

AVISO AO USUÁRIO

A digitalização e submissão deste trabalho monográfico ao *DUCERE: Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia* foi realizada no âmbito do Projeto *Historiografia e pesquisa discente: as monografias dos graduandos em História da UFU*, referente ao EDITAL Nº 001/2016 PROGRAD/DIREN/UFU (<https://monografiashistoriaufu.wordpress.com>).

O projeto visa à digitalização, catalogação e disponibilização online das monografias dos discentes do Curso de História da UFU que fazem parte do acervo do Centro de Documentação e Pesquisa em História do Instituto de História da Universidade Federal de Uberlândia (CDHIS/INHIS/UFU).

O conteúdo das obras é de responsabilidade exclusiva dos seus autores, a quem pertencem os direitos autorais. Reserva-se ao autor (ou detentor dos direitos), a prerrogativa de solicitar, a qualquer tempo, a retirada de seu trabalho monográfico do *DUCERE: Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia*. Para tanto, o autor deverá entrar em contato com o responsável pelo repositório através do e-mail recursoscontinuos@dirbi.ufu.br.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
INSTITUTO DE HISTÓRIA
GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA

JOÃO VITOR SENNA BARBOSA

**REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E TRABALHO: UM ESTUDO DO SETOR
SUCROALCOOLEIRO NO TRIÂNGULO MINEIRO (2011-2015).**

UBERLÂNDIA-MG

2015

JOÃO VITOR SENNA BARBOSA

**REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E TRABALHO: UM ESTUDO DO SETOR
SUCROALCOOLEIRO NO TRIÂNGULO MINEIRO (2011-2015).**

Monografia apresentada como requisito para a
conclusão do Curso de História – Licenciatura e
Bacharelado, da Universidade Federal de
Uberlândia.

Orientador: Prof. Dr. Sérgio Paulo Morais.

UBERLÂNDIA-MG

2015

JOÃO VITOR SENNA BARBOSA

**REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E TRABALHO: UM ESTUDO DO SETOR
SUCROALCOOLEIRO NO TRIÂNGULO MINEIRO (2011-2015).**

Monografia apresentada como requisito para a conclusão do Curso de História – Licenciatura e Bacharelado, da Universidade Federal de Uberlândia, sob orientação do Prof. Dr. Sérgio Paulo Moraes.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Fabiane Santana Previtali

Prof. Me. Auricharme Cardoso de Moura

Prof. Dr. Sérgio Paulo Moraes
(Orientador)

RESUMO

Este trabalho de pesquisa se propõe a apresentar um estudo sobre o setor sucroalcooleiro no Triângulo Mineiro, com foco na Reestruturação Produtiva do Trabalho que ocorreu no setor a partir de 2000. Por meio da revisão da literatura sobre o tema bem como da pesquisa documental, o presente estudo conclui que as práticas de trabalho escravas vigentes no Brasil ao longo do período colonial, se faz presente no presente século XXI nos canaviais, dentro da temática do trabalho análogo ao escravo afirmamos que a humanização da jornada de trabalho através da mecanização da produção não tem ocorrido, uma vez que mesmo com a máquina os trabalhadores continuam sendo submetidos a extensas horas de jornadas de trabalho e pesada carga psicológica. É trabalhada também a questão do preconceito contra o migrante nordestino que sai de sua terra natal com a esperança de conseguir uma vida melhor no Triângulo Mineiro e ao chegar se depara com péssimas condições de moradia, bem como com a discriminação social sendo vistos como invasores. Desta forma a pesquisa conclui que a escravidão contemporânea não se dá mais por questão étnica, mas, sobretudo por meio da exploração capitalista que subordina o indivíduo as piores condições de trabalho desumanizando-o, valendo-se de sua força de trabalho para enriquecimento.

Palavras-Chave: Trabalho. Triângulo Mineiro. Trabalhador. Escravidão. Exploração capitalista. Preconceito.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 1 – Localização das Usinas no Estado de Minas Gerais (2011).....	14
Mapa 2 – Localização do Triângulo Mineiro-2015.....	15
Quadro 1 – Usinas de Minas Gerais que mantém trabalho análogo ao escravo.....	27
Quadro 2 – Usinas do Triângulo Mineiro que ministram cursos do SENA.....	30
Tabela 1 – Ranking dos municípios produtores de cana – de – açúcar no Triângulo Mineiro.....	16
Tabela 2 – Indicadores de Mecanização na colheita de cana-de-açúcar Estado de São Paulo 2013/2014.....	33
Tabela 3 – Índice de mecanização das Usinas de Minas Gerais.....	34

LISTA DE SIGLAS

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

MTE – Ministério do Trabalho e Emprego

PT – Partido dos Trabalhadores

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

SIAMIG – Sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool no Estado de Minas Gerais

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	08
 CAPÍTULO I – A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DO SETOR SUCROALCOOLEIRO: AS IMPLICAÇÕES PARA O TRABALHO E A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL, A QUEIMA DA CANA E SEUS DANOS AMBIENTAIS E A SAÚDE.....	11
1.2 Perfil da Produção sucroalcooleira no Triângulo Mineiro.....	14
1.3 A Queimada: Um problema para a saúde do trabalhado.....	16
1.4 A Força de trabalho migrante.....	19
 CAPÍTULO II – O TRABALHO ANÁLOGO AO ESCRAVO COMO PRÁTICA VIGENTE NO SETOR SUCROALCOOLEIRO, O FALSO DISCURSO DA HUMANIZAÇÃO DO TRABALHO ATRAVÉS DA MECANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO.....	25
2.1 Trabalho análogo ao escravo: a desumanização do trabalhado.....	25
2.2 Reestruturação Produtiva do Trabalho: A mecanização do corte da cana de açúcar, um problema para o trabalhado.....	30
2.3 A Mecanização e o nível de escolaridade dos cortadores de cana.....	36
 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
 REFERÊNCIAS.....	41

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho é fruto de uma pesquisa de Iniciação Científica vigente no período de Agosto de 2014 a Julho de 2015 intitulada: Reestruturação Produtiva Trabalho e Educação: um estudo do setor agroindustrial na Região do Triângulo Mineiro a partir da década de 1990, através da revisão de literatura sobre o tema bem como ao acesso de documentos em fontes oficiais e de elaboração própria procurou-se estudar os aspectos econômicos do setor sucroalcooleiro no Triângulo Mineiro, bem como as condições de trabalho a que os proletários são submetidos e neste aspecto a discussão focou-se nas condições de trabalho análogas a de escravo, bem como na mecanização da produção da cana, levada a cabo pelas usinas a partir dos anos 2000.

Os estudos mostram que em pleno século XXI o trabalho semelhante à escravidão é vigente nas usinas do país e que a mecanização da produção não humaniza as condições de trabalho como promete, trata-se de um discurso do patrão capitalista para iludir o trabalhador.

Outro resultado trazido pela pesquisa é de que a queimada da cana de açúcar libera gases tóxicos trazendo danos a saúde da população da cidade onde a usina está sediada e principalmente ao trabalhador que mantém contato direto com este poluente ambiental, existe lei que proíbe a queima da cana até 2031.

A pesquisa levou a apresentação em dois seminários a saber: *III Seminário Internacional Ruralidades Trabalho e Meio Ambiente*, sediado na UFSCAR (Universidade Federal de São Carlos) e *II Seminário Internacional Desafios do Trabalho e Educação no Século XXI*, sediado na UFU (Universidade Federal de Uberlândia).

O desejo de se pesquisar sobre este tema nasceu do fato de investigar se as relações de trabalho no presente século são pautadas na justiça ou pelas injustiças geradas pelo capitalismo, o presente trabalho está dividido em dois capítulos: *Reestruturação Produtiva do setor sucroalcooleiro: as implicações para o trabalho e a qualificação profissional, a queima da cana e seus danos ambientais e a saúde, O Trabalho Análogo ao Escravo como prática vigente no setor sucroalcooleiro, o falso discurso da humanização através da mecanização da produção.*

Esperamos que este trabalho ofereça ao leitor uma visão crítica e real a respeito das relações do trabalho no setor sucroalcooleiro para além do que o discurso oficial capitalista demonstra e que a partir do mesmo seja capaz de enxergar as mazelas deste regime econômico sobretudo com o trabalhador e aqui especificamente o canavieiro que tem seus direitos mais básicos usurpados pelos ricos usineiros.

É nosso desejo evidenciar que nossa sociedade necessita repensar seus valores, ao mesmo tempo em que somos cercados por toda a tecnologia os canaviais mantêm práticas de trabalho escravo típicas do século XVIII e XIX, da mesma forma somos preconceituosos ao tratarmos os migrantes nordestinos como pessoas inferiores indignas de seus direitos.

Para o auxílio da discussão teórica deste trabalho foram estudados os autores Dra. Fabiane Santana Previtali, Dr.Sérgio Paulo Morais, Dra. Joelma Cristina dos Santos, Marcos Paulo Rocha Fernandes e Edivânia Lourenço,Ms. Nataly de Souza Pinheiro, Dra. Francilane Eulália de Souza, Me. Edson Bastos Marinelli, Drs. Paulo Fernandes de Oliveira, Paulo De Matino Januzzi, Fernanda Carvalho, Drs.Walter Barelli e Ruth Vilela, Dr. Samuel Antero, Dr. João Cleps Júnior, José Eduardo Rosa, Me.Carlos Eduardo Fredo, José Eduardo Rosa, Dra. Maria Emília Prestes Da Trindade e Ms. Rejane Silveira Marques.

Esse grupo de autores tem formação acadêmica em Ciências Sociais, História, Economia, Agronomia e Geografia, nas obras que foram estudadas os referidos pesquisadores dissertam de maneira aprofundada sobre as condições de trabalho atuais nos canaviais e dentro deste tema são discutidas questões como a mecanização, trabalho análogo ao escravo, há entre estes autores trabalhos que se dedicam a falar sobre a saúde do trabalhador tendo como temáticas principais a queima da cana e a jornada exaustiva de trabalho, a questão da educação do trabalhador também é outro tema discutido por alguns dos autores onde é evidenciado que a precariedade da mesma tem dificultado a inserção destes trabalhadores no setor.

Foi feita uma busca de artigos acadêmicos nos seguintes sítios: Scielo, UFSCAR, Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, Unicamp, Google acadêmico, periódicos UFPB e demais sítios acadêmicos. A pesquisa eletrônica foi feita por meio de palavras – chave, a saber: Setor sucroalcooleiro, cana – de – açúcar, exploração do trabalho, trabalho escravo.

O conceito chave deste trabalho é a exploração do trabalho no setor sucroalcooleiro no Triângulo Mineiro, com o objetivo de mostrar o quanto o usineiro capitalista explora os

trabalhadores a fim de obter lucro, desta forma o estudo dos autores acima citados foram importantes, pois apresentam em seus trabalhos uma visão aprofundada de quem são estes nordestinos, como vivem, por que migram, Como são suas vidas no Triângulo Mineiro, a questão da exploração do trabalho, como e por que ela ocorre. Mostrando- entender que as relações no referido setor ainda são injustas e desvalorizam o ser humano, apontando para o fato de que as relações de trabalho rurais no Brasil ainda tem muito que melhorar.

Com o propósito de enriquecer a discussão teórica, a pesquisa se valeu de fontes documentais, a saber: Mapas e tabelas que foram obtidos através dos sítios de órgãos oficiais: IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), Governo do Estado de Minas Gerais, SIAMIG (Sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool no Estado de Minas Gerais e IEA (Instituto de Economia Agrícola) como também do contato telefônico do pesquisador com as usinas do Triângulo Mineiro. As tabelas foram digitadas a fim de se adaptarem ao corpo do trabalho.

O presente capítulo está dividido em dois capítulos, no capítulo I: *A Reestruturação Produtiva do setor sucroalcooleiro: as implicações para o trabalho e a qualificação profissional, a queima da cana e seus danos ambientais e a saúde*. É apresentado dados econômicos do setor sucroalcooleiro no Triângulo Mineiro, breve histórico do setor no estado de Minas Gerais e os malefícios da queima da cana – de – açúcar à saúde do trabalhador.

No capítulo II: *O Trabalho análogo ao escravo como prática vigente no setor sucroalcooleiro, o falso discurso da humanização do trabalho através da mecanização da produção*. Disserta-se sobre a mecanização da produção, a condição de trabalho análogo ao escravo e a educação escolar dos trabalhadores.

Desejamos, portanto que após a leitura deste trabalho o prezado leitor tenha a visão de como se dão as relações de trabalho nos canaviais e da urgência que se tem em mudá-las visto que aqueles trabalhadores são seres humanos e não máquinas de trabalho sujeitas em alguns casos a morte por exaustão.

CAPÍTULO I

A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA DO SETOR SUCROALCOOLEIRO: AS IMPLICAÇÕES PARA O TRABALHO E A QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL, A QUEIMA DA CANA E SEUS DANOS AMBIENTAIS E A SAÚDE

Nos anos 2000 o setor sucroalcooleiro no Triângulo Mineiro como também em outras partes do Brasil tem passado por uma nova reestruturação produtiva. Com isto a colheita manual da cana de açúcar tem sido substituída pela mecanizada, onde o discurso sustentado pelos capitalistas sucroalcooleiros é que se pretende humanizar o trabalho canavieiro, entretanto o que se constata é que o discurso capitalista é bem diferente da prática, pois essa reestruturação se mostra excludente e continua mantendo o trabalhador em ritmo de produção análogo ao escravo, fato evidente na lista suja divulgada pelo Ministério do Trabalho e Emprego neste ano.

A dissertação de mestrado “Qualificar é preciso? Um estudo sobre a política de qualificação profissional em unidades sucroalcooleiras do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba”, mostra que em determinada empresa, mais de 80% dos trabalhadores são excluídos do programa de qualificação levado a cabo pela usina:

A pesquisa mostra que mais de 80% dos trabalhadores rurais canavieiros especialmente aqueles que possuem baixa escolaridade e migram constantemente não tem sido contemplado pelo programa de qualificação profissional desenvolvido pelo grupo. O programa foi direcionado para trabalhadores jovens e com experiências urbanas de trabalho, tornando a qualificação profissional pela qual passaram apenas uma certificação de habilidades que já possuíam. Neste sentido o discurso sobre a qualificação profissional dos cortadores de cana apresenta-se mais como uma retórica do setor, do que uma ação para minimizar o desemprego.¹

Dentro da discussão sobre o setor sucroalcooleiro, outro ponto que se mostra problemático é a questão do trabalhador migrante, que na tentativa de dar uma vida melhor para a sua família, deixa a sua terra natal, geralmente o nordeste do país e se deslocam para o sudeste. Entretanto ao chegar aqui são vítimas de preconceito e a melhoria de vida acaba se

¹ MARQUES, Rejane Siqueira. **Qualificar é preciso?** Um estudo sobre a política de qualificação profissional em unidades sucroalcooleiras do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade Federal de São Carlos São Carlos 2012. Disponível em: <http://www.bdtf.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5910>. Acesso em: 18 mai. 2015. p. 9.

transformando em uma utopia. Ao longo do trabalho conceituaremos de maneira mais aprofundada este trabalhador.

No que diz respeito a aspectos econômicos o Triângulo Mineiro tem se tornado importante pólo do mercado sucroalcooleiro, ocupando posições de destaque na produção e moagem da cana de açúcar. No que diz respeito a produção, as empresas introduzem uma série de mudanças organizacionais visando a tecnologia no processo produtivo que será discutido ao longo do trabalho.

1.1 Breve histórico da produção canavieira no Brasil

No Brasil, o cultivo da cana de açúcar se inicia nos primórdios da colonização portuguesa, no século XVI, segundo Furtado² a região nordeste apresentava condições climáticas e de solo favoráveis ao plantio desta cultura agrícola. Sendo assim, valeu-se da mão de obra escrava para o plantio da cana de açúcar em grandes proporções. Pelo fato do açúcar ter grande aceitação por parte dos europeus, a cana tornou-se a principal mercadoria de exportação no Brasil Colonial, sendo altamente lucrativa para os colonizadores.

Devido ao sucesso econômico trazido pela cana, no século XIX o setor passa por uma reestruturação visando à modernização.

No final do século XIX, a modernização da indústria do açúcar foi fundamentada na política de garantia de juros, nos empréstimos públicos e na isenção tarifária na importação de equipamentos. O principal objetivo era aumentar a escala produtiva, reduzindo os custos de produção.³

Desta forma, a cana que no século XVI era uma economia agrícola, a partir do século XIX passa a ser industrial, contando com uma rede de fornecedores espalhados pelo Brasil e com engenhos centrais. De acordo com Queda⁴, a existência destes engenhos marca a “ruptura” entre a fase agrícola de produção e a entrada na fase industrial. Entretanto grande parte dos produtores de cana não dispunha de capital suficiente para passarem para a nova fase, permanecendo, portanto na fase anterior de produção.

² FURTADO, Celso apud PREVITALI et al. **Trabalho, Educação e Reestruturação Produtiva**: São Paulo: Xama, 2012. p. 152.

³ Ibid., p152.

⁴ Ibid., p. 153.

A separação das atividades agrícola e industrial iniciou uma série de conflitos entre fornecedores de cana e industriais, que envolviam os valores a serem pagos pela cana, o volume de produção, a garantia de compra da cana-de-açúcar, entre outros aspectos. As disputas de poder eram especialmente presentes no norte fluminense e na Região Nordeste, onde a cana-de-açúcar era uma cultura secular.⁵

De acordo com Silva⁶ a política do Próalcool levada a cabo pelo governo na década de 1970, foi grande catalisador para a expansão do álcool no país, neste período o álcool entra no mercado como combustível, já que o petróleo dava sinais de crise. Desta forma com o auxílio das políticas estatais e do setor privado, o setor sucroalcooleiro passou a ser competitivo.

Em meados da década de 1980, com o início da desregulamentação da economia sucroalcooleira, as empresas implementaram um processo de reestruturação produtiva em decorrência das mudanças no cenário político econômico nacional e internacional. A partir de então, a reestruturação do setor passou a ser orientada, principalmente, pelas demandas do mercado externo e comandada pela introdução de novas tecnologias de produção e de organização, inspiradas no chamado modelo japonês de qualidade total.⁷

A entrada de novas tecnologias provocou uma nova reestruturação produtiva no setor sucroalcooleiro, ocasionando grandes mudanças para o trabalhador do setor que para permanecer no mercado, teve de se qualificar. Há usinas que oferecem cursos de qualificação em parceria com o SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural), entretanto através da pesquisa observamos que a qualificação é excludente, pois privilegia aqueles que possuem mais estudo, em sua maioria os jovens.

Sendo assim, observamos que a cana-de-açúcar faz parte da economia do Brasil, desde o período colonial, quando ainda não se entendia este território como nação, pode-se afirmar que foi a primeira cultura agrícola a mover as relações comerciais do país, e no presente século XXI, continua sendo importante elemento a movimentar a economia do Brasil que é o maior produtor de cana do mundo, seu derivado, o etanol é um combustível com preço acessível e junto às demais fontes de energia renováveis é visto como substituto ao petróleo. Entretanto nem tudo é um mar de rosas, a exemplo o trabalho análogo ao escravo que ainda hoje persiste.

⁵ FURTADO, Celso apud PREVITALI et al. **Trabalho, Educação e Reestruturação Produtiva**: São Paulo: Xama, 2012. p. 153.

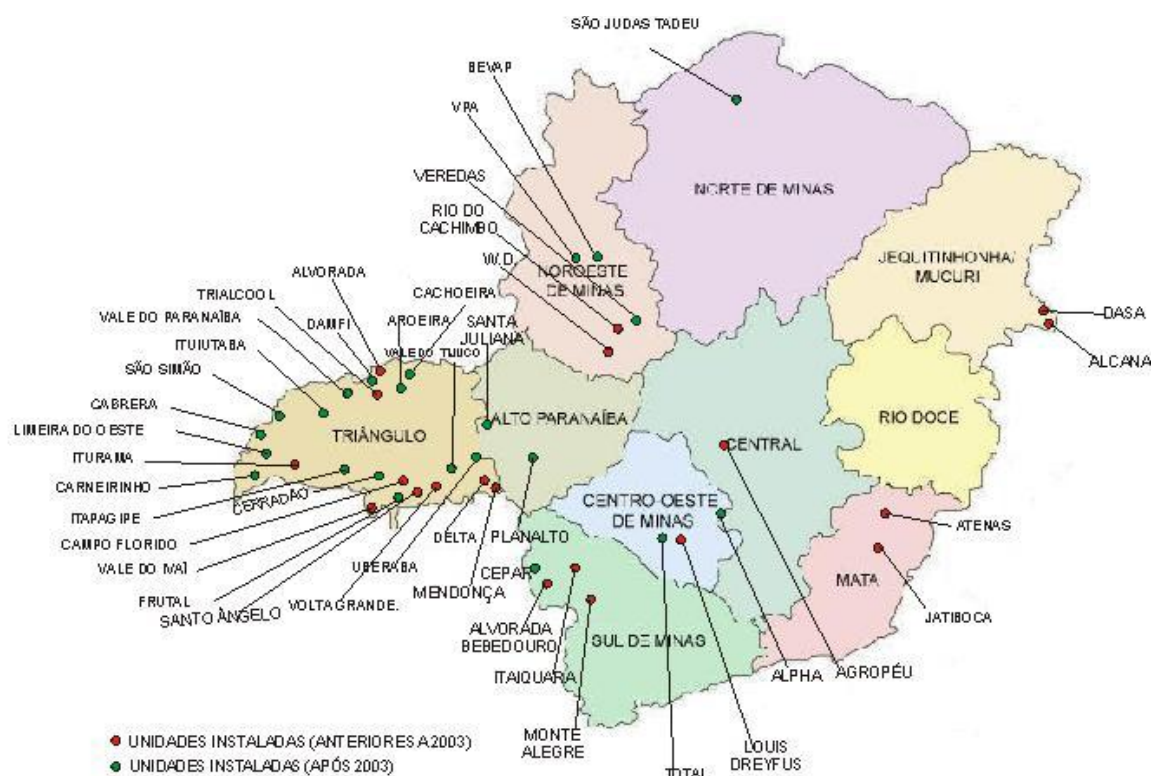
⁶ Ibid., p.154.

⁷ Ibid., p.157.

1.2 Perfil da Produção sucroalcooleira no Triângulo Mineiro

De acordo com dados disponíveis no sítio da Nova Cana (2015), o estado de Minas Gerais possui 43 usinas em funcionamento, o mapa abaixo mostra a localização de cada uma delas.

Mapa 1 – Localização das Usinas no Estado de Minas Gerais (2011)



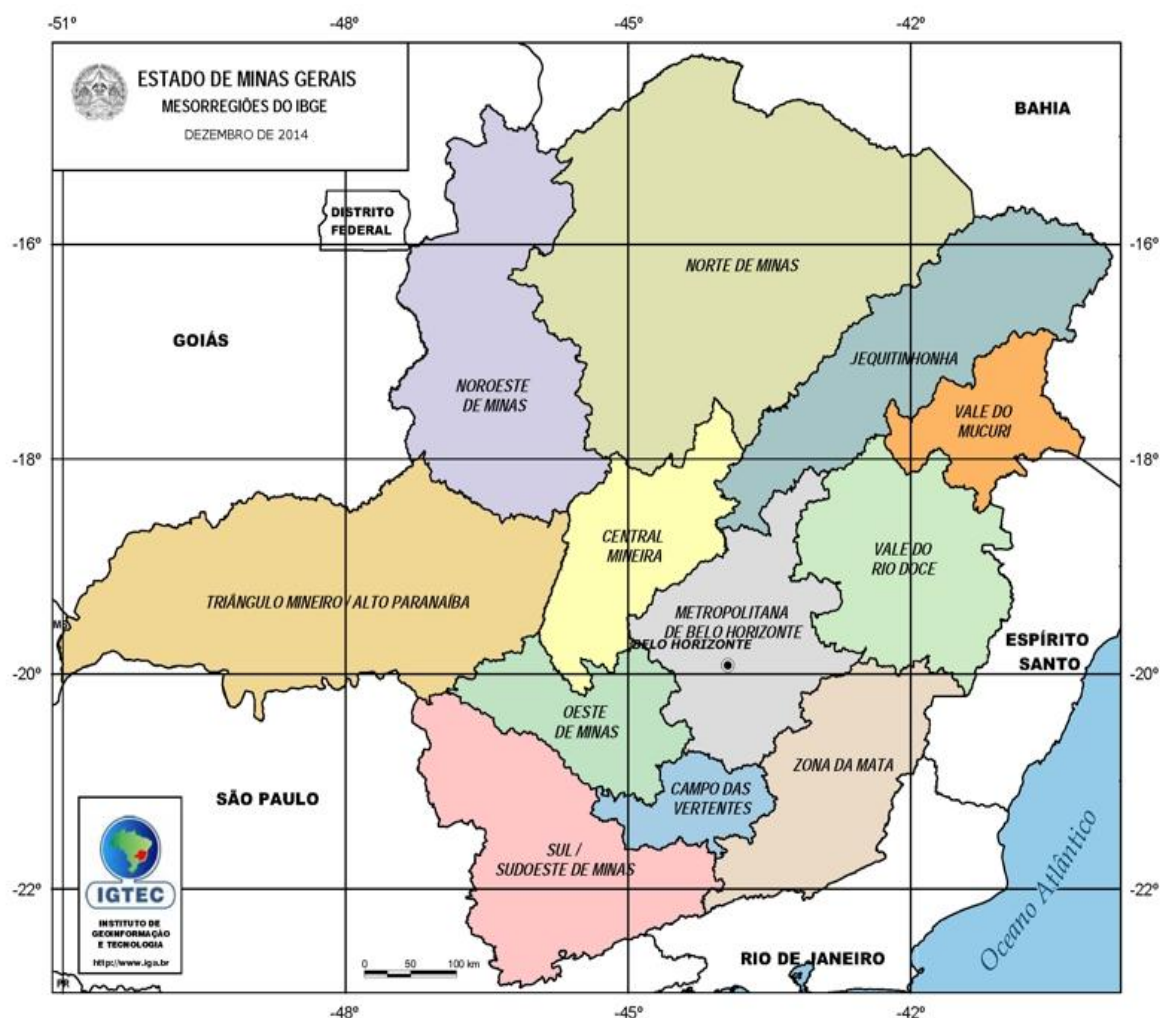
Fonte: <http://www.siamig.com.br/cache/Documentos/perfil.pdf>. 2015.

Das 43 usinas, 23 estão instaladas no Triângulo Mineiro, ou seja, 53% das usinas estão situadas nesta região do estado. Mostrando o potencial do estado para o setor sucroalcooleiro esta região considerada a mais próspera é onde estão localizadas as principais indústrias de Minas Gerais, cuja produção é voltada para o setor alimentício, madeireiro, sucroalcooleiro, de fumo e fertilizantes, “[...] de 2001 a 2011, o PIB do agronegócio saltou de R\$ 65,8 bilhões para R\$ 111.87 bilhões, no mesmo período a participação do estado no agronegócio nacional aumentou de 9,5% para 12,4%”⁸. Além das atividades acima citadas, a pecuária é muito forte

⁸ PREVITALI et al. **Trabalho, Educação e Reestruturação Produtiva**: São Paulo: Xama, 2012. p. 157.

na região, sobretudo na cidade de Uberaba, onde ocorre os principais leilões de gado no Brasil. O mapa abaixo nos situa em relação a localização geográfica do triângulo.

Mapa 2 – Localização do Triângulo Mineiro-2015



Fonte: <https://www.mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/conheca-minas/geografia/5669-localizacao-geografica/69551-a-localizacao-geografica/5146/5044>. 2015.

A tabela abaixo mostra o *ranking* dos municípios produtores de cana – de – açúcar no Triângulo Mineiro.

Tabela 1 – Ranking dos municípios produtores de cana – de – açúcar no Triângulo Mineiro

Posição	Município
1º	Uberaba
2º	Frutal
3º	Campo Florido
4º	Ituiutaba
5º	Araguari
6º	Uberlândia

Fonte: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=31&search=minas-gerais>. 2015.

Apesar do crescimento profícuo do setor sucroalcooleiro nesta região, ainda há muito que melhorar no que diz respeito às condições de trabalho. Infelizmente o trabalho canavieiro continua a ser análogo ao escravo, onde o trabalhador é submetido a jornadas extensas obrigado a produzir cada vez mais, aliado a estes problemas há mais um que é a mecanização, por trás do discurso de melhores condições de trabalho, preservação ao meio ambiente, há a exclusão do trabalhador, uma vez que os programas de capacitação oferecidos pelas usinas privilegiam trabalhadores jovens que tiveram maior oportunidade de estudo, em detrimento dos mais antigos que não tiveram oportunidades de estudo e por este fato, tem dificuldade de se inserirem no setor, no próximo capítulo abordaremos amiudadamente sobre o trabalho análogo ao escravo e a mecanização.

1.3 A Queimada: Um problema para a saúde do trabalhador

É sabido que a queimada se constitui em grave problema de saúde causa problemas respiratórios, reações alérgicas chegando a casos extremos até a desenvolver câncer tais problemas são agravados no trabalhador que mantém contato direto com a cana queimada, bem como a população das cidades onde há usinas.

Além de liberar partículas e aerossóis capazes de afetar a saúde humana as queimadas de cana emitem para a atmosfera uma grande quantidade de gases entre eles o CO (monóxido de carbono), o CH₄ (metano) e o NO₂ (óxido nitroso), que contribuem para o aumento do aquecimento global, além de gases responsáveis pela formação de ozônio na baixa atmosfera⁹.

⁹ RONQUIM, Carlos César. Queimada na colheita de cana-de-açúcar: impactos ambientais, sociais e econômicos. **Revista Embrapa Documentos**, Campinas, Edição 1, p. 10, 2010. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/878010/1/Doc77.pdf>>. Acesso em: 06 nov. 2015. p. 8.

Sendo assim, a queimada é um grave problema para o meio ambiente muitos são os animais que acabam morrendo em meio ao fogo, bem como regiões de floresta são devastadas da mesma forma, aliado a isto a queima da cana contribui para a diminuição da umidade relativa do ar, bem como para o aumento da temperatura que leva ao aquecimento global.

O material particulado da queima é o mais prejudicial à saúde humana 94% de sua constituição são de partículas finas que conseguem atravessar todo o sistema respiratório e chegar até os alvéolos, imaginemos portanto o mau que isto causa ao trabalhador que fica exposto diretamente com esta substância¹⁰.

O estado de São Paulo é o maior produtor de cana – de – açúcar do Brasil, a região de Ribeirão Preto, Bauru, Araraquara, Marília, Assis e São José do Rio Preto possuem extensas terras destinadas à produção da cana e colhem a cana por meio da queimada, com isto essas regiões possuem elevada temperatura¹¹.

Uma vez que a cana provoca a elevação da temperatura, constatamos que a cana causa danos não só a saúde do trabalhador como de toda a população do município onde a usina está instalada, entretanto a lei nº 11.241/2002 proíbe a queimada da cana de açúcar no máximo até 2031.

De acordo com matéria publicada no sítio Canal Rural¹², no estado de São Paulo desde 2007 foi criada uma lei que antecipa a proibição da queima da cana do prazo máximo que é 2031 para 2017, entretanto municípios como: Araçatuba, Jaú, Araraquara e Piracicaba já não tem mais praticado a queima da cana- de- açúcar.

De acordo com Mário Campos¹³ presidente da SIAMIG (Sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool no estado de Minas Gerais) na atual safra de 2014/2015 o setor sucroalcooleiro conta com 97% da colheita feita de forma mecanizada e sem queimada somente 3% das áreas com declividade maior que 12% é que a colheita é feita mecanicamente e com queimada, ainda de acordo com Campos a extinção da queimada fez com que somente para este ano de 2015 fossem eliminados 1,3 milhões de toneladas por hectare de CO₂, além dos animais que tem voltado a habitar nos canaviais.

¹⁰ RONQUIM, Carlos César. Queimada na colheita de cana – de-açúcar impactos ambientais, sociais e econômicos. In: ARBEX et al. Título da obra. Cidade: Editora, 2010. p. 36.

¹¹ ABREU et al. A produção da cana-de-açúcar no Brasil e a saúde do trabalhador rural. **Revista Brasileira Medicina e Trabalho**, ano 2, n. 9, p. 12, 2011. Disponível em: <http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/revista_brasileira_volume_9_n%C2%BA_2_1212201310177055475.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2015. p. 7.

¹² MORALES, Daniel. **Proibição imediata da queima de palha da cana-de-açúcar pode prejudicar produtores paulistas**. 2013. Disponível em: <<http://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/proibicao-imediata-queima-palha-cana-de-acucar-pode-prejudicar-produtores-paulistas-30154>>. Acesso em: 06 nov. 2015.

¹³ CAMPOS, Mário. **Setor cumpre “protocolo” de eliminação da queima da cana**. Disponível em: <<http://www.siamig.com.br/cache/Canavial/novembro.pdf>>. Acesso em: 8 nov. 2015

Ao acabar com a queimada, as usinas do Triângulo contribuem para a preservação ambiental, bem como para a saúde da população onde as usinas estão sediadas, pois como vimos anteriormente a queimada traz sérios danos ao corpo humano, os maiores prejudicados por ela são as crianças e as pessoas que sofrem com problemas respiratórios.

Entretanto não basta que as usinas acabem com as queimadas, é necessário que a população das cidades se conscientize visto que é grande o número de pessoas que usa a queimada para limpeza de terrenos *em quase todo o país são utilizadas para limpar pastagens e restos de colheitas*.¹⁴ Desta forma é necessário que cada município do Brasil conscientize a população sobre os malefícios da queimada para que seu uso seja cada vez mais raro.

No período da queimