pulgas, baratas, percevejos, cobras, além da péssima qualidade da comida, foram, em muitas ocasiões, os motivos dos quebra-quebras, dos sinais da recusa e da revolta dos trabalhadores em um passado recente.

Portanto, sabe-se que o caso da cidade de Monte Aprazível, não é único, é somente mais um retrato de como se desenvolve e se expande a agroindústria canavieira. Considerando que o número de trabalhadores rurais do corte de cana e de instituições empregadoras na região de Monte Aprazível é relativamente grande, esta pesquisa tem como foco a análise da

---

<sup>27</sup> Durante os quatro anos de trabalho da autora como Assistente Social, na Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível (COPAMA), foram realizadas visitas domiciliares periódicas as moradias desses trabalhadores rurais empregados no corte de cana.

relação entre o processo de trabalho realizado pelos trabalhadores rurais do corte de cana e seu adoecimento, dentre os trabalhadores empregados pela Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível e atendidos no Departamento de Assistência Social da APLACANA.

Vale ressaltar neste momento, que o universo dessa pesquisa é pela autora muito familiar, visto que, durante o período de setembro de 2003 a outubro de 2007, atuou como Assistente Social responsável pelo Departamento de Assistência Social da APLACANA concomitantemente também atuava como Assistente Social da COPAMA. Esta atuação permitiu, portanto, livre acesso a todos os prontuários médicos dos trabalhadores que circulavam pelo DAS, bem como também uma maior proximidade com o próprio trabalhador rural do corte de cana dessa região, além de adquirir também, conhecimentos das engrenagens de funcionamento dessas duas instituições (divisão de trabalhos, estrutura física, relações de trabalho impostas, etc).

Com a atuação nessas duas instituições a autora teve a oportunidade de desenvolver um trabalho voltado para garantia de direitos dos trabalhadores, com vista a assegurar, dentro das limitações impostas pelo sistema regente nesse meio, melhores condições de vida e de trabalho.

O trabalho realizado pela autora junto aos trabalhadores rurais do corte de cana foi determinante para a escolha do tema desenvolvido neste trabalho. Durante os quatro anos, a autora assistiu diariamente o adoecimento e o sofrimento desses trabalhadores, neste universo de trabalho (vide um relatório produzido pela autora em 2007 que esta em anexo).

A Associação dos Plantadores de Cana da região de Monte Aprazível (APLACANA)<sup>28</sup> surgiu em agosto de 1981, com o objetivo de promover a união, integração e representação formal de seus associados, interessados diretamente na produção e venda de cana-de-açúcar. A Associação possui atualmente 550 fornecedores de cana-de-açúcar associados. Além do município de Monte Aprazível, a APLACANA atende a outras 40 cidades da região (ex: Adolfo, Américo de Campos, Bálamo, Floreal, Gastão Vidigal, Tanabi, Mirassol, Neves Paulista, São José do Rio Preto, Valentim Gentil, Votuporanga, Zacarias e outras). A estrutura física da APLACANA é composta por três Departamentos que oferecem uma gama de serviços aos seus associados.

---

<sup>28</sup> Todos os dados a respeito da estrutura física e funções de cada Departamento tem como fonte a experiência profissional da autora nessa Associação. O dado, data de fundação foi retirado de Ata Pública de Fundação da APLACANA.

- \* Departamento Técnico Agrícola: é responsável pelo apoio técnico agrícola como: levantamento de áreas por meio de GPS (Sistema de Posição Global), amostragem e análise de solo, orientação para o preparo de solo e plantio.
- \* Departamento Administrativo: tem como função a elaboração de contratos de arrendamento e parcerias, recibos e pagamento, conciliação de composição/ponderação de ATR e ATR relativo, pagamento da cana-de-açúcar desde a entrega até o fechamento, cadastramento de inscrição do produtor na receita federal etc.
- \* Departamento de Assistência Social (DAS): com sede própria esse Departamento tem a função de disponibilizar a todos os associados e principalmente aos funcionários desses associados ou de suas respectivas empresas, um serviço de assistência médica, odontológica, farmacêutica, e de assistência social. Além de disponibilizar também serviços hospitalares através de convênios com a Santa Casa de Monte Aprazível e com o Hospital de Base de São José do Rio Preto.

A Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível<sup>29</sup> foi fundada em três de setembro de 1988, tendo como integrantes os membros já associados na APLACANA, com o intuito de atuar no sentido de prestar serviços de plantio, corte e transporte de cana-de-açúcar aos seus cooperados. A COPAMA, portanto, é a instituição que contrata mão de obra (trabalhadores rurais) que faz o serviço de plantio, corte e transporte de cana e esta subdividida em: Departamento Administrativo, Departamento Financeiro, Departamento Técnico Agrícola, Departamento de Segurança do Trabalho, Departamento Pessoal, uma Loja de Venda de peças e implementos agrícolas e um Posto de Combustível.

Atualmente a COPAMA têm em seu quadro 252 cooperados, que via de regra, realizam o plantio e corte de cana-de-açúcar das suas lavouras com os trabalhadores rurais empregados pela COPAMA. Portanto a Cooperativa é o maior empregador que se utiliza dos serviços prestado pelo Departamento de Assistência Social da APLACANA.

Para a efetivação da pesquisa documental, foi averiguado junto ao Departamento Pessoal da COPAMA que durante a safra de 2006/2007 a Cooperativa contratou 1500 trabalhadores rurais. Selecionou-se, então, junto ao Departamento de Assistência Social da

---

<sup>29</sup> Todos os dados referentes ao funcionamento da COPAMA têm como fonte a experiência profissional da autora. O dado, data de fundação, foi retirado de Ata Pública de Fundação da COPAMA

APLACANA, os prontuários médicos de 10% (150) de trabalhadores atendidos pelo médico e que tinham vínculo empregatício com a COPAMA.

Através desses prontuários foi possível a realização de um levantamento numérico com relação aos diversos tipos de doenças que acometem os trabalhadores rurais do corte de cana dessa região. Dentro dos 150 prontuários constatou-se 51 diferentes tipos de doenças. Nesse momento realizamos uma pesquisa bibliográfica e documental com relação a essas doenças.

Para a execução da pesquisa de campo foram realizadas duas entrevistas dirigidas (devidamente gravadas e transcritas) com dois médicos que atuavam no atendimento desses trabalhadores no Departamento de Assistência Social da APLACANA; Dr. Antonio<sup>30</sup> e Dr. Ariovaldo<sup>31</sup>.

### **3.3 Os dados da pesquisa de campo**

Um primeiro dado importante, levantado foi o de que dentre os 150 prontuários, apareceram 51 doenças diferentes que acometeram esses trabalhadores. Foram 820 ocorrências de adoecimentos encontrados nos 150 prontuários pesquisados, isto significa uma média de 5,47 doenças por prontuário médico. Dessa maneira conclui-se que um único trabalhador adoeceu mais que uma vez durante o período da safra, em média 5,47 vezes por safra. Em entrevista com o médico Dr. Antonio, ele chega a explicar sobre essa questão dizendo que os trabalhadores têm diversos tipos de adoecimento em épocas diferentes do ano, visto que a safra tem duração em média de 8 a 9 meses, freqüentemente dos meses abril a dezembro.

Segundo Dr. Antonio:

Além dos acidentes de trabalho, que não é uma doença, é um acidente de trabalho, como cortes, o indivíduo chega com muito cansaço, câibras, freqüentemente apresentando câibras pela alimentação irregular, a ingestão de pouco potássio e uma espécie de subnutrição também porque ele não se alimenta muito bem, e as infecções respiratórias, são muito freqüentes principalmente na época do frio, advém muito a sinusites, as pneumonias,

---

<sup>30</sup> Nome Fictício. Dr. Antonio é médico do trabalho que atua com trabalhadores rurais do corte de cana há 30 anos, desde a instalação da primeira Usina de Álcool e Açúcar a ser implantada na região de Monte Aprazível. É médico da APLACANA há 20 anos. Além de ter formação em Medicina do Trabalho também tem especialização em Pediatria.

<sup>31</sup> Nome Fictício. Dr. Ariovaldo é médico do trabalho que atua há dois anos no Departamento de Assistência Social da APLACANA. Além de Medicina do Trabalho tem como especialização Ortopedia.



enfim as infecções de vias aéreas superiores são muito freqüentes. [...] As infecções respiratórias na época do inverno são muito freqüentes, e antes no verão as infecções intestinais, muitas vezes acompanhadas de vômito, gastroenterites, e também verminoses.

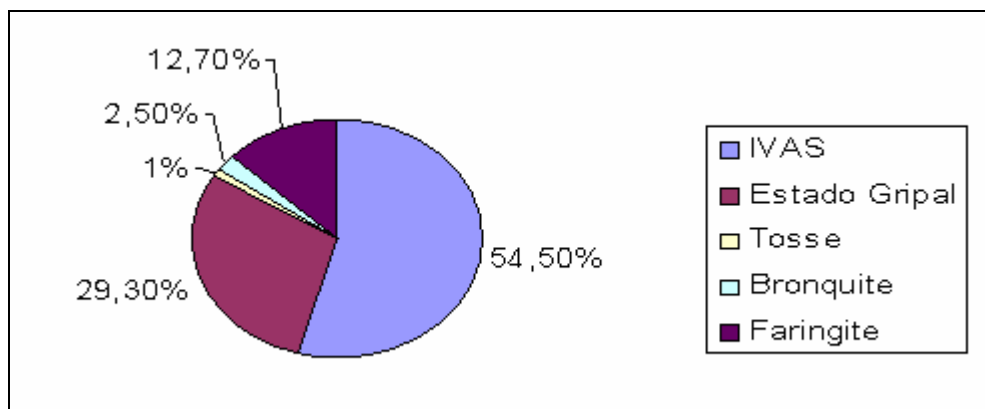
Para melhor compreensão do fenômeno do adoecimento dos trabalhadores, diante de um número expressivo de doenças levantadas nos prontuários, elencou-se sete grandes grupos de doenças. A formação desses grupos aconteceu por orientação do médico, Dr. Antonio, que atua a pelo menos 30 anos junto desses trabalhadores

As doenças estão, portanto, assim agrupadas:

- **Grupo 01** - Doenças das vias aéreas superiores e inferiores: faringites, gripe, inflamações de garganta e ouvido, bronquite, pneumonia, tosse etc.
- **Grupo 02** – Doenças do Aparelho Digestivo: gastrite, úlcera, esofagite, diarreias, epigastralgia, dispepsia, hemorróidas etc.
- **Grupo 03** – Doenças Ortopédicas: bursites, lombalgias, artrites, artroses, hérnia, tendinites, cervicalgia, artralgia, mialgias etc.
- **Grupo 04** – Doenças do Aparelho Urinário e genitais: cálculo renal, dores em região genital, rins e aparelho urinário, doenças venéreas etc.
- **Grupo 05** - Doenças do Aparelho circulatório e Muscular: Cefaléias, hipotensão, hipertensão, fraquezas, falta de apetite, vômitos, dormência, câimbras etc.
- **Grupo 06** – Alergias, Infecções e Intoxicações: dermatites, intoxicações alimentares ou por agrotóxicos, afecções da pele, conjuntivites, furúnculos etc.
- **Grupo 07** – Acidentes de Trabalho: lesão ou torções de membros superiores, lesão ou torções de membros inferiores, lesão condro esternal, lesão no pescoço, lesão pós queda, traumas ou lesões no olho, queimaduras etc.

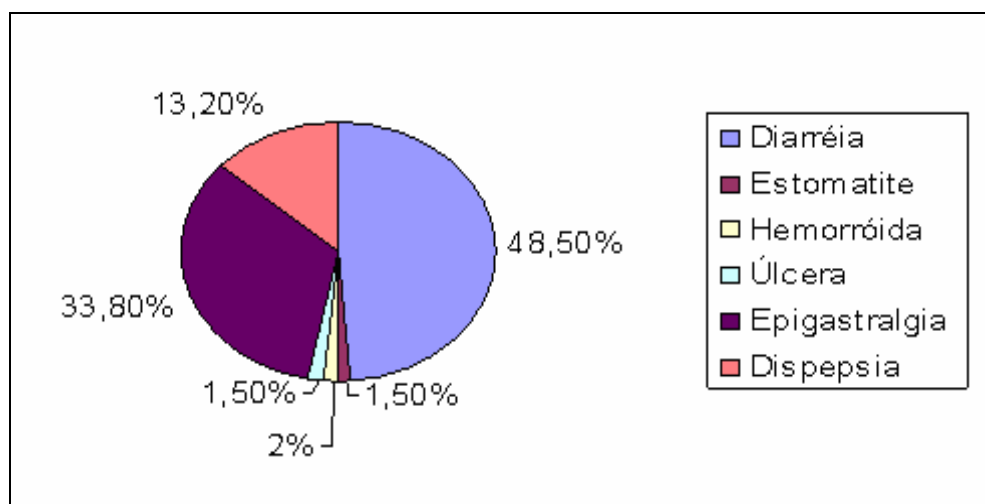
Neste contexto, primeiro, apresenta-se as enfermidades dentro de um mesmo grupo e depois os dados mais gerais que permitem visualizar a incidência dos vários grupos de doenças.

Diante da exposição desse grupo de doenças, ou melhor, dizendo, dessas formas de adoecerem dos trabalhadores rurais durante a safra de 2007, realizou-se o levantamento numérico e as porcentagens correspondentes, chegando aos seguintes gráficos:



**Gráfico 1 – Doenças de vias aéreas superiores e inferiores**

Observa-se neste gráfico que a grande maioria das doenças que acometem os trabalhadores neste grupo são: Infecções de Vias Aéreas Superiores (IVAS) - (54,50%) e o estado Gripal (29,30%); sendo seguidas em ordem decrescente de faringite (12,70%), bronquite (2,50%) e tosse (1%).



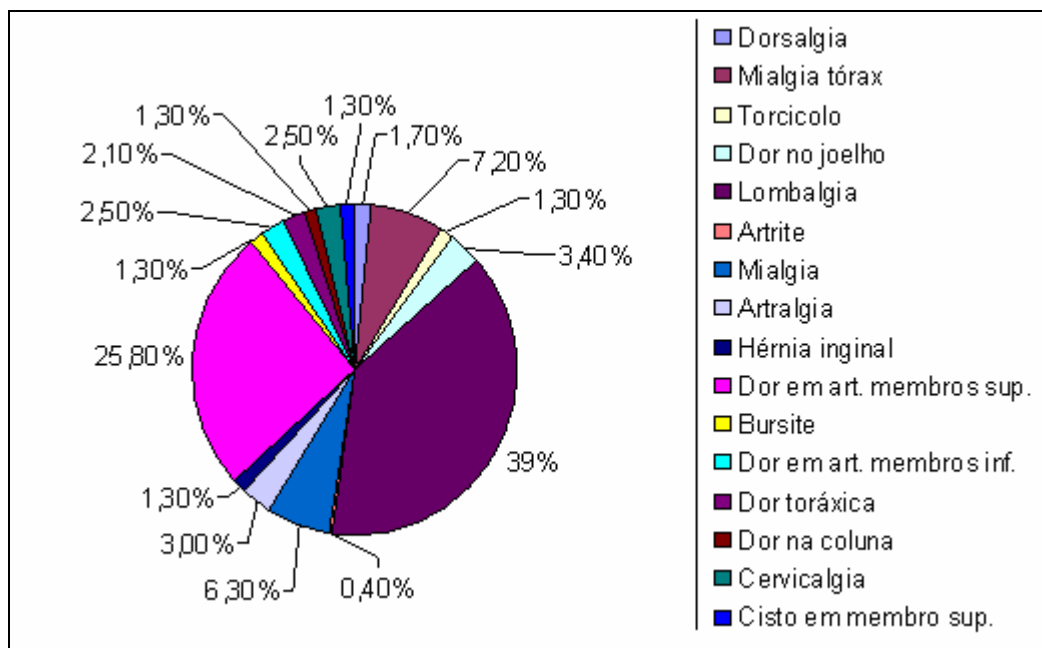
**Gráfico 2 – Doenças do aparelho digestivo**

As doenças do aparelho digestivo mais evidenciadas nos prontuários médicos foram a diarréia com 48,50%, a epigastria<sup>32</sup> em 33,8% dos casos e, também, a dispepsia<sup>33</sup> com

<sup>32</sup> **Epigastria** - Dor em região epigástrica (região onde se localiza o estômago) podendo estar associada a várias patologias gastrointestinais como dispepsia, gastrite, úlcera gástrica ou duodenal, câncer de estômago ou de outros sistemas do organismo com infarto agudo do miocárdio.

<sup>33</sup> **Dispepsia** - Sensação desconfortável de plenitude após as refeições, associada a náuseas, eructação (arrotos), azia e possivelmente cólicas e distensão abdominal. É agravada por alimentos condimentados, gordurosos ou com alto teor de fibras e pelo excesso de ingestão de caféina. A dispepsia sem outra patologia associada indica função digestiva prejudicada.

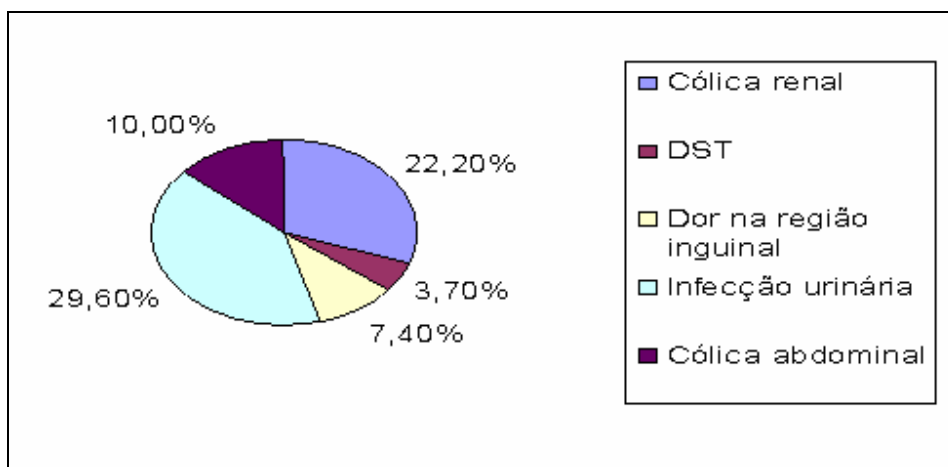
13,2%. Já as outras doenças tiveram valores menores de incidência como: 1,5% em estomatite e úlcera e 2% em hemorróidas.



**Gráfico 3 – Doenças ortopédicas**

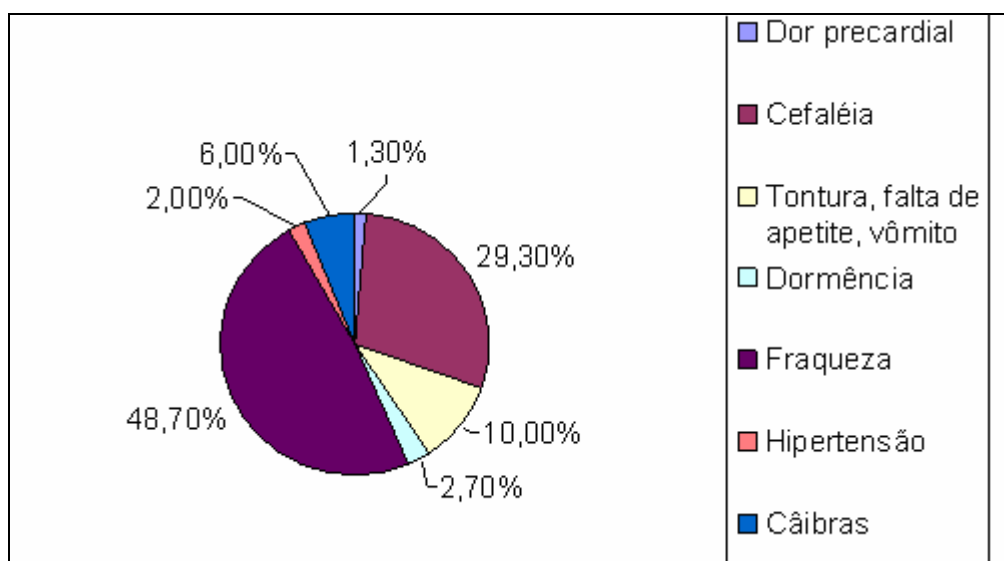
Nota-se a grande diversidade de doenças ortopédicas presente nos prontuários, porém, a lombalgia<sup>34</sup> foi evidenciada em 39% dos casos e as dores em articulações de membros superiores 25,8%. Outras doenças também possuem valores relevantes como a dor torácica com 7,20% e a mialgia com 6,30%. Com uma porcentagem inferior encontram-se as doenças: dor no joelho - 3,40%, Artralgia - 3%, dor em membros inferiores e cervicalgia, ambas com 2,50%, dor torácica em 2,10% dos casos, dorsalgia com 1,70%, cisto em membros superiores, bursite, torcicolo, dor na coluna e hérnia inguinal ocorrendo em 1,3% dos casos cada uma e, por fim, artrite com 0,4% dos casos. Segundo o médico Dr. Ariovaldo as lombalgias ou mialgias (dores em geral) se não tratadas corretamente (com medicação adequada, fisioterapias e repousos) podem evoluir para problemas ortopédicos mais graves e de difícil tratamento.

<sup>34</sup> **Lombalgia** é o nome que se dá ao que é conhecida como dor nas costas na região lombar. Muitas pessoas sofrem com essas dores e elas são causas de incapacidade funcional e morbidade [...] dor na região lombar [...] qualquer dor da região lombar, seja de origem vertebral, muscular, urogenital ou ginecológica.



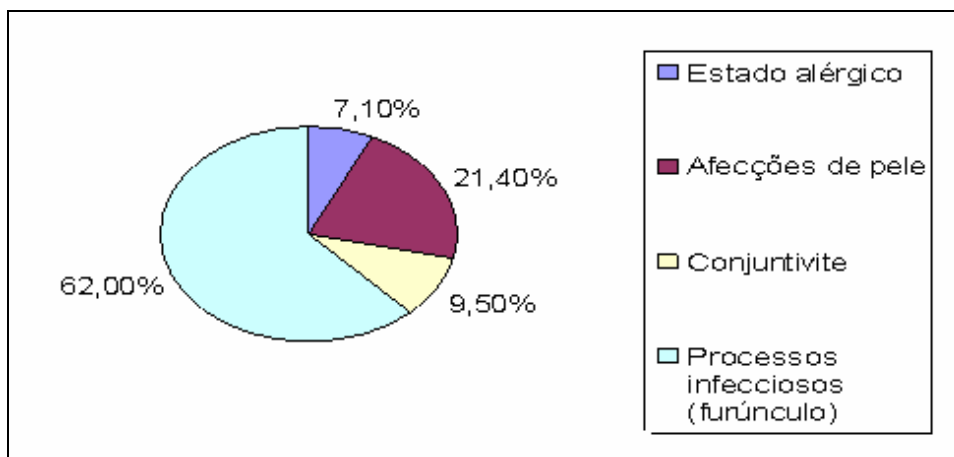
**Gráfico 4 – Aparelho urinário e genital**

No grupo de doenças do aparelho urinário e genital a doença que possui o maior índice de ocorrências é a infecção urinária (29,60%), sendo que, com um número bastante considerável aparece a cólica renal (22,20%). As outras doenças presentes possuem valores relativamente inferiores como a cólica abdominal (10%), dor na região inguinal (7,40%) e DSTs (3,70%).



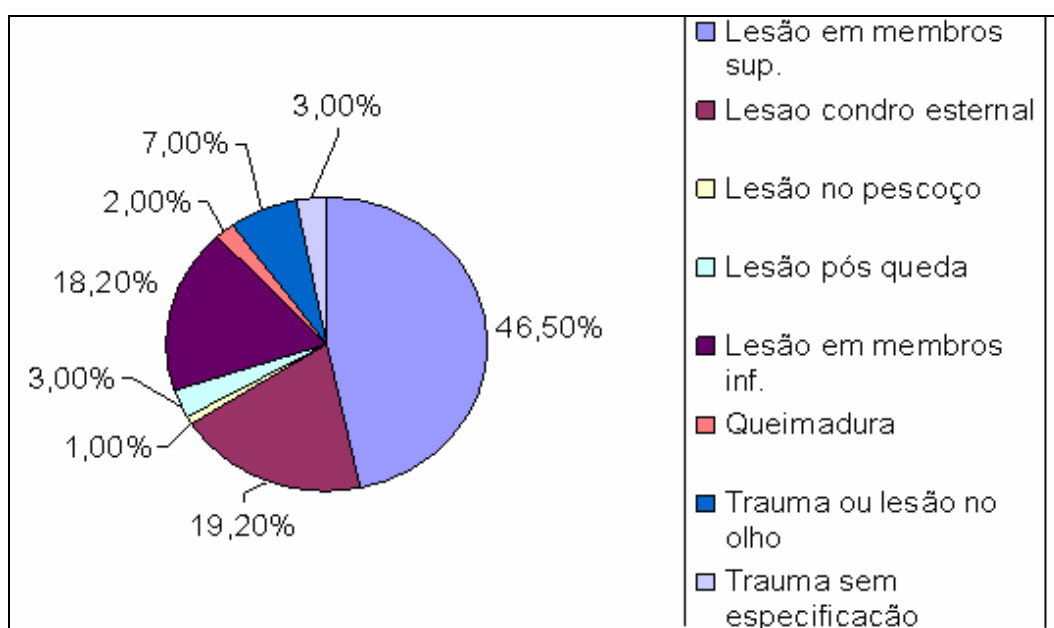
**Gráfico 5 – Doenças do aparelho circulatório e doenças musculares**

Observa-se com nitidez que as duas principais doenças do aparelho circulatório são: a fraqueza ocorrendo em 48,70% dos casos e a cefaléia em 29,30%. Outra doença que se forma pela conjuntura de três fatores: tontura, falta de apetite e vômito possui o índice de 10%. Já a principal doença muscular é a câibra que no gráfico possui o valor de 6%, e, por fim, a dormência com 2,70%, a hipertensão em 2% dos casos e a dor precordial com 1,30%.



**Gráfico 6 – Alergias, infecções e intoxicações**

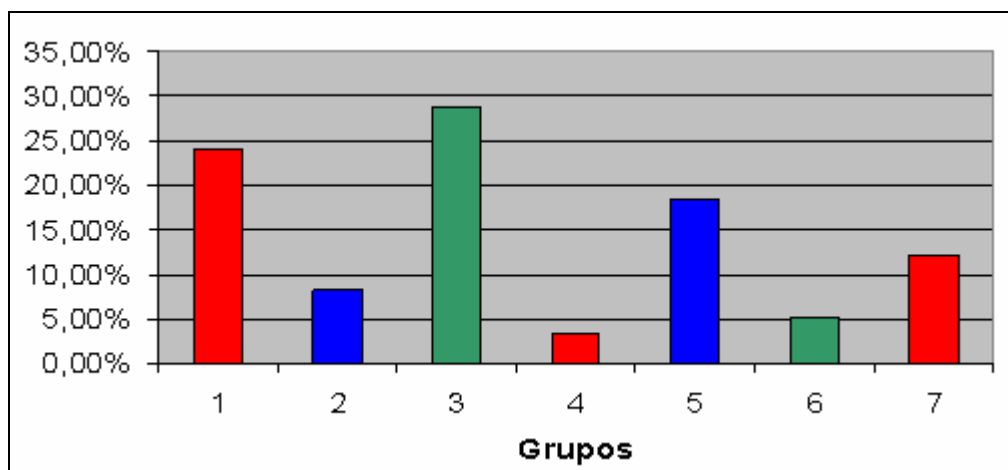
Evidencia-se neste gráfico que mais da metade das doenças deste grupo são denominadas por processos infecciosos (62%) dentre as quais, a principal delas é o furúnculo. Em ordem decrescente encontra-se as afecções de pele (21,40%) como dermatites; a conjuntivite (9,50%) e, estados alérgicos (7,10%), podendo conter intoxicações alimentares, por agrotóxicos entre outras.



**Gráfico 7 – Acidentes de trabalho**

O gráfico acima mostra com clareza que a grande parte dos acidentes de trabalhos que acometem os trabalhadores do corte de cana são as lesões em membros superiores com 46,6%. Subseqüentes estão os outros como: lesão condro external evidenciados em 19,20% dos casos, trauma ou lesão no olho aparecendo em 7,10% dos casos e, menos freqüentes as queimaduras com 2% e lesão no pescoço com 1 %. Nota-se também que nos prontuários havia 3% de traumas sem especificações.

Para melhor apreender qual grupo de doenças tem a maior incidência nos prontuários médicos dos trabalhadores rurais do corte de cana pesquisado, temos o seguinte gráfico:



**Gráfico 8 – Porcentagem das doenças incidentes no trabalhador rural do corte de cana**

Segundo o Gráfico, temos:

O grupo 01, doenças das vias aéreas superiores e inferiores, incidiu em 24,1% dos trabalhadores pesquisados, já o grupo 02 (doenças do aparelho digestivo) este valor é de 8,3%.

O grupo 03, que são os das doenças ortopédicas, possui a maior incidência de todos os grupos, sendo de 28,8% dos prontuários médicos pesquisados e, em contrapartida o grupo 04 (doenças do aparelho urinário e genitais) é o grupo de menor incidência, atingido 3,3% das queixas

Outro grupo que possui grande incidência é o grupo 05 (doenças do aparelho circulatório e muscular) aparecendo no gráfico com 18,3%, o grupo 06 (alergias, infecções e intoxicações) possui 5,1% dos casos. E por fim, o grupo 07 os acidentes de trabalho, ocorrendo em 12,1% dos prontuários médicos pesquisados.

Os grupos que tiveram maiores índices de incidência foram os grupos das doenças das vias aéreas superiores e inferiores (24,1%) o grupo das doenças ortopédicas (28,8%) e o grupo das doenças do aparelho circulatório e muscular (18,3%), doenças essa que se somadas atingem pelo menos 70 % dos trabalhadores.

### 3.4 Analisando os dados da pesquisa

As doenças do grupo 01, como já vimos, são as doenças de vias aéreas superiores ou inferiores, que segundo o médico entrevistado, Dr. Antonio, é muito comum mesmo entre os trabalhadores rurais do corte de cana, que estão constantemente expostos as intempéries do tempo, trabalhando debaixo de sol e chuva. De madrugada quando deixam suas casas em direção a lavoura ainda está frio e com orvalho, ao chegarem ao seu ambiente de trabalho os trabalhadores ficam expostos ao calor escaldante, que faz dentro das lavouras canavieiras tanto, pelo aquecimento do solo em decorrência das queimadas como pelo aquecimento solar.

Constata assim:

A exposição ao frio, que eles vão muito de madrugada, está muito frio lá fora, e eles pegam infecções respiratórias, são sinusites, amigdalites, faringite, rinites, enfim, e pneumonias também aparece com uma certa frequência, mas a sinusite é uma predominância, chegam com dor de cabeça, tosse, febre, está com sinusite. (Dr. Antonio)

Muitos trabalhos científicos têm destacado, ainda que, em queimadas da cana-de-açúcar (biomassa), a combustão incompleta resulta na formação de substâncias potencialmente tóxicas, tais como monóxido de carbono, amônia e metano, entre outros.

Um estudo realizado em Piracicaba/SP demonstra, ainda, que, a fuligem da cana-de-açúcar não faz mal somente para o trabalhador rural que está em contato direto. Segundo a pesquisa de Cançado (2006) comprovou-se que a queima da cana-de-açúcar nos canaviais da região ocasionou o aumento da concentração de PM10 na atmosfera, e que este repercutiu no em um maior número de atendimentos de crianças e idosos em hospitais, para tratamento de problemas respiratórios. Em Araraquara/SP, pesquisadores revelaram que a poluição atmosférica gerada pela queima da cana-de-açúcar levou a um significativo aumento dos atendimentos hospitalares para tratamento de asma (ARBEX et al, 2007).

Com relação ao grupo 03, que são as doenças ortopédicas, o gráfico nos apresenta um índice de incidência de quase 30%, ou seja, 28, 3% dos trabalhadores pesquisados foram acometidos desses tipos de doenças. Este fato também já foi muito retratado por diversos autores, como Francisco Alves que trabalha muito com os fatos de que os movimentos realizados pelos trabalhadores rurais do corte de cana são extremamente repetitivos e desgastantes.

Eu comparo o cortador de cana a um corredor fundista, porque os trabalhadores com maior produtividade não são necessariamente os que têm maior massa muscular, são os que têm maior resistência física para a realização de uma atividade repetitiva e exaustiva, realizada a céu aberto, sob o sol, na presença de fuligem, poeira e fumaça, em alguns casos, e por um período que varia entre 8 a 2 horas de trabalho diários. Um trabalhador que corte 6 toneladas de cana, num talhão de 200 metros de comprimento, por 8,5 metros de largura, caminha, durante o dia uma distância de aproximadamente 4.400 metros, despende aproximadamente 50 golpes com o podão para cortar um feixe de cana, o que equivale a 183.150 golpes no dia (considerando uma cana em pé, não caída e não enrolada e que tenha uma densidade de 5 a 10 canas a cada 30cm.). Além de andar e golpear a cana, o trabalhador tem que a cada 30cm, abaixar-se e torcer-se para abraçar e golpear a cana bem rente ao solo e levantar-se para golpeá-la em cima. Além disto, ele ainda amontoa vários feixes de cana cortados em uma linha e os transporta até a linha central.

Isto significa que ele não apenas anda 4.400 metros por dia, mas transporta, em seus braços, 6 toneladas de cana, com um peso equivalente a 15 Kg, a uma distância que varia de 1,5 a 3 metros. Além de todo este dispêndio de energia andando, golpeando, contorcendo-se, flexionando-se e carregando peso. (ALVES, 2006, online).

Em entrevista com Dr. Antonio ele também explica a esse respeito:

Essa é a patologia que vem no consultório todo dia, dor nas costas, todo mundo que corta cana tem isso, não tem aquele que não tem dor nas costas [...] se você ver o cara cortando cana, até te da dor nas costas [...] então cortar cana é um movimento brusco, repetitivo, você bate, eu vejo muita tendinite, muita. No diagnóstico eu olho o indivíduo, antes dele fazer a queixa eu já falo: “está com tendinite”, dor no braço, no tendão, no cotovelo, no outro braço de abraçar a cana (tendinite), no ombro a bursite, isso é patologia que você pega. Condro external é a maneira como eu chamo as patologias, é a articulação da costela com o externo, o movimento de bater o facão, o movimento de abraçar a cana [...] é uma dor no peito, que se fosse pensar em enfarto, se pensaria em muitos enfartos [...] essa dor que todo mundo pensa que é enfarto neles é a articulação da costela com o externo.

Olhando para o gráfico 03, percebe-se que somente nos prontuários pesquisados nos deparamos com 16 diferentes formas de adoecimento relacionadas à ortopedia. Outro dado levantado junto aos 150 prontuários (que não está descrito em gráficos) é que em decorrência dessas doenças ortopédicas foram realizados 71 encaminhamentos ao Ortopedista. Este dado significa que, dos trabalhadores atendidos pelo médico do Departamento de Assistência Social da APLACANA, ele constatou que 47,3% precisavam de uma avaliação/tratamento mais especializado junto a um médico especialista, neste caso um Ortopedista.

E desses 71 encaminhamentos ao Ortopedista 16 casos, posteriormente foram encaminhados a tratamento de fisioterapia, o que significa 22% dos trabalhadores passaram por tratamentos fisioterápicos. Ressalto aqui, como já foi mencionado acima, só encaminha-se



para tratamento fisioterápicos as doenças ortopédicas mais graves. Dessa maneira temos que 22% das doenças relacionadas a parte ortopédicas são graves.

A lombalgia - lombociatalgia [...] de apalpa você já pega a dor localizada e dá um antiinflamatório, afasta uns dias e passa alguns exercícios de fisioterapia, para a coluna. Também a gente além de medicamentos orienta exercícios para abrir a coluna, relaxar, a maneira como levantar o peso, empunhar o facão, mas essa dor nas costas é uma frequência muito grande. (Dr. Antonio)

Conforme relato do médico que atende os trabalhadores no DAS da APLACANA os tratamentos mais simples já são realizados no consultório, e somente os casos de maior gravidade são encaminhados ao Ortopedista, por isso, esse dado de que ainda são encaminhados 47, 3% dos trabalhadores, e que posteriormente 22% ainda são devidamente encaminhados ao tratamento de fisioterapia é muito preocupante.

Com relação às doenças do Grupo 05, aparelho circulatório e muscular (cefaléias, hipotensão, hipertensão, fraquezas, falta de apetite, vômitos e câibras), elas tiveram 18,3% de incidências nos prontuários. Esse dado já foi discutido por muitos autores, como Antonio Thomaz Junior, Maria Aparecida de Moraes e Silva, Francisco Alves, entre outros.

Quanto à desidratação dos trabalhadores, eles detectaram que ela atua, em seu estágio inicial reduzindo o volume de sangue e promovendo a exaustão provocada pelo calor. Mas, em casos extremos, produz distúrbios na função celular, provocando até a deterioração do organismo. Ineficiência muscular, redução da secreção (especialmente das glândulas salivares), perda de apetite, dificuldade de engolir, acúmulo de ácidos nos tecidos irão ocorrer com elevada intensidade. Assim, para os peritos, a desidratação causa uremia temporária, febre e pode até causa a morte. Já as câibras provocadas pelo calor, para os médicos ocorrem quando o cloreto de sódio no sangue é reduzido, de modo a atingir concentrações inferiores a um ponto crítico nos espasmos musculares. Assim, a alta perda de cloreto é facilitada pela intensa sudorese e falta de aclimatização. As pesquisas demonstram que o cortador de cana está sujeito a diversos agentes altamente insalubres no trabalho a céu aberto. Esses agentes insalubres, aliados ao aumento dos níveis de exploração da força de trabalho e da precarização nas relações de trabalho no setor canavieiro, supostamente foram as principais causas de morte de cortadores de cana no período de 2004 a 2008. (SILVA, M.M.J., 2008, p. 73, destaque do autor).

Nas entrevistas os dois médicos da APLACANA, fizeram menção ao desgaste físico excessivo em decorrência de que o trabalho realizado pelos trabalhadores rurais do corte de cana tem o seu pagamento atrelado a produtividade.

Ah sim. O indivíduo chega a exaustão [...] ele tem que trabalhar para ganhar e sustentar a família que ficou no norte. Eles chegam no consultório, no ambulatório assim: “Eu não agüento mais, eu estou fraco”. Esse indivíduo

tem que separar e colocar uns dias de repouso, fazer medicação na veia, afastar mesmo do trabalho. O indivíduo chega às vezes à exaustão, chega com câibras, com fraqueza. Do meio da safra em diante, isso acontece com uma certa frequência. Ele vem doente, tem uns que vão até embora., eles falam “Eu quero ir embora, não agüento mais” (Dr. Antonio)

A APLACANA mantém um convênio com a Santa Casa de Misericórdia de Monte Aprazível, para vários atendimentos hospitalares. E um tratamento muito utilizado pelos trabalhadores rurais do corte de cana é a internação para tratamento com medicação intravenosa de hidratação rápida, pois segundo os médicos entrevistados, a exaustão e a fadiga podem ser de grande gravidade, e o trabalhador tem que ser reidratado imediatamente. Os médicos que atendem na APLACANA e que foram entrevistados, também relacionam a exaustão do trabalhador com o fato do rendimento dos trabalhadores estar atrelado à produtividade.

Sem dúvida, quando você trabalha para ter produção, você tem que produzir, para produzir você sobrecarrega o organismo, então você vai ter fadiga muscular, eles transpiram tanto que dá hiponametria, hipocalcemia então começam a ter câibras, então é freqüente. Tem casos relatados até de morte, não aqui conosco não. Mas tem. (Dr. Ariovaldo)

A respeito desse modo de produção por produtividade, Alves (2007, p. 35):

Para entender o processo de trabalho a que os trabalhadores estão submetidos no corte de cana, é necessário entender a forma de pagamento, isso porque o ritmo de trabalho a que os trabalhadores estão submetidos é acelerado. Esse ritmo, no corte da cana, depende de cada trabalhador, porém é acelerado em decorrência de um elemento externo ao processo de trabalho, que é a forma de pagamento, ou o pagamento por produção. Essa forma de pagamento age como um elemento externo ao processo de trabalho, no sentido do aumento da produtividade do trabalho, porque atua sob o psíquico do trabalhador. O pagamento por produção significa que, se trabalhar mais, ganhará mais, portanto, o trabalhar mais é motivado, de um lado, pela cobiça, mas, de outro, pelo efeito de demonstração de que é forte, é “macho”, porque seu corpo agüenta firma as adversidades do trabalho, e isso lhe proporciona maior salário.

Como constatou Alves acima, bem como os dois médicos entrevistados, e também a autora, que enquanto Assistente Social da COPAMA e da APLACANA pode vivenciar o dia a dia desses trabalhadores tanto na lavoura quanto em suas moradias, o trabalho por produtividade leva os trabalhadores trabalharem até a completa exaustão física e emocional.

O trabalho realizado pelos trabalhadores do corte de cana, acontece da seguinte maneira: eles estão diariamente submetidos às condições climáticas adversas (sol, calor, chuva, garoa, frio) fazem uso da força física constantemente com muito dispêndio de energia, e, via de regra, se alimentam muito mal. Por si só essas características acima citadas, próprias

do trabalho no corte da cana já seriam motivos plausíveis e suficientes para que o trabalhador viesse a desidratar-se e ter fadigas musculares e adoecer, agora isso fica muito mais agravado ainda e como já disse o próprio médico pode levar até a morte, quando atrelamos todas essas características ao fato do pagamento do trabalhador estar atrelado a sua produtividade.

Esse dispêndio de energia sob o sol, com essa vestimenta, faz os trabalhadores suarem abundantemente, perdendo sais minerais. A perda de água e sais minerais leva à desidratação e à freqüente ocorrência de câibras, que começam, em geral, pelas mãos e pelos pés, avançam pelas pernas e chegam no tórax, acometendo todo o corpo, o que os trabalhadores denomina, “birola”. Essa câibra provoca fortes dores e paralisia total do trabalhador, semelhante a um ataque nervoso. Para conter as câibras, a desidratação e a “birola”, algumas usinas já levam para o campo e ministram nos trabalhadores soro fisiológico e, em alguns casos, são os próprios trabalhadores que, ao chegarem à cidade, dirigem-se aos hospitais onde lhes é ministrado soro diretamente na veia. (SILVA, M.A., 2007, p. 34, destaque do autor)

Os outros quatro grupos que aparecem no Gráfico 8 (Grupo 02, Grupo 04, Grupo 06 e Grupo 07), tiveram uma incidência menor, mas não desprezível.

As doenças do Grupo 02, que são as ligadas ao aparelho digestivo incidiram 8,3% dos trabalhadores pesquisados. Estas doenças têm uma característica peculiar que foi muito comentada pelos dois médicos entrevistados, e como cita Dr. Antônio: “[...] alimentação irregular, a ingestão de pouco potássio e uma espécie subnutrição, também porque ele não se alimenta muito bem [...]”, tem a ver com a condição econômica a que estão submetidos esses trabalhadores. Nas muitas visitas domiciliares realizadas pela autora, constatou-se que eles praticamente só comem macarrão com molho, arroz, e farofa. Essa comida é preparada por eles quando chegam da jornada de trabalho e o que sobrar vai para a marmita do dia seguinte. Nesses quatro anos de atuação dentro do DAS, inúmeras foram as vezes que a autora presenciou os trabalhadores migrantes comendo comida azeda e até mesmo estragada dentro das marmitas na hora da lida.

Com relação às doenças ligadas ao Aparelho Urinário e genitais, o Grupo 04, incidiu em 3,3% dos prontuários pesquisados<sup>35</sup>. Em pesquisa de doutorado de Rosa Bosso, da Unesp de São José do Rio Preto, que analisou a urina de 41 cortadores de cana não-fumantes da

---

<sup>35</sup> Mas um dado chamou atenção da autora durante o período em que esta atuou junto a esses trabalhadores. O DAS da APLACANA mantinha com a Santa Casa de Monte Aprazível um convênio para exames médicos. Geralmente, quando um trabalhador necessitava de um exame era o profissional do Serviço Social quem autorizava e agendava junto a Santa Casa. Determinada vez a atendente que marcava exames de ecografias questionou o porque dos trabalhadores rurais do corte de cana serem os usuários mais freqüente do exame de Ecografia de saco escrotal, ela questionou ainda se havia alguma relação entre o trabalho por ele desenvolvido no corte de cana com o fato de terem problemas no escroto. Consultado o Dr. Antonio para sanar essa dúvida, ele expôs, que o trabalho no corte de cana pode implicar sim em doenças no saco escrotal, tanto pelo esforço físico realizado como também pelas condições de higiene e limpeza a que ficam submetidos esses trabalhadores.

região de Catanduva, nos períodos de safra e entressafra onde ela constata que durante a safra, o nível de Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (HPAs) na urina dos trabalhadores rurais foi nove vezes maior do que na entressafra. "Além da respiração, os cortadores de cana podem absorver os compostos por exposição oral ou pela pele, pois costumam almoçar no canavial e a maioria não usa roupa apropriada", afirmou Bosso (2000).

O estudo também comparou os dados com um grupo de 21 trabalhadores urbanos, que apresentaram níveis de HPAs na urina próximos aos dos trabalhadores na entressafra. Doses baixas da urina dos cortadores colhida na safra mataram exemplares da bactéria *Salmonella typhimurium*, o que indica toxidez.

"Essa alta toxicidade das amostras pode sugerir efeitos prejudiciais para o ser humano", disse. Segundo Bosso (2000), não há estudos que comprovem a relação da exposição aos HPAs com a manifestação de doenças nos trabalhadores, mas pesquisas já demonstraram o aumento de doenças respiratórias em regiões canavieiras no período de queimas. Ela defende a utilização, pelos cortadores, de roupas de proteção como máscaras e luvas, para minimizar a absorção dos compostos.

A queimada nas plantações de cana-de-açúcar está lançando nos céus substâncias que, além de comprometer a qualidade do ar, podem originar sérias conseqüências para a saúde da população, em especial os trabalhadores envolvidos nesse processo. A prática da queimada é bastante comum na colheita dessa cultura no Estado de São Paulo, o maior produtor do País, com 60% da safra nacional.

Duas pesquisas recentemente concluídas por equipes dos campi de Araraquara e São José do Rio Preto apontam para os riscos da liberação, pelas chamas que atingem os canaviais, de hidrocarbonetos policíclicos aromáticos – os HPAs.

Investigações internacionais comprovaram que 16 variedades dessas substâncias têm um comprovado potencial mutagênico, ou seja, provocam mutações genéticas que podem levar ao aparecimento de câncer.

Um trabalho coordenado pela docente do Instituto de Química (IQ) da UNESP, campus de Araraquara, Mary Rosa Marchi detectou um grande volume desses hidrocarbonetos em amostras de poeira em suspensão no ar do município, no período das queimadas. No estudo que realizou para sua tese de doutorado, recentemente defendida no Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas (Ibilce) da UNESP, campus de São José do Rio Preto, Rosa Maria do Valle Bosso constatou quantidades alarmantes de HPAs na urina de cortadores de cana.

No caso do grupo de Mary, as substâncias foram detectadas por um equipamento apropriado para a coleta de partículas inaláveis com diâmetro menor do que 10 microns (unidade de medida que equivale à milionésima parte do metro). O sistema foi instalado a uma altura de cerca de 7 m do solo, no terreno do IQ, situado a aproximadamente 5 km dos canaviais e a 10 km do centro da cidade. Foram colhidas 40 amostras durante duas safras de cana-de-açúcar do período maio-novembro e duas entressafras, entre dezembro e abril, abrangendo os anos de 2002 a 2004. (ZANELLA, 2005, p. 8).

Com relação às doenças do Grupo 06, que são as alergias, infecções e intoxicações, o gráfico demonstra que elas tiveram incidência de 5,1% nos prontuários médicos pesquisados. Na experiência profissional da autora junto ao DAS, foi possível constatar muitos surtos de conjuntivites e viroses, favorecidas às vezes pelas péssimas condições de moradia. Para baratear o aluguel, geralmente esses migrantes dividem suas moradias pequenas e insalubres entre muitos, e daí, se um adoecia todos da casa adoeciam também, pois como o espaço de convivência era muito pequeno, e, além disso, dividem o mesmo banheiro, geralmente sem nenhuma condição de higiene e limpeza.

Ainda segundo Dr. Antonio as intoxicações também são bastante comuns:

[...] esses indivíduos, às vezes são submetidos a exposição de agrotóxicos, o indivíduo não pode fazer aplicação continua, tem que ser intercalado [...] no entanto você pega empresa as vezes que porque o indivíduo faz bem aquilo, ele fica um mês, dois meses aplicando agrotóxicos, depois ele vem intoxicado. [...] ele vem totalmente intoxicado com alterações neurológicas, tremores, e, e causam lesões neurológicas esses agrotóxicos. [...] porque se ele faz aplicação continua ele esta se intoxicando por bastante tempo, e traz problema.

Por fim falar-se-á um pouco do, acidente de trabalho, que mesmo não sendo considerada uma doença, são males que acometem os trabalhadores devido a sua exposição no trabalho, isto é, enquanto o trabalhador executa suas tarefa laborativa. O Grupo 07 que diz respeito aos acidentes de trabalho aparece no, gráfico 08, com uma incidência de 12,1%.

Mesmo com a efetivação da Norma Regulamentadora número 31 - NR31<sup>36</sup>, que segundo, os dois médicos entrevistados, contribuiu muito para a diminuição dos números de acidentes de trabalho, é impossível em um trabalho tão insalubre sanar com os acidentes.

Antigamente não tinham as normas que têm atualmente, na medicina ocupacional, na medicina do trabalho, a gente fazia o atendimento básico, não tinham as Leis que hoje tem, mas já se fazia o atendimento visando a prevenção de acidentes de trabalho, algumas orientações com os trabalhadores, eram feitas algumas palestra [...] (Referindo-se ao período após a criação da NR31) Mudou sim, nesse sentido melhorou bastante. Os acidentes de trabalho ficaram menos freqüentes. (Dr. Antonio)  
A gente sabe que eles usam proteção, bota, caneleira, luva, óculos, sem dúvida diminuiu os acidentes, mas muita gente reclama atualmente que os óculos começam a suar atrapalha, então muitos deixam de usar, então é comum acidentes pó eles até não usarem os equipamentos de segurança. (Dr. Ariovaldo)

---

<sup>36</sup> Ver NR31 no Capítulo 2 desse trabalho.

O que se percebe é uma inadequação dos equipamentos de segurança, conforme foi descrito neste trabalho no Capítulo 2. Via de regra, os trabalhadores se queixam muito da adequação dos equipamentos aos tipos de serviço por eles realizados (óculos que embaçam, botina que é muito pesada, caneleiras que se deslocam, etc.). Dessa maneira, diante da experiência profissional da autora junto aos trabalhadores, conclui-se que, os equipamentos de segurança são colocados pelos trabalhadores como algo que atrapalha, contribuindo para uma baixa produtividade. Lembrado, mais uma vez que o rendimento/pagamento desses trabalhadores está atrelado à produtividade, os trabalhadores, se recusam a usar qualquer coisa que o atrapalhe no exercício de seu ofício de maneira mais produtiva, mesmo que isso o exponha a risco de acidente permanente, levando até mesmo a invalidez.

Segundo Dr. Antonio referindo-se a casos de invalidez: “Ah, vários, muitos. Geralmente por acidente de trabalho, pega muita secção de tendões de membros superiores, facões da mão direita cortando a mão esquerda. Quase todo mês tem um caso, dois casos assim, que aparecem aqui.”

A questão do trabalho por produtividade é um fator agravante também em relação aos acidentes de trabalho, pois, os trabalhadores necessitam muito de produzir para ter uma renda melhor e acabam se esquecendo da sua própria proteção.

[...] eu peguei um cara com um corte na cabeça, cortou com o facão, ele caiu no meio da roça e cortou, deu uns pontos, esses pontos, essa sutura pode infeccionar, pode dar febre, eu falei que ia afastar três dias para ele fazer repouso. “ Mas tudo isso doutor? Eu só quero ficar um dia”. Ele não tem noção do que é aquilo. Essa semana também, semana passada eu peguei um cara com um trauma na mão, mão inchada, ele queria trabalhar no dia seguinte, outro com um corte grande na mão, não dava para pôr luva por causa da sutura, e ele queria trabalhar no segundo dia, não pode, o cara não tem noção que não é uma peça que você vai trocar. Aquilo tem que cicatrizar, tem que sarar para ele se expor outra vez, colocar uma luva e mexer na terra, tudo isso aí.. [...] Eles querem trabalhar, pegar firme, não faltar, porque isso representa algum retorno pra família deles, eles são indivíduos bons, esses nordestinos são apaixonantes [...] e você aprende a respeitar, ver a dignidade que tem esse pessoal, um pessoal muito bom, simples, dificilmente tem criminoso no meio deles [...] ele vem com uma determinação de trabalhar, melhorar de vida, de levar um dinheirinho pra família. (Dr. Antonio)

Diante do exposto, pode-se constatar que são inúmeras as implicações do trabalho realizado no corte de cana nas condições de vida e saúde desses trabalhadores. Resumindo, podemos até concluir que, esse tipo de trabalho a que são submetidos os trabalhadores rurais do corte de cana acrescido da condição pagamento por produtividade pode até mesmo levar a morte a morte por exaustão, como retrata Maria Aparecida Silva (2007, p. 71, destaque do autor):

Um outro lado extraído desses registros/denúncias reporta-se à superexploração dessa força de trabalho, a ponto de extrapolar os limites físicos, ocasionando mortes nos canaviais. Somente em 2004, a Pastoral dos Migrantes registrou três mortes provocadas pelo excesso de esforço, uma verdadeira *overdose* do trabalho, denominada “birola” pelos trabalhadores. Além das condições alimentares insuficientes – causadas pelos baixos salários, calor excessivo, elevado consumo de energias, em virtude de ser um trabalho extremamente extenuante –, a imposição da média, ou seja, da quantidade diária de cana cortada, cada vez maior, tem sido o definidor do aumento da produtividade do trabalho, principalmente a partir da década de 1990, quando as máquinas colhedoras de cana passaram a ser empregadas em número crescente. Essa imposição atinge não somente os migrantes, mas também os trabalhadores locais. Por essa razão, esses capitais necessitam de mão-de-obra jovem, dotada de muitas energias, para o desempenho dessa atividade. Assim, a rotatividade torna-se muito alta, em virtude da reposição constante da força de trabalho, consumida durante o processo produtivo.

Outra implicação social que podemos destacar aqui na vida desses trabalhadores rurais do corte de cana é a invalidez prematura. Devido aos acidentes de trabalho, ou até mesmo de adoecimentos de maior gravidade:

Além das mortes ocorridas nos canaviais, há aquelas não registradas e que ocorrem ao longo de um tempo determinado. Doenças como câncer, provocado pelo uso de veneno, fuligem da cana, além de doenças respiratórias, alérgicas, da coluna, aliadas à quase total impossibilidade de serem tratadas em razão da inexistência de recursos financeiros para a compra de remédios, conduzem à morte física ou social de muitos trabalhadores, em que a deprecação de suas forças os impede de continuar no mercado de trabalho. Recente pesquisa, desenvolvida por Maria Aparecida Moraes Silva em várias cidades da região de Ribeirão Preto, revelou a existência de homens e mulheres, ainda em idade produtiva, com problemas graves de coluna, doenças de pele e outras, constituindo-se em verdadeiros descartados do mercado de trabalho. A maioria deles não havia conseguido a aposentadoria e sobreviviam graças ao apoio dos vizinhos, parentes e igrejas locais. (SILVA, M.A., 2007, p. 79).

Segundo os médicos entrevistados muitos são os casos de trabalhadores que adoecem principalmente com relação a coluna, articulações (ombro, braços, mãos – tendinites, bursites) ou até mesmo por acidente de trabalho (corte de mão, ou tendões, pés e pernas) e ficam totalmente impossibilitados de trabalhar, nas lavouras de cana, e, via de regra, quase nunca encontram outro tipo de serviços que sejam aptos a realizar, principalmente nessas condições enfermas.

Não aposenta, é muito difícil o INSS aposentar, ele manda fazer...., reciclar o indivíduo, ser orientado para outro trabalho, a tendência é não aposentar, ele aposenta mesmo em último caso, o indivíduo fica encostado. Hoje mesmo eu fiz o afastamento de um cara que está com secção de tendões, não foi acidente de trabalho. Mas é difícil o INSS aposentar, eles enrolam, enrolam,

enrolam, vão jogando para frente, quando você vê o indivíduo se desliga da empresa, e na maior parte das vezes não aposenta não. [...] dessa maneira fica impossível o trabalhador arrumar emprego também em outras empresas [...]. As vezes é acidente de trabalho, o INSS pede já que o trabalhador cortou os tendões, e ele não consegue mais segurar nem uma cana, para trabalhar de guarda na empresa. (Dr. Antonio)

Essa realidade ocorre com frequência e é muito grave. A autora deste trabalho ouviu diversos relatos de jovens trabalhadores que após adoecerem viram suas vidas perdidas, na medida em que não teriam mais como se auto sustentar, e a partir de agora, deveriam viver da piedade e solidariedade de parentes, amigos ou até mesmo das políticas assistenciais e paliativas oferecidas pelo Estado.

A vida útil dos trabalhadores rurais do corte de cana submetidos a esse ritmo acelerado de trabalho imposto pelo sistema vigente, se faz diminuída vertiginosamente, e segundo a pesquisadora Maria Aparecida de Moraes Silva, professora livre docente da Unesp (Universidade Estadual Paulista), a busca por maior produtividade obriga os cortadores de cana a colher até 15 toneladas por dia. Esse esforço físico encurta o ciclo de trabalho na atividade. Para ela nas atuais condições, os trabalhadores rurais do corte de cana passaram a ter uma vida útil de trabalho inferior à do período da escravidão

Quanto ao ritmo acelerado de trabalho, ele foi sendo imposto e, ao mesmo tempo, incorporado pelos trabalhadores, durante estas últimas décadas. Estão sujeitos à morte e a mutilações, pois a vida útil de um cortador de cana varia de 10 a 15 anos, semelhante à dos negros no período escravocrata, cifra esta inferior à do período após a abolição do tráfico, em torno de 20 anos. Ao 'preferirem' esse ritmo, consideram-no natural, sem questionar as conseqüências para suas próprias vidas. Indagados acerca dessa incorporação do ritmo de trabalho, uns afirmam que tudo depende do 'jeito', da destreza, da experiência, enquanto outros afirmam que é uma dádiva de Deus. Foram encontrados trabalhadores que chegaram a cortar mais de 60 toneladas de cana por dia! Portanto, a migração, assim como esse trabalho, é resultante do sistema econômico-social vigente, que se traduz pela imposição, pelo atrelamento de milhares de pessoas a um processo de trabalho que não pode ser definido como livre, que fere a dignidade humana, que possui as características da escravidão, porém com novas correntes, invisíveis, sob a capa do salário em dinheiro, do contrato e do chamado 'direito de ir e vir'. Qualquer forma de recusa, de resistência, individual ou coletiva, é traduzida em ameaças, dispensas, medo e perseguições. O capataz dos confins deste país é substituído pelos feitores, fiscais e 'gatos'. As armas são substituídas pelas listas negras e rescisões de contratos. (SILVA, M.M.J., 2008, p. 8, destaque do autor).



Para o médico entrevistado, o trabalhador também envelhece precocemente:

Ele envelhece muito rápido, a mulher principalmente que vem, que corta cana, cada ano ela envelhece dois anos, o homem também se acaba muito, porque é uma vida dura, é muito puxado, a mulher que cata bituca, que corta cana, tem um tempo útil menor, ela se acaba mais cedo, eu conheço mulher que começou a cortar cana com 17, 18 anos, está com 40 anos, você olha pra ela e parece que tem 60, eu conheço mulher que corta cana há muito tempo e o homem também, o envelhecimento eu acho que cada ano representa dois, pela exposição e pela vida dura, levantar cedo, pegar friagem, pegar sol durante o dia inteiro, as vezes não tem condições de higiene nenhuma, não tem banheiro. (Dr. Antonio)

Diante dessa situação de envelhecimento ou invalidez precoce dos trabalhadores rurais do corte de cana, o cenário que se apresenta para a continuação da expansão do setor agroindustrial canavieiro é de uma rotatividade constante de trabalhadores migrantes e também, segundo o médico, que trabalha há pelo menos 30 anos no setor canavieiro, o que está ocorrendo é uma auto seleção de trabalhadores. Com o aumento da produtividade quem não tem força física, boas condições de saúde e desprendimento para o trabalho nem consegue um contrato de trabalho nas lavouras canavieiras do Estado de São Paulo. Assim explica:

[...] com a auto seleção, o indivíduo não está voltando quando ele vê que não serve para ele, eu estou chamando muito atenção para a auto seleção, os indivíduos que estão voltando, eu acho que são fortes, são moços, meninada com menos de 30 anos, quando eu vou fazer admissional pego 10 caras, quanto eu vejo a idade, as vezes tem um, hoje u vi num exame de seleção, de 10 pessoas, um tinha mais de 30 anos, 32 anos, os outros são todos meninos, é essa meninada que vem forte; do Piauí está vindo muita gente, do Maranhão, são uns meninos truncudos sabe? Está na flor da idade! Você vê que ele vai expor aquilo tudo para fazer um esforço danado, se fosse levar uma boa quantia em dinheiro ainda estava bom, mas é tão pouco, parece ele significa muito, a gente que é exigente e quer muito, mas, eles um pouquinho está muito bom. Eu tenho impressão que as condições de vida deles lá são muito ruins. (Dr. Antônio).

Ah, é difícil falar... ganhos e perdas. A gente sabe que é um trabalho desgastante por produtividade, muitos jovens se envolvem com drogas como o crack e a maconha para dar uma alta produtividade, com isso vai destruir a sua vida. Então se a gente for olhar por esse lado é muito ruim. A gente vê que esses funcionários, não sei até quando eles vão agüentar. [...] Ultimamente a gente está vendo mais jovens, antigamente a gente via, há uns dois anos atrás, que era uma pessoa que vinha um ano, retornava o outro, retornava, e ia retornando. Agora a gente vê que é uma mudança constante, um ano ele está aqui, no outro está em outra usina, no outro em outra usina, sempre procurando uma melhor que a outra. Porque ele vêm numa promessa, e talvez não é aquilo que eles querem, não foi cumprida. (Dr. Ariovaldo)

Ressalto que essa auto seleção que o médico se refere, nada mais é que a seleção que o próprio capital faz, pois, para o capital um trabalhador por exemplo, que não cortar uma media entre 8 e 12 toneladas dia, não é viável aos seus negócios, ou seja não vai ser contratado para trabalhar nas suas lavouras de cana em uma próxima safra, ou seja, somente os trabalhadores fortes e de boa saúde serão contratados.

O envolvimento dos trabalhadores com drogas como crack e a maconha como ressaltou o Dr. Arioaldo, não apareceu nos prontuários médicos pesquisado, mas não deve deixar de ser mais uma preocupação, pois a dependência de drogas lícitas e ilícitas também é uma forma de adoecer desses trabalhadores.

Infelizmente essa realidade retratada acima pelos médicos, é atual e entristecedora, pois estamos assistindo a um “genocídio”, de trabalhadores dentro das lavouras canavieiras, pois os ganhos tão aclamados do desenvolvimento da agroindústria não chegam às mãos desses trabalhadores, a verdade é que eles só têm perdas com esse tipo de trabalho. Eles estão expondo nessa situação o seu único bem, a vida.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho teve como objeto de estudo o processo de adoecimento dos trabalhadores rurais que atuam no corte da cana, na região de Monte Aprazível/SP.

Monte Aprazível é uma cidade que fica a 450 km de distância da Capital do Estado de São Paulo. A população da cidade e da região vive basicamente dos empregos ofertados pelo complexo da agroindústria canavieira, visto que o município abriga três grandes usinas, uma Cooperativa Agrícola, uma Associação de Plantadores de cana e muitas empresas que atuam no ramo do plantio e corte de cana. Ressalte-se ainda que os municípios vizinhos a Monte Aprazível, como Sebastiãoópolis do Sul, Tanabi, Planalto e Votuporanga, também contam com um forte complexo canavieiro em atividade. Dessa maneira, essa região vem se destacando no cenário estadual e nacional na produção de álcool e açúcar.

Os sujeitos da pesquisa foram os trabalhadores que estavam empregados na Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível (COPAMA) e que foram atendidos no Departamento de Assistência Social (DAS) da Associação dos Plantadores de Cana da região de Monte Aprazível (APLACANA), durante a safra de 2006/2007.

Só é possível apreender a especificidade do trabalho desenvolvido pelo trabalhador rural do corte de cana na região de Monte Aprazível, se essa conjuntura for situada em um contexto mais amplo.

No Brasil o cultivo da cana de açúcar em grande escala e em grandes latifúndios atrelou-se à expansão do setor industrial canavieiro. O desenvolvimento da cultura de canavieira serviu ao mesmo tempo à expansão da agricultura e do processo de industrialização brasileira, dentro das exigências do sistema capitalista de produção. Pode-se dizer que o modelo de desenvolvimento agrário adotado no Brasil prioriza a monocultura e os latifúndios, para produção em larga escala.

Historicamente, observa-se que a produção da agroindústria canavieira sempre esteve submetida à forte intervenção estatal. Só para exemplificar, em 1930 foi criado o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), que regulamentou o mercado da época com política de fixação de preços e cotas. Em 1975, no governo Geisel, foi criado o Proalcool. Com todos os incentivos governamentais e com a tecnologia desenvolvida na produção, o Brasil é hoje o maior exportador de álcool e açúcar do mundo.

A agroindústria canavieira oferece uma grande variedade de empregos e principalmente de subempregos. Nessa cadeia produtiva do setor, os trabalhadores rurais do corte de cana estão na base da produção; são eles que fazem o trabalho inicial de plantar e colher a cana-de-açúcar. Na lógica da busca exacerbada pelo lucro propagada pelo sistema

capitalista vigente, esses trabalhadores são os mais explorados e desvalorizados deste grande complexo agroindustrial.

Para esses trabalhadores, o trabalho no campo, sob a égide das relações capitalistas de produção, passa a ser marcado pela extensão da jornada de trabalho, intensificação do seu ritmo, pagamento por produção, decréscimo real do valor dos salários, descumprimento dos direitos trabalhistas, migração de trabalhadores, insalubridade e condições degradantes de habitação e alimentação.

O assalariamento do trabalhador rural do corte de cana é o mais aviltante dentre todos os empregados/assalariados do agronegócio canavieiro. Na medida em que o trabalhador é remunerado por sua produtividade, este trabalha até a sua total exaustão física e psíquica. Dessa maneira, constata-se que a própria natureza do trabalho desenvolvido pelo trabalhador rural do corte de cana, extremamente penoso e desgastante, acrescida do fato de sua remuneração estar atrelada a produtividade, tem levado muitos trabalhadores em todo país a adoecerem e até mesmo virem a óbito.

Essa forma de estruturação da cadeia produtiva da agroindústria canavieira é facilmente percebida na região de Monte Aprazível. A autora deve ressaltar que, durante o período de setembro de 2003 a outubro de 2007, atuou como assistente social no Departamento de Assistência Social da APLACANA e também na COPAMA, tendo contato direto com todos os trabalhadores envolvidos no processo produtivo do agronegócio canavieiro, nesta região.

Para entender a situação dos trabalhadores do corte de cana na região de Monte Aprazível, realizou-se uma pesquisa de campo junto aos trabalhadores empregados pela COPAMA e atendidos pelo Departamento de Assistência Social da APLACANA. Selecionou-se, então, 150 prontuários médicos de trabalhadores rurais do corte de cana, nos quais foram levantados dados numéricos a respeito dos tipos de doenças que acometem os trabalhadores (dados secundários) e com qual frequência. Diante dos dados quantitativos encontrados, realizamos entrevistas com dois médicos que atuam diretamente com os trabalhadores rurais do corte de cana, para que estes pudessem explicar os motivos que podem levar ao adoecimento dos trabalhadores. Ressalte-se que a pesquisa bibliográfica a respeito da temática permeou toda a construção desse trabalho.

Para melhor compreensão agrupou-se as doenças que estavam notificadas nos prontuários, nos seguintes grupos:

- **Grupo 01** - Doenças das vias aéreas superiores e inferiores: faringites, gripe, inflamações de garganta e ouvido, bronquite, pneumonia, tosse etc.

- **Grupo 02** – Doenças do Aparelho Digestivo: gastrite, úlcera, esofagite, diarreias, epigastralgia, dispepsia, hemorróidas etc.
- **Grupo 03** – Doenças Ortopédicas: bursites, lombalgias, artrites, artroses, hérnia, tendinites, cervicalgia, artralgia, mialgias etc.
- **Grupo 04** – Doenças do Aparelho Urinário e genitais: cálculo renal, dores em região genital, rins e aparelho urinário, doenças venéreas etc.
- **Grupo 05** - Doenças do Aparelho Circulatório e Muscular: cefaléias, hipotensão, hipertensão, fraquezas, falta de apetite, vômitos, dormência, câimbras etc.
- **Grupo 06** – Alergias, Infecções e Intoxicações: dermatites, intoxicações alimentares ou por agrotóxicos, afecções da pele, conjuntivites, furúnculos etc.
- **Grupo 07** – Acidentes de Trabalho: lesão ou torções de membros superiores, lesão ou torções de membros inferiores, lesão condro esternal, lesão no pescoço, lesão pós queda, traumas ou lesões no olho, queimaduras etc.

Através do levantamento quantitativo, realizado junto aos prontuários médicos conclui-se: As doenças que mais incidem sobre os trabalhadores rurais são as: doenças ortopédicas (28,8%), seguidas das doenças das vias aéreas superiores e inferiores (24,1%) e por fim, as doenças relacionadas ao aparelho circulatório e muscular (18,3%). Se somadas essas doenças atingem pelo menos 70% dos prontuários pesquisados.

Os trabalhadores também adoecem de doenças do aparelho digestivo (8,3%), do aparelho urinário (3,3%), de alergias, infecções e intoxicações (5,1%) e por fim os acidentes de trabalho que atingem pelo menos 12, 1% dos trabalhadores.

Diante do quadro de doenças apresentados no levantamento realizado junto aos prontuários médicos dos trabalhadores rurais do corte de cana, não há como negar que esses trabalhadores adoecem no processo de trabalho.

Constata –se que são inúmeras as implicações do trabalho realizado no corte de cana nas condições de vida e saúde desses trabalhadores. Pode-se até concluir que esse tipo de trabalho a que são submetidos os trabalhadores rurais do corte de cana, acrescido principalmente pelo fator pagamento por produtividade, leva o trabalhador a completa exaustão física e psíquica, podendo acarretar a morte desses trabalhadores, como constataram estudiosos da temática, além dos médicos entrevistados nessa pesquisa e a própria autora, que atuou diretamente com essa população pelo período de 04 safras. Além das mortes ocorridas nos canaviais, há aquelas não registradas, e que ocorrem ao longo do tempo com esses

trabalhadores: a morte dos sonhos, das esperanças e da possibilidade de manter-se com o próprio trabalho.

Doenças como câncer, associado ao uso constante de produtos venenosos e à fuligem da cana, além de doenças respiratórias, alérgicas, da coluna (28,8% dos trabalhadores adoeceram de problemas ortopédicos, segundo essa pesquisa), aliadas a quase total impossibilidade de serem tratadas em razão da inexistência de recursos financeiros para a compra de remédios, conduzem à morte física ou social de muitos trabalhadores, cuja degradação de sua capacidade física os impede de continuar no mercado de trabalho.

Os movimentos repetitivos no corte da cana causam tendinites, problemas de coluna, descolamento de articulações e câimbras, provocadas por perda excessiva de potássio. As freqüentes câimbras seguidas de tontura, dor de cabeça e vômito são chamadas de “birola”. Na experiência da autora constata-se que muitos trabalhadores usam medicamentos por conta própria para sanar o mal estar provocado, pela exaustão no trabalho. Outra constatação é o uso de drogas (como crack e maconha) para aliviar a dor e estimular o rendimento.

Os ferimentos e mutilações causados por cortes de facão, principalmente nas pernas e nas mãos, também são freqüentes. Como vimos acima, 12,1% dos trabalhadores empregados pela COPAMA durante a safra de 2006/2007 sofreram acidentes do trabalho. Os trabalhadores relatavam constantemente à autora que os equipamentos protetores de que dispõem para o corte de cana não são apropriados. A luva arrebeta a mão do trabalhador; os óculos protetores produzem dor de cabeça, porque embaçam com o suor, forçando a vista, as caneleiras saem do lugar e incomodam, as botas são muito pesadas, ou seja, são equipamentos que não foram produzidos adequadamente para o corte da cana. Essas inadequações fazem com que muitos deixem de utilizar os equipamentos de proteção individual, ou que quando utilizam o façam da maneira errada, o que acaba contribuindo com os acidentes.

A conseqüência social desses acidentes na vida dos trabalhadores é ainda maior, visto que muitos trabalhadores doentes ou mutilados acabam inválidos para o trabalho. Nem sempre estes conseguem a aposentadoria por invalidez, e a partir desse momento vão ficar na dependência da solidariedade de parentes, amigos, ou da Assistência Social.

São diversas as dificuldades apontadas pelos trabalhadores em relação às condições penosas em que trabalham. Verificou-se, a partir dos depoimentos dos trabalhadores à autora durante os 04 anos em que esta atuou diretamente com eles, seja na lavoura, no Departamento de Assistência Social (quando estes recorriam ao auxílio médico) ou até mesmo dentro de suas moradias, com as visitas domiciliares realizadas freqüentemente, que: um dia de trabalho começa às 4h, quando os trabalhadores acordam e fazem o almoço (a base de arroz, feijão,

macarrão e farinha); às 5h30 pegam o ônibus da empresa empregadora; por volta das 6h ou 7h (dependendo da distância da moradia até a lavoura percorrida) começam o trabalho na lavoura de cana. Entre as 11h e 12h, se dá o horário para as refeições. Por volta das 17h eles retornam pra casa, depois de mais um dia exaustivo de trabalho.

Os trabalhadores destacam claramente e a todo tempo que o principal problema enfrentado por eles, apesar de todas as adversidades decorrentes de próprio trabalho (como elencamos acima), é o fato de a remuneração ser por produtividade. Muitos dos que adoecem não aceitam os atestados médicos, pois não podem deixar de trabalhar, porque iriam ganhar menos e todos têm famílias para sustentar. Disso decorre que os trabalhadores queiram trabalhar o máximo possível, inclusive renunciando a pausas para descansar, tomar água ou comer, tendo como prioridade absoluta cortar o máximo possível de toneladas de cana, para ganhar o máximo possível e cumprir com a meta mínima de corte.

A falta de alimentação adequada, a hidratação insuficiente, o calor excessivo ao trabalhar sob sol intenso, as jornadas extensas de trabalho, somadas ao fator remuneração por produtividade produz o adoecimento desses trabalhadores. Câimbras seguidas de tontura, vômito, fraqueza, gripe, dor de cabeça, desmaios (devido à perda de potássio e falta de reposição de sais), lombalgias, hérnia de disco, tendinites, bursites, problemas de coluna, descolamento de articulações, ferimentos cortantes e demais acidentes de trabalho são conseqüências do adoecimento provocado pelo trabalho no corte de cana, dentro do complexo agroindustrial canavieiro regido sob a ótica do Capital.

Para finalizar este trabalho sobre o adoecimento dos trabalhadores rurais do corte de cana no processo de trabalho, há que se destacar também a contribuição que o Serviço Social pode oferecer à questão. O profissional de Serviço Social atua nas diversas expressões da questão social, e se envolve diretamente nas contradições e desigualdades decorrentes da relação capital/ trabalho.

A agroindústria canavieira tem que ser mais um campo de trabalho para o profissional do Serviço Social comprometido com a luta dos trabalhadores rurais por condições mais dignas de trabalho e de vida. Os assistentes sociais podem contribuir em muito para combater as condições de exploração e de degradação a que são submetidos nesse setor os trabalhadores rurais, na medida em que fazem um trabalho de controle social e de garantia de direitos.

Destaco aqui que a atuação do assistente social junto aos trabalhadores rurais do corte de cana deve sempre ser direcionada na defesa de garantia de direitos, até mesmo dos mais básicos, como condições adequadas de moradia, boa alimentação, facilidade no acesso a saúde, garantia do uso dos equipamentos de proteção individual para o trabalho, fiscalização



das formas de contrato de trabalho, fiscalização das formas de pagamento, garantia de benefícios sociais quando se fizer necessário, etc.

Assim, é indiscutível a viabilidade e a necessidade da intervenção do Serviço Social no desenvolvimento da agroindústria canavieira, pois as relações de trabalho ali estabelecidas, com o agravante das condições adversas a que estão submetidos os trabalhadores rurais do corte de cana, são mais uma expressão da questão social, âmbito da atuação do Serviço Social.

É preciso ser solidário na luta do trabalhador rural assalariado, que tenta ganhar a vida dentro dos complexos agroindustriais canavieiros. A luta pela garantia de direitos, bem como a luta por uma forma de trabalho mais digno, menos aviltante e degradante deve perpassar todas as instâncias de nossas vidas, seja profissional, seja pessoal.

“Acima de tudo procurem sentir no mais profundo de vocês qualquer injustiça cometida em qualquer parte do mundo. Essa é a mais bela qualidade de um revolucionário” Che Guevara.

## **REFERÊNCIAS**

ABREU, Carolina. Migração: dos descaminhos do agronegócio sucroalcooleiro à organização dos cortadores de cana. In: NOVAES, José Roberto; ALVES, Francisco. (Org.). **Migrantes: trabalho e trabalhadores no complexo agroindustrial canavieiro (os heróis do agronegócio brasileiro)**. São Paulo: EDUFSCar, 2007.

AGÊNCIA Brasil: notícias. Disponível em: <<http://www.agenciabrasil.gov.br/lista-de-noticias>>. Acesso em: 15 abr. 2008.

ALBUQUERQUE, Valéria Oliveira. Crise capitalista contemporânea e as transformações do mundo do trabalho. In: CAPACITAÇÃO em Serviço Social e Política Social: crise contemporânea, questão social e Serviço Social. Mod. 1. Brasília, DF: CEAD : CFESS : ABEPSS, 1999.

\_\_\_\_\_. **Derrubando cercas, conquistando o chão**. 2000. 138 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Serviço Social) – Faculdade de História, Direito e Serviço Social, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Franca, 2000.

ÁLCOOL brasileiro é biocombustível mais favorável do mundo, diz Oxfam. **BBC Brasil**, 25 jun. 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/folha/bbc/ult272u415896.shtml>>. Acesso em: 25 jun. 2008.

ALVES, Francisco. A mecanização do corte de cana e o movimento dos trabalhadores assalariados volantes na região de Ribeirão Preto: algumas reflexões. **Cadernos de Engenharia de Produção**, São Carlos, ano 5, n.12, p. 18-48, 1989.

\_\_\_\_\_. Migração de trabalhadores rurais do Maranhão e Piauí para o corte de cana em São Paulo: será esse um fenômeno casual ou recorrente da estratégia empresarial do Complexo Agroindustrial Canavieiro In: NOVAES, José Roberto; ALVES, Francisco. (Org.). **Migrantes: trabalho e trabalhadores no complexo agroindustrial canavieiro (os heróis do agronegócio brasileiro)**. São Carlos: EDUFSCar, 2007.

\_\_\_\_\_. **Modernização da agricultura e sindicalismo: a luta dos trabalhadores assalariados rurais na região canavieira de Ribeirão Preto**. 1991. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade de Campinas, Campinas, 1991.

\_\_\_\_\_. Por que morrem os cortadores de cana? **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.15, n.3, p.90-98, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v15n3/08.pdf>>. Acesso em: 2006.

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?: ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. São Paulo: Cortez : Ed. Unicamp, 1985.

ARBEX, Marcos Abdo et al. Air pollution from biomass burning and asthma hospital admissions in a sugar cane plantation area in Brazil. **Journal of Epidemiology and Community Health**, London, v. 61, p. 395-400, 2007

\_\_\_\_\_. Queima de biomassa e efeitos sobre a saúde. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, DF, v. 30, n. 2, p. 158-175, mar./abr. 2004.

BAPTISTA, Renata Coelho. Doenças e outros agravos à saúde produzidos pelo trabalho. **Cadernos Interdisciplinares: Saúde, Tecnologia e Questão Social**, ano1, n.1, v.1, 2004. Disponível em: <<http://www.higieneocupacional.com.br/download/doencas-agravos-baptista.pdf>>. Acesso em: set. 2008.

BORGES, Maria Stela Lemos. **Terra: ponto de partida, ponto de chegada**. São Paulo: Anita Garibaldi, 1997.

BOSSO, Rosa Maria do Vale. **Avaliação da atividade mutagênica da fuligem sedimentável proveniente da queima da cana-de-açúcar e da urina dos cortadores de cana através de ensaios com mutação gênica reversa em Salmonella Typimurim**. 2000. 146 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Biológicas) – Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista “Júlio de mesquita Filho” São José do Rio Preto. 2000.

BRANDT, Vinicius Caldeira. Do colono ao bóia-fria. **Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 19, p. 37-91, jan./mar. 1977.

BRASIL é exemplo de desvantagem do etanol, diz jornal britânico. **BBC Brasil**, 15 abr. 2008. Disponível em: <<http://economia.uol.com.br/ultnot/bbc/2008/04/15/ult2283u1216.jhtm>>. Acesso em: 15 abr. 2008.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Desenvolvimento agrário como estratégia: balanço MDA, 2003-2006**. Brasília: MDA, 2006.

\_\_\_\_\_. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n. 86, de 3 de março de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 4 mar. 2005. Disponível em: <[http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/2005/p\\_20050303\\_86.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/portarias/2005/p_20050303_86.pdf)>. Acesso em: 2008-2009.

\_\_\_\_\_. Lei n. 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 31 nov. 1964. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L4504.htm>>. Acesso em: 2008.

\_\_\_\_\_. Constituição de República Federativa do Brasil de 1988. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 2008.

BRAVERMAN, Harry. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no século XX**. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

CANÇADO, José Eduardo Delfini. Repercussões clínicas da exposição à poluição atmosférica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, Brasília, DF, v. 32, p. 5-11, 2006.

COMMODITY. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Commodity>>. Acesso em: 20 jul. 2008.

CONCRAB. Action Aid. **O agronegócio x agricultura familiar e reforma agrária**. Brasília, DF; Rio de Janeiro, 2004.

CONSENSO de Washington. In: WIKIPÉDIA: a enciclopédia livre. Disponível em: <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Consenso\\_de\\_Washington](http://pt.wikipedia.org/wiki/Consenso_de_Washington)>. Acesso em: set. 2008.

COSTA, Márcia Regina da. **As vítimas do capital**: os acidentados do trabalho. 2. ed. Rio de Janeiro: Achiamé; São Paulo: Duas Cidades, 1981.

CPT. **Conflitos no campo Brasil**. 2007. Disponível em: <<http://www.cptnac.com.br/>>. Acesso em: 2008.

D'INCAO, Maria Conceição. **Bóia-fria**: acumulação e miséria. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1976.

DA MATTA, Roberto. **Carnavais, malandros e heróis**: para uma sociologia do dilema brasileiro. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

DELGADO, Guilherme C. **Capital financeiro e agricultura no Brasil**. Campinas: Ícone : Ed. Unicamp, 1985.

\_\_\_\_\_. Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-guerra: um estudo da reflexão agrária. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 157-172, 2001.

ETANOL brasileiro é biocombustível mais favorável do mundo, diz Oxfam. 26 jun. 2008. Disponível em: <<http://mercadoetico.terra.com.br/arquivo/etanol-brasileiro-e-biocombustivel-mais-favoravel-do-mundo-diz-oxfam/>>. Acesso em: 26 jun. 2008.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Espaços agrários de inclusão e exclusão social: novas configurações do campo brasileiro. **Agrária**, São Paulo, n. 1, p. 16-36, 2004.

\_\_\_\_\_. **Agronegócio e reforma agrária**. 19 set. 2005. Disponível em: <[http://www4.fct.unesp.br/nera/publicacoes/AgronegocioeReformaAgraria\\_Bernardo.pdf](http://www4.fct.unesp.br/nera/publicacoes/AgronegocioeReformaAgraria_Bernardo.pdf)>. Acesso em: set. 2008.

FERNANDES, Florestan. **A revolução burguesa no Brasil**: ensaio de interpretação sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

GOFFMAN, Erving. **Estigma**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.

GRAMSCI, Antonio. **A concepção dialética da história**. 3. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1968.

GRYNSPAN, Marcelo. Especial latifúndio: concentração de terra na mão de poucos custa caro ao Brasil. **Repórter Brasil**, São Paulo, 11 jul. 2006. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.com.br/exibe.php?id=654>>. Acesso em: 2 jul. 2008.

IAMAMOTO, Marilda Vilela. **Trabalho e indivíduo social**: um estudo sobre a condição operária na agroindústria canavieira paulista. São Paulo: Cortez, 2001.

\_\_\_\_\_. As dimensões ético-políticas e teórico-metodológicas no Serviço Social contemporâneo. In: MOTA, Ana Elisabete et al (Org.). **Serviço Social e saúde**: formação e trabalho profissional. São Paulo: Cortez : OPAS : OMS : Ministério da Saúde, 2006.

IANNI, Otávio. **Origens agrárias do Estado Brasileiro**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

IBGE. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home>>. Acesso em: 2008-2009.

IRREGULARIDADES contra trabalhadores rurais exibem o câncer do setor canavieiro paulista. 14 jun. 2008. Disponível em: <<http://www.sucre-ethique.org/irregularidades-contra>>. Acesso em: 14 jun. 2008.

LAURELL, Asa Cristina; NORIEGA, Mariano. **Trabalho y salud em Sicaresa**, México: Gráfica de La Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco, 1987.

LEITE, Sérgio Pereira. Padrões de desenvolvimento e agricultura no Brasil: estatuto da terra, dinâmica agrária e modernização conservadora. **Reforma Agrária**, Campinas, v.25, n.1, p. 137-152, jan./abr. 1995.

LEROV, Jean Pierre. Debatendo o capítulo ambiente, espaço, território e o campo da saúde: a agricultura. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza; MIRANDA, Ary Miranda de. (Org.). **Saúde e ambiente sustentável**: estreitando nós. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2002. p. 61 – 66.

LOPES, José Carlos Cacau. **A voz do dono e o dono da voz**. São Paulo: Hucitec, 2000.

LOPES, José Sérgio Leite. **O vapor do diabo**: o trabalho dos operários do açúcar. Rio de Janeiro: Terra e Paz, 1976.

LUKÁCS, György. **Ontologia do ser social**: os princípios ontológicos fundamentais de Marx. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

MARSIGLIA, Regina Maria Giffoni. O projeto de pesquisa em Serviço Social. **CAPACITAÇÃO em Serviço Social e política social: intervenção e pesquisa em Serviço Social**. Mod. 5. Brasília, DF: CEAD : CFESS : ABEPSS, 2001. p. 19-20.

MARTINE, George. A trajetória da modernização agrícola: a quem beneficiar? **Lua Nova**: Revista de Cultura e Política, São Paulo, n. 23, p. 7-37, mar. 1991.

\_\_\_\_\_. Êxodo rural, concentração urbana e fronteira agrícola. In: MARTINE, George; GARCIA, Ronaldo Coutinho. (Org.). **Os impactos da modernização agrícola**. São Paulo: Caetés, 1987.

\_\_\_\_\_. **Fases e faces da modernização agrícola brasileira**. Brasília, DF: IPLAN, 1989.

MARTINELLI, Maria Lúcia. **Expropriação e violência**: a questão política no campo. São Paulo: Hucitec, 1982.

\_\_\_\_\_. **Identidade e alienação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

\_\_\_\_\_. O Serviço Social na transição para o próximo milênio: desafios e perspectiva. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, ano 19, n. 57, p.133 -148, jul.1998.

\_\_\_\_\_. **Serviço Social e alienação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1991.

MARTINS, José de Souza. **O cativo da terra**. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.

MARX, Karl. **O capital**: crítica da economia política. São Paulo: Nova Cultural, 1985. t. 1.

\_\_\_\_\_.; **Manuscritos econômico**: filosóficos de 1844. Barcelona: Grijalbo, 1975.

\_\_\_\_\_.; ENGELS, Friedrich. **Teses sobre Feuerbach**. São Paulo: Sociais, 1977.

MENDONÇA, Maria Luiza. (Org.). **A OMC e os efeitos destrutivos da indústria da cana no Brasil**. Recife: Maxprint, 2006.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **A militarização da questão agrária no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1984.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

\_\_\_\_\_. Migrações temporárias: problema para quem? **Travessia**, São Paulo, v.1, p.5-8, maio/ago.1988.

MONSANTO. Disponível em: <<http://www.monsanto.com.br/>>. Acesso em: 27 mar. 2007.

NOVAES, José Roberto. Idas e vindas: disparidades e conexões regionais. Um estudo sobre o trabalho temporário de nordestinos na safra da cana paulista. In: \_\_\_\_\_.; ALVES, Francisco. (Org.). **Migrantes**: trabalho e trabalhadores no complexo agroindustrial canavieiro (os heróis do agronegócio brasileiro). São Carlos: EDUFSCar, 2007.

\_\_\_\_\_. Trabalhadores da cana: imagens, memória, identidade. **Cadernos de Antropologia e Imagem**, Rio de Janeiro, v. 2. n. 19, p.19-38, 2004.

\_\_\_\_\_. **Campeões de produtividade**: dores e febres nos canaviais paulistas. 11 jul. 2007. Disponível em:

<[http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?view=article&catid=39%3Aartigos&id=190%3Acampeoes-de-produtividade-dores-e-febres-nos-canaviais-paulistas-&option=com\\_content&Itemid=78](http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?view=article&catid=39%3Aartigos&id=190%3Acampeoes-de-produtividade-dores-e-febres-nos-canaviais-paulistas-&option=com_content&Itemid=78)>. Acesso em: maio 2008.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Modo capitalista de produção e agricultura**. São Paulo: Ática, 1986.

\_\_\_\_\_. O campo brasileiro no final dos anos 80. In: STÉDILE, João Pedro. **A questão agrária hoje**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2002.

\_\_\_\_\_. Agricultura brasileira: transformações recentes. In: ROSS, Jurandyr L. Sanches. (Org.). **Geografia do Brasil**. São Paulo: EDUSP, 1995.

\_\_\_\_\_. **Os mitos sobre o agronegócio no Brasil**. maio 2004. Disponível em: <<http://www.mst.org.br/mst/pagina.php?cd=1971>>. Acesso em: 13 jun. 2007.

\_\_\_\_\_. **Etanol, o novo mito do agronegócio**. 17 abr. 2007. Disponível em: <[http://www.mst.org.br/mst/jornal\\_pagina.php?ed=41&cd=3313](http://www.mst.org.br/mst/jornal_pagina.php?ed=41&cd=3313)>. Acesso em:

\_\_\_\_\_.; MARQUES, Marta Inez Medeiros. (Org.). **O campo no Século XXI: território de vida, de luta e de construção de justiça social**. São Paulo: Casa Amarela : Paz e Terra, 2004.

OLIVEIRA, José Eduardo; OLIVEIRA, Maria Helena Silva Dutra de. (Coord.). **Bóias-frias: uma realidade brasileira**. Brasília, DF: CNPQ, 1981.

OLIVEIRA, Marcos de; VASCONCELOS, Yuri. Revolução no canavial. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n. 122, abr. 2006. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/index.php?art=2939&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em: 20 abr. 2008.

\_\_\_\_\_.; \_\_\_\_\_. Uma história de sucesso e polêmicas. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, n. 122, abr. 2006. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/index.php?art=2939&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em: 25 maio 2008.

PASTORAL do imigrante. Disponível em: <<http://www.pastoraldomigrante.com.br>>. Acesso em: maio 2008.

PINTO, Jax Nildo Aragão; SILVA, Lindomar. **Elementos para compreensão da dinâmica do agronegócio na Amazônia**. jul. 2005. Disponível em: <[http://www.faor.org.br/CD/download/3\\_elementos\\_compreensao.pdf](http://www.faor.org.br/CD/download/3_elementos_compreensao.pdf)>. Acesso em: set. 2008.

PRADO JÚNIOR, Caio. **História econômica do Brasil**. 16. ed. São Paulo: Brasiliense, 1973.

PRÓALCOOL: Programa Brasileiro de Álcool. Disponível em: <<http://www.biodieselbr.com/proalcool/pro-alcool.htm>>. Acesso em: 19 jun. 2007



RICHARD, Ivan. **Cana-de-açúcar é principal responsável pelo aumento do trabalho escravo, aponta CPT**. Disponível em:

<<http://www.cptpe.org.br/modules.php?name=News&file=article&sid=1197>>. Acesso em: 15 abr. 2008.

SANT'ANA, Raquel dos Santos. A neutralidade da ciência a favor do capital. **Serviço Social e Realidade**, Franca, v. 15, n.1, p. 175-190, 2006.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Planejamento e Gestão. Fundação Seade. **São Paulo no Limiar do Século XXI: diagnósticos setoriais da economia paulista**. São Paulo: Fundação Seade, 1992. v. 2-3.

SCHEFFER, Raissa. Trabalho em canaviais pela primeira vez, Anistia Internacional critica as condições de bóias-frias na colheita da cana no Brasil. **Gazeta de Ribeirão**, Ribeirão Preto, 30 maio 2008. Disponível em:

<[http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=323:trabalho-em-canaviaispela-primeira-vez-anistia-internacional-critica-as-condicoes-de-boias-frias-na-colheita-da-cana-no-brasil&catid=1:ultimas-noticias&Itemid=54](http://www.pastoraldomigrante.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=323:trabalho-em-canaviaispela-primeira-vez-anistia-internacional-critica-as-condicoes-de-boias-frias-na-colheita-da-cana-no-brasil&catid=1:ultimas-noticias&Itemid=54)>. Acesso em: 30 maio 2008.

SILVA, José Francisco Graziano da. (Coord.). **Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira**. São Paulo: Hucitec, 1978.

\_\_\_\_\_. **Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira**. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1980.

\_\_\_\_\_. **O que é questão agrária**. 5. ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.

\_\_\_\_\_. **Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura**. São Paulo: Hucitec, 1981.

SILVA, Maria Aparecida de Moraes. A face oculta do trabalho: migrantes nas usinas canaveiras de São Paulo. **Revista Latinoamericana de Estudios del Trabajo**, México, v. 17, n. 1, p. 45-73, 2005.

\_\_\_\_\_. A morte ronda os canaviais paulistas. **Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 111-142, ago./dez. 2006.

\_\_\_\_\_. **Errantes do fim do século**. São Paulo: Ed. UNESP, 1999.

\_\_\_\_\_. Trabalho e trabalhadores na região do “mar de cana e do rio de álcool”. In: NOVAES, José Roberto; ALVES, Francisco. (Org.). **Migrantes: trabalho e trabalhadores no complexo agroindustrial canaveiro (os heróis do agronegócio brasileiro)**. São Carlos: EDUFSCar, 2007. p. 55-86.

SILVA, Mário Magalhães Joel. Os anti-heróis. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 24 ago. 2008. Caderno Mais, p. 4-10.

SINGER, Paul. **O capitalismo**: sua evolução, sua lógica e sua dinâmica. São Paulo: Moderna, 1987.

STÉDILE, João Pedro. A quem interessa o modelo agrícola do agronegócio? **Caros Amigos**, São Paulo, ano 8, n.87, p. 11, jun. 2004.

TOLEDO, Marcelo. Investigação mira 6 usinas no interior de SP. **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 6 out. 2005. Caderno Dinheiro, p. B 11.

ÚNICA. União da Indústria de Cana de Açúcar. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/>>. Acesso em: 25 jan. 2007.

VEZZALI, Fabiana. Especial latifúndio: concentração de terras na mão de poucos custa caro ao Brasil. **ReporterBrasil**, São Paulo, 11 jul. 2006. Disponível em: <<http://www.reporterbrasil.com.br/exibe.php?id=654>>. Acesso em: 2 jul. 2008.

VEIGA, José Eli da. Diretrizes para uma nova política agrária. SEMINÁRIO SOBRE REFORMA AGRÁRIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 1998, Fortaleza. **Anais....** Fortaleza: MDA, 1998. p. 19-36. Disponível em: <<http://www.nead.org.br/index.php?acao=biblioteca&publicacaoID=197>>. Acesso em: 20 jan. 2009

VETTORASSI, Andréa. Partindo para a cidade proibida. In: NOVAES, José Roberto; ALVES, Francisco. (Org.). **Migrantes**: trabalho e trabalhadores no complexo agroindustrial canavieiro (os heróis do agronegócio brasileiro). São Carlos: EDUFSCar, 2007. p.121-156

WORLD Socialista Web Site: Published by the International Committee of the Fourth International. Disponível em: <<http://www.wsws.org/pt/>>. Acesso em: maio 2007.

ZANELLA, Júlio. Fumaça sobre a saúde. **Jornal Unesp**, São Paulo, n. 198, p. 8-9, mar. 2005. Disponível em: <<http://www.unesp.br/aci/jornal/198/capa.php>>. Acesso em: 30 jan. 2009.

ZIEGLER, Jean. Em vez de o PT promover a agricultura familiar, volta ao açúcar e ao período colonial. Entrevistador: Marcelo Nínio **Folha de S. Paulo**, São Paulo, 2 dez. 2007. Caderno Mais, p. 6-7.

## **APÊNDICES**

**APÊNDICE A - Relatório de Acompanhamento dos Trabalhadores Rurais do Corte De Cana na Cooperativa Agrícola de Monte Aprazível (COPAMA) em Agosto de 2008.**

**IDENTIFICAÇÃO:** O trabalho de acompanhamento foi realizado na COPAMA, que emprega atualmente 1050 trabalhadores rurais do corte de cana, que estão divididos em 24 turmas (equipes) de trabalho. Em média são 43 trabalhadores por turma.

**OBJETIVO:** Este relatório tem por objetivo averiguar as condições de trabalho as que estão submetidos os trabalhadores rurais do corte de cana empregados pela COPAMA.

**METODOLOGIA:** Através da metodologia de observação, os técnicos acompanharam diariamente pelo período de uma semana os trabalhadores desde o momento em que eles saíram para o trabalho, por volta das 06 horas da manhã, até o momento em que retornavam para suas casas. Os acompanhamentos diários foram realizados nas diferentes turmas de trabalhos.

**EQUIPE TÉCNICA:** 01 Técnico em Segurança do Trabalho, 01 Enfermeira do Trabalho e 01 Assistente Social.

**RESPOSÁVEL PELO RELATÓRIO:** Tatiane Vendramini Parra - Assistente social

**Observação: Todos os nomes de cooperados ou de trabalhadores rurais que aparecem neste trabalho são fictícios.**

## SEGUNDA – FEIRA 20/08/2007

**06:00h** – Todos os fiscais de lavoura, os motoristas de ônibus estão reunidos no Posto da COPAMA, esperando os encarregados soltarem os serviços. Nesse mesmo instante os trabalhadores permanecem dentro dos ônibus estacionados no pátio.

**06:05h** – Estão presentes os encarregados de mão de obra, distribuindo os serviços para todas as turmas.

**06:41h** – 04 ônibus estão chegando a lavoura do Cooperado João e outros, perto do trevo da cidade de Itaiuba.

- Turma 12 – 49 trabalhadores;
- Turma 20 – 42 trabalhadores;
- Turma 26 - 42 trabalhadores;
- Turma 04 – 39 trabalhadores;

Estão na lavoura:

172 trabalhadores rurais, 05 fiscais de lavoura e 04 motoristas.

**06:44h** – As turmas descem do ônibus e passam o cartão. Os trabalhadores começam colocar suas vestimentas de trabalho: perneira, mangote, luva, toca árabe, óculos eles já chegam ao campo com suas botinas de proteção. (Conforme exigência da **NR31.20.2 e 31.20.3**)

**06:50h** – Os trabalhadores pegam os facões que são protegidos com bainhas que estavam guardados no compartimento do ônibus (**Conforme exigência da NR31.16.1**), e começam a amolar.

**06:55h** – Alguns trabalhadores amolam os facões usando porta-limas outros já pegam suas marmitas e comem antes de começarem o trabalho.

**07:10h** – Os fiscais começam a soltar os trabalhos (soltar o pega) – distribuem as ruas de cana pelos trabalhadores. São 05 ruas de cana para cada trabalhador.

**07:17h** – Todos os trabalhadores já estão trabalhando.

**07:20h** – Os motoristas dos ônibus, começam a montar as barracas sanitárias, armam o toldo, limpam e montam mesas e cadeiras, enfim organizam a área de vivência (**Conforme exigência da NR31.23.1; 31.23.3 e 31.23.4**)

**07:26h** – Encontramos um trabalhador com a mão cortada, solicitamos o socorro da ambulância da COPAMA, e transportamos o trabalhador até o encontro da ambulância.

O corte aconteceu da seguinte maneira segundo o próprio trabalhador: o referido funcionário estava entrando no eito, quando um outro funcionário que andava na sua frente, virou-se para trás com facão e atingiu a mão do trabalhador Joaquim.

**10:10h** – Neste momento chegou a esta lavoura de cana a equipe da Vigilância Sanitária Municipal. Em sua vistoria esta equipe cobrou dos ônibus, as licenças do DER e as carteiras de transporte coletivos dos motoristas dos ônibus.

**10:40h** – A cana a ser cortada já está acabando.

**10:50h** – Os motoristas dos ônibus começam a buzinar avisando os trabalhadores que a hora de parada para o almoço está próxima.

**11:00h**- Os ônibus continuam buzinando e os trabalhadores param o serviço e se dirigem para os ônibus para almoçarem. Chegando ao ônibus a 1ª coisa que fazem é passar o cartão no coletor.

**11:03h** – Os trabalhadores tiram suas vestimentas de trabalho, se lavam com a água nas torneiras dos ônibus e somente depois, almoçam.

**11:20h**- Todos os trabalhadores já estão almoçando, e observamos que muitos já tomam o Soro Reidratante.

**12:00h** – Os trabalhadores passam o cartão e voltam para o canavial.

**13:00h** – Pelo menos 35% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**13:20h** – 50% dos trabalhadores já estão parados.

**13:45h** – Acabam-se os trabalhos desse dia, todos os cortadores de cana já estão no ônibus. Os trabalhadores passam os cartões de ponto e vão adentrando os ônibus. Estima-se que foram cortadas 2000 toneladas de cana.

**13:50h** – Os motoristas desmontam as barracas sanitárias, guardam mesas e cadeiras e recolhem os toldos de proteção.

**13:55h** – Os ônibus deixam as lavouras e os trabalhadores retornam as suas casas.

**TERÇA-FEIRA 21/08/2007**

**06:00h** - Todos os fiscais de lavoura, os motoristas de ônibus estão reunidos no Posto da COPAMA, esperando os encarregados soltarem os serviços. Nesse mesmo instante os trabalhadores permanecem dentro dos ônibus estacionados no pátio.

**06:05h** - Estão presentes os encarregados de mão de obra, distribuindo os serviços para todas as turmas.

**06: 10h** - Os ônibus começam a sair do Posto da COPAMA.

**06:42h** - 06 ônibus estão chegando a lavoura do cooperado Marcolino, perto da Mina da Água.

- Turma 13 - 39 trabalhadores;
- Turma 05 - 39 trabalhadores;
- Turma 20 - 42 trabalhadores;
- Turma 15 - 33 trabalhadores;
- Turma 11 - 48 trabalhadores;
- Turma 24 - 17 trabalhadores.

Estão na lavoura:

218 trabalhadores rurais, 06 fiscais de lavoura e 06 motoristas.

**06:50h** - As turmas descem do ônibus e passam o cartão. Os trabalhadores começam colocar suas vestimentas de trabalho: perneira, mangote, luva, toca árabe, eles já chegam ao campo com suas botinas de proteção. **(Conforme exigência da NR31.20.2 e 31.20.3)**

**06:55h** – Alguns trabalhadores amolam os facões usando porta-limas outros já pegam suas marmitas e comem antes mesmo de começarem o trabalho.

**7:10h** - Os fiscais começam a soltar os trabalhos (soltar o pega) – distribuem as ruas de cana pelos trabalhadores. São 05 ruas de cana para cada trabalhador.

**7:20h** - Os motoristas dos ônibus, começam a montar as barracas sanitárias, armam o toldo, limpam e montam mesas e cadeiras **(Conforme exigência da NR31.23.1; 31.23.3 e 31.23.4).**

**7:50h** - Todos os trabalhadores já estão trabalhando.

**10:50h** - Os motoristas dos ônibus começam a buzinar avisando os trabalhadores que a hora de parada para o almoço esta próxima.

**10:58h** - Os primeiros trabalhadores começam a chegar e em seguida tiram suas vestimentas de trabalho, se lavam com a água nas torneiras dos ônibus e somente depois, almoçam.

**11:00h** - Os trabalhadores começam a passar o cartão de ponto.

**11:20h** - Todos os trabalhadores já estão almoçando, e observamos que, muitos já tomam o Soro Reidratante.

**11:39h** - Alguns trabalhadores procuram o técnico em segurança do trabalho para trocar seus equipamentos de segurança (óculos e luvas de proteção) a seguir os números dos cartões:

<b>Número do cartão de ponto do trabalhador</b>	<b>Equipamento Solicitado e entregue ao trabalhador</b>
0305	Luvas
0490	Luvas
0339	Luvas
0670	Óculos
0490	Óculos
1634	Óculos
1640	Óculos
0727	Óculos
0383	Óculos

**12:05h** - Os trabalhadores passam o cartão e voltam para o canavial.

**12:10h** - Pelo menos 70% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**12:26h** - O trabalhador de cartão nº 949, solicitou que os técnicos verificassem o porquê dele não ter recebido o ticket do mês, visto que, este não possui falta nem atestado. Os técnicos se comprometeram a verificar e dar um retorno a este funcionário.

**12:44h** - Pelo menos 80% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**12:49h** - Acabam-se os trabalhos desse dia, todos os cortadores de cana já estão no ônibus. Os trabalhadores passam os cartões de ponto e vão adentrando os ônibus.

**12:53h** - Os motoristas desmontam as barracas sanitárias, guardam mesas e cadeiras e recolhem os toldos de proteção.

**13:00h** - Os ônibus deixam as lavouras e os trabalhadores retornam as suas casas.

**QUARTA-FEIRA 22/08/2007**

**06:00h** - Todos os fiscais de lavoura, os motoristas de ônibus estão reunidos no Posto da COPAMA, esperando os encarregados soltarem os serviços. Nesse mesmo instante os trabalhadores permanecem dentro dos ônibus estacionados no pátio.



**06:05h** - Estão presentes os encarregados de mão de obra, distribuindo os serviços para todas as turmas.

**06:50h** - 06 ônibus estão chegando a lavoura do cooperado Nilton de Souza, perto da venda da grama.

- Turma 02 - 45 trabalhadores;
- Turma 17 - 60 trabalhadores;
- Turma 16 - 60 trabalhadores.

Estão na lavoura:

165 trabalhadores rurais, 03 fiscais de lavoura e 03 motoristas.

**6:51h** - As turmas descem do ônibus e passam o cartão. Os trabalhadores começam colocar suas vestimentas de trabalho: perneira, mangote, luva, toca árabe, eles já chegam ao campo com suas botinas de proteção. **(Conforme a NR31.20.2 e 31.20.3)**

**6:54h** - Alguns trabalhadores amolam os facões usando porta-limas outros já pegam suas marmitas e comem antes de começarem o trabalho.

**7:10h** – Os fiscais começam a soltar os trabalhos (soltar o pega) – distribuem as ruas de cana pelos trabalhadores. São 05 ruas de cana para cada trabalhador.

**7:30h** - Todos os trabalhadores já estão trabalhando.

**10:05h** - Pelo menos 10% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**10:30h** - Pelo menos 30% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**10:35h** - Pelo menos 40% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**10:45h** - Pelo menos 85% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**11:00h** - Acabam-se os trabalhos desse dia, todos os cortadores de cana já estão no ônibus. Os trabalhadores passam os cartões de ponto e vão adentrando os ônibus. Alguns trabalhadores pegam suas marmitas para comerem, mas muitos preferem comer em casa, visto que, já estão deixando a lavoura.

**11:45h** - Os motoristas desmontam as barracas sanitárias, guardam mesas e cadeiras e recolhem os toldos de proteção.

**12:00h** - Os ônibus deixam as lavouras e os trabalhadores retornam as suas casas.

## QUINTA-FEIRA 23/08/2007

**5:55h** - Todos os fiscais de lavoura, os motoristas de ônibus estão reunidos no Posto da COPAMA, esperando os encarregados soltarem os serviços. Nesse mesmo instante os trabalhadores permanecem dentro dos ônibus estacionados no pátio.

**06:00h** - Estão presentes os encarregados de mão de obra, distribuindo os serviços para todas as turmas.

**6:55h** - 06 ônibus estão chegando a lavoura Marineuza Bravo, perto da Torre de Balsamo.

- Turma 8 - 63 trabalhadores;
- Turma 18 - 52 trabalhadores.

Estão na lavoura:

115 trabalhadores rurais, 02 fiscais de lavoura e 02 motoristas.

**7:00h** - As turmas descem do ônibus e passam o cartão. Os trabalhadores começam colocar suas vestimentas de trabalho: perneira, mangote, luva, toca árabe, eles já chegam ao campo com suas botinas de proteção. **(Conforme a NR31.20.2 e 31.20.3)**

**7:03h** - Alguns trabalhadores amolam os facões outros já pegam suas marmitas e comem antes de começarem o trabalho.

**7:04h** – Os fiscais começam a soltar os trabalhos (soltar o pega) – distribuem as ruas de cana pelos trabalhadores. São 05 ruas de cana para cada trabalhador.

**7:05h** - O técnico em segurança do trabalho está entregando os óculos de proteção aos trabalhadores. Os fiscais começam a soltar os trabalhos (soltar o pega) – distribuem as ruas de cana pelos trabalhadores. São 05 ruas de cana para cada trabalhador.

**7:10h** - Alguns trabalhadores procuram o técnico em segurança do trabalho para trocar seus equipamentos de segurança (luvas de proteção) a seguir os números dos cartões e o que foi solicitado:

-nº 1783 - Botina nº38

-nº 1423 - Botina nº38

-nº 1418 - Botina nº43

-nº 1145 - Luva Grafatex

-nº 1631 - Luva Grafatex

**OBS: O técnico vai providenciar as botinas e as luvas já foram entregues na mesma hora.**

**7:30h** - Os motoristas dos ônibus, começam a montar as barracas sanitárias, armam o toldo, limpam e montam mesas e cadeiras **(Conforme exigência da NR31.23.1; 31.23.3 e 31.23.4).**

**10:15h** – Todos os trabalhadores estão no canavial.

**11:00h** - Os trabalhadores param o serviço e se dirigem para os ônibus para almoçarem. Chegando ao ônibus a 1ª coisa que fazem é passar o cartão no coletor.

**12:00h** – Os trabalhadores passam o cartão e voltam pra o canavial.

**12:30h** – A equipe técnica (técnico de segurança, enfermeira e assistente social) saem da lavoura, pois a cana vai acabar até as 13:00h e os técnicos foram para a COPAMA, pois o técnico de segurança foi solicitado para comparecer a uma audiência.

#### **SEXTA-FEIRA 24/08/2007**

**5:55h** - Todos os fiscais de lavoura, os motoristas de ônibus estão reunidos no Posto da COPAMA, esperando os encarregados soltarem os serviços. Nesse mesmo instante os trabalhadores permanecem dentro dos ônibus estacionados no pátio.

**6:00h** - Estão presentes os encarregados de mão de obra, distribuindo os serviços para todas as turmas.

**6:30h** - 06 ônibus estão chegando a lavoura do cooperado Francisco Anésio Bravo, na torre de Balsamo.

- Turma 8 - 63 trabalhadores;
- Turma 18 - 52 trabalhadores;
- Turma 3 - 40 trabalhadores;
- Turma 12 - 49 trabalhadores;
- Turma 19 - 43 trabalhadores;
- Turma 27 - 33 trabalhadores.

Estão na lavoura:

280 trabalhadores rurais, 06 fiscais de lavoura e 06 motoristas.

**7:00h** - As turmas descem do ônibus e passam o cartão. Os trabalhadores começam colocar suas vestimentas de trabalho: perneira, mangote, luva, toca árabe, eles já chegam ao campo com suas botinas de proteção. **(Conforme a NR31.20.2 e31.20.3)**

**7:05h** - Alguns trabalhadores amolam os facões outros já pegam suas marmitas e comem antes de começarem o trabalho.

**7:20h** – Os fiscais começam a soltar os trabalhos (soltar o pega) – distribuem as ruas de cana pelos trabalhadores. São 05 ruas de cana para cada trabalhador.

**7:45h** - As turmas nº 19 e 27 acabaram de chegar na lavoura.

**7:50h** - As turmas descem do ônibus e passam o cartão. Os trabalhadores começam colocar suas vestimentas de trabalho: perneira, mangote, luva, toca árabe, eles já chegam ao campo com suas botinas de proteção. O movimento é intenso, alguns trabalhadores amolam os facões outros já pegam suas marmitas e comem.

**8:00h** – Os fiscais soltam o trabalho para essas duas turmas que chegaram atrasadas

**8:05h** - Todos os trabalhadores já estão trabalhando.

**10:30h** - Pelo menos 50% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**10:45h** - Pelo menos 70% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**11:00h** - Acabaram-se os trabalhos, os motoristas recolhem as barracas sanitárias, desmontam a área de vivência e os trabalhadores começam a passar o cartão para vire embora da lavoura. A equipe técnica deixa a lavoura.

## **SÁBADO 25/08/2007**

**5:48h** - Todos os fiscais de lavoura, os motoristas de ônibus estão reunidos no Posto da COPAMA, esperando os encarregados soltarem os serviços. Nesse mesmo instante os trabalhadores permanecem dentro dos ônibus estacionados no pátio.

**6:00h** - Estão presentes os encarregados de mão de obra, distribuindo os serviços para todas as turmas.

**6:45h** - 02 ônibus estão chegando a lavoura do cooperado Milão, no Colônhão.

- Turma 07 - 58 trabalhadores;
- Turma 14 - 58 trabalhadores.

Estão na lavoura:

116 trabalhadores rurais, 02 fiscais de lavoura e 02 motoristas.

**7:00h** - As turmas descem do ônibus e passam o cartão. Os trabalhadores começam colocar suas vestimentas de trabalho: perneira, mangote, luva, toca árabe, eles já chegam ao campo com suas botinas de proteção. **(Conforme a NR31.20.2 e 31.20.3)**

**7:20h** - Os fiscais começam a soltar os trabalhos (soltar o pega) – distribuem as ruas de cana pelos trabalhadores. São 05 ruas de cana para cada trabalhador.

**7:40h** - Todos os trabalhadores já estão trabalhando.

**10:00h** - Pelo menos 10% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**10:30** - Pelo menos 15% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**10:45h** - Pelo menos 30% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**11:00h** - Pelo menos 40% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus

**11:10h** - Pelo menos 60% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

O trabalhador Antônio (1593) solicitou que os técnicos verificassem a respeito do seu ticket.

**11:30h** - Pelo menos 80% dos trabalhadores já acabaram seus serviços e estão retornando ao ônibus.

**11:35h** – Acabam-se os trabalhos desse dia, todos os cortadores de cana já estão no ônibus.

Os trabalhadores passam os cartões de ponto e vão adentrando os ônibus.

**12:00h** - Os motoristas desmontam as barracas sanitárias, guardam mesas e cadeiras e recolhem os toldos de proteção.

**12:25h** - Saída da lavoura.

## **SEGUNDA-FEIRA 27/08/2007**

**5:55h** - Todos os fiscais de lavoura, os motoristas de ônibus estão reunidos no Posto da COPAMA, esperando os encarregados soltarem os serviços. Nesse mesmo instante os trabalhadores permanecem dentro dos ônibus estacionados no pátio.

**6:00h** - Estão presentes os encarregados de mão de obra, distribuindo os serviços para todas as turmas.

**7:30h** - 05 ônibus estão chegando a lavoura do cooperado, Cezão, perto da venda da Grama.

- Turma 1- 35 trabalhadores;
- Turma 9 -41 trabalhadores;
- Turma 10- 36 trabalhadores;
- Turma 08- 61 trabalhadores;
- Turma 18- 51trabalhadores.

Estão na lavoura:

224 trabalhadores rurais, 05 fiscais de lavoura e 05 motoristas.

**7:43h** - Os técnicos realizaram um bate-papo informal com a turma 1 que reside no alojamento em Tanabi a respeito do aparecimento de animais peçonhentos.

**7:45h** - O encarregado agrícola chamou a atenção da turma 1 a respeito da importância de não esquecerem de levar o cartão de ponto para a lavoura visto que, vários funcionários dessa turma estavam sem o cartão.

**7:46h** - Os fiscais começam a soltar os trabalhos (soltar o pega) – distribuem as ruas de cana pelos trabalhadores. São 05 ruas de cana para cada trabalhador.

**7:48h** - O técnico em segurança vistoriou alguns equipamentos de segurança constatando que duas botinas precisavam ser trocadas e algumas perneiras. O técnico em segurança solicitou do motorista do ônibus que assim que encerrassem os trabalhos a turma comparecesse ao departamento de segurança da COPAMA para a troca dos equipamentos.

**8:00h** - Todos os funcionários já estão trabalhando.

**10:55h** - Os primeiros trabalhadores já começam chegar no ônibus para o almoço.

**11:00h** - Os trabalhadores passam o cartão de ponto. Alguns trabalhadores retiram seus EP'Is e começam se lavar.

**11:15h** - Todos os trabalhadores estão almoçando.

\* Diante do fato de que a cana deve acabar no máximo as 13:00h e os técnicos foram requisitados para realizar outros serviços na empresa, esta equipe técnica deixou a lavoura por volta das 11:30h.

**APÊNDICE B – Fotos de Trabalhadores rurais**











**APÊNDICE C - Modelos de Prontuários médicos desenvolvido pela Assistente Social no Departamento de Assistência Social da APLACANA, e utilizado na pesquisa de campo**

Obs1: Os nomes dos trabalhadores bem como dos médicos foram todos trocados, para preservar a identidade dos envolvidos.

Obs2: Os grifos são para evidenciar os tipos de adoecimentos relatados aos médicos e descrito nos prontuários

**Paciente: 804 – João de Deus (PRONTUARIO 1)**

Consulta: 27/9/2006 - Médico: 000001 DR. OSVALDO PERESI FILHO - Retorno: NÃO

Consulta: 15/7/2008 - Médico: 000001 DR. OSVALDO PERESI FILHO - Retorno: NÃO

**Receitas Médicas**

Medicamento Unidade Posologia Qtde.Prescrita Qtde.Retirada

000066 MELOXIL INJETÁVEL + SERINGA AMPOLA 3 0

000344 TANDRILAX C/30 CAIXA 1 0

Consulta: 30/6/2006 - Médico: 000002 Dr. MARCILIO CESAR RIBEIRO - Retorno: NÃO

Consulta: 17/9/2007 - Médico: 000002 Dr. MARCILIO CESAR RIBEIRO - Retorno: NÃO

**Receitas Médicas**

Medicamento Unidade Posologia Qtde.Prescrita Qtde.Retirada

000050 FLORATIL 100 C/10 CAIXA 1 0

000159 SORO REIDRATANTE (SAIS) ENVELOPE 4 0

Consulta: 31/10/2007 - Médico: 000004 DR. RICARDO TREVIZAN PEREZ - Retorno: NÃO

**Receitas Médicas**

Medicamento Unidade Posologia Qtde.Prescrita Qtde.Retirada

000042 DICLOFENACO 50MG CAIXA 1 0

Consulta: 3/9/2008 - Médico: 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO - Retorno: NÃO

**Receitas Médicas**

Medicamento Unidade Posologia Qtde.Prescrita Qtde.Retirada

000113 TANDRILAX C/15 CAIXA 1 0

000608 PARMATON CAIXA 1 0

000182 BETATRINTA + SERINGA AMPOLA 1 0

000201 FRUTOPLEX 20ML + SERINGA AMPOLA 2 0

Consulta: 11/9/2008 - Médico: 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO - Retorno: NÃO

### **Prontuários**

Data Médico Descrição

**30/6/2006 000002 Dr. MARCILIO CESAR RIBEIRO Cefaléia há 1 dia.CD:atestado.**

**27/9/2006 000004 DR. RICARDO TREVIZAN PEREZ Fraqueza e IVAS.CD:frutoplex + anador + atestado.**

**17/9/2007 000002 Dr. MARCILIO CESAR RIBEIRO Dor de barriga.HD:diarréia.CD:receita.**

**1/11/2007 000004 DR. RICARDO TREVIZAN PEREZ HD:corte contuso no pé D.CD:4 dias de atestado + receita + reforço para tetano.**

**15/7/2008 000001 DR. OSVALDO PERESI FILHO Dor renal D.**

**3/9/2008 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO Fraqueza há 2 dias, nega febre e outras alterações.CD:orientação + RM + exames.**

**11/9/2008 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO Vem para resultado de exames HMG sem alteração.CD:orientação.**

### **Encaminhamentos**

Data Hospital / Clínica Especialidade Dependente

Observação:

30/6/2006 000002 DAS-Departamento de Assistencia Social PEDIATRIA GLOBAL  
PEDIATRIA GLOBAL  
PEDIATRIA GLOBAL

Observação:

24/7/2006 000002 DAS-Departamento de Assistencia Social PEDIATRIA GLOBAL  
PEDIATRIA GLOBAL  
PEDIATRIA GLOBAL

### **Atestados Médicos**

Data Médico C.I.D. Qtde. Dias

11/9/2008 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO Z02 EXAME MEDICO E CONSULTA COM FINALIDADES ADMINISTRATIVAS 000001

11/9/2008 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO Z02 EXAME MEDICO E CONSULTA COM FINALIDADES ADMINISTRATIVAS 000001

11/9/2008 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO Z02 EXAME MEDICO E CONSULTA COM FINALIDADES ADMINISTRATIVAS 000001

11/9/2008 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO Z02 EXAME MEDICO E CONSULTA  
COM FINALIDADES ADMINISTRATIVAS 000001

11/9/2008 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO Z02 EXAME MEDICO E CONSULTA  
COM FINALIDADES ADMINISTRATIVAS 000001

11/9/2008 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO Z02 EXAME MEDICO E CONSULTA  
COM FINALIDADES ADMINISTRATIVAS 000001

11/9/2008 000008 DR. JOÃO PARELLO NETO Z02 EXAME MEDICO E CONSULTA  
COM FINALIDADES ADMINISTRATIVAS 000001

GEAMB - Gerenciador Ambulatorial 30/4/2009 09:14

### **Autorizações de Exames**

Data Hospital / Clinica Convênio Dependente

15/7/2008 Santa Casa de Misericórdia de Monte Aprazível TRANSVAL

Exames Autorizados:

3/9/2008 Santa Casa de Misericórdia de Monte Aprazível TRANSVAL

Exames Autorizados:

GEAMB - Gerenciador Ambulatorial 30/4/2009 09:14

### **Paciente: 3595 - JOSE MARIA DA SILVA (PRONTUÁRIO 2)**

Consulta: 22/8/2007 - Médico: 000001 DR. OSVALDO PERESI FILHO - Retorno: NÃO

### **Receitas Médicas**

Medicamento Unidade Posologia Qtde.Prescrita Qtde.Retirada

000344 TANDRILAX C/30 CAIXA 1 0

Consulta: 17/9/2007 - Médico: 000001 DR. OSVALDO PERESI FILHO - Retorno: NÃO

### **Receitas Médicas**

Medicamento Unidade Posologia Qtde.Prescrita Qtde.Retirada

000465 DICLOSTIR CAIXA 1 0

Consulta: 8/7/2008 - Médico: 000001 DR. OSVALDO PERESI FILHO - Retorno: NÃO

### **Receitas Médicas**

Medicamento Unidade Posologia Qtde.Prescrita Qtde.Retirada

000071 MIOFLEX A C/12 CAIXA 1 0

Consulta: 1/10/2007 - Médico: 000002 Dr. MARCILIO CESAR RIBEIRO - Retorno: NÃO

### **Receitas Médicas**

Medicamento Unidade Posologia Qtde.Prescrita Qtde.Retirada

000029 CEFALEXINA 500 MG C/8 CAIXA 1 0

Consulta: 10/11/2008 - Médico: 000009 DR. HILTON DE BRITO FABRI - Retorno: NÃO

### **Receitas Médicas**

Medicamento Unidade Posologia Qtde.Prescrita Qtde.Retirada

000689 DORILAX CAIXA 1 0

### **Prontuários**

**Data Médico Descrição**

**22/8/2007 000003 Dr. OSVALDO PEREZI NETO Mialgia.CD:tandrila.**

**17/9/2007 000001 DR. OSVALDO PERESI FILHO Dor no peito .CD: encaminhado ao cardiologista.**

**1/10/2007 000002 Dr. MARCILIO CESAR RIBEIRO Cortou o 4º dedo da mão E.CD:receita + 7 dias de atestado.**

**10/11/2008 000009 DR. HILTON DE BRITO FABRI Dor lombar e vacuo na coluna.**

### **Encaminhamentos**

Data Hospital / Clínica Especialidade Dependente

Observação:

28/8/2007 000001 Santa Casa de Misericórdia de Monte OFTALMOLOGIA  
OFTALMOLOGIA

OFTALMOLOGIA

Observação:

18/9/2007 000003 CARDIO CLÍNICA CARDIOLOGISTA CARDIOLOGISTA  
CARDIOLOGISTA

### **Atestados Médicos**

Data Médico C.I.D. Qtde. Dias

10/11/2008 000009 DR. HILTON DE BRITO FABRI M545 DOR LOMBAR BAIXA 000003

10/11/2008 000009 DR. HILTON DE BRITO FABRI M545 DOR LOMBAR BAIXA 000003

10/11/2008 000009 DR. HILTON DE BRITO FABRI M545 DOR LOMBAR BAIXA 000003

10/11/2008 000009 DR. HILTON DE BRITO FABRI M545 DOR LOMBAR BAIXA 000003

### **Autorizações de Exames**

Data Hospital / Clínica Convênio Dependente

18/9/2007 Santa Casa de Misericórdia de Monte Aprazível COPAMA

Exames Autorizados:

GEAMB - Gerenciador Ambulatorial 30/4/2009 09:20.

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)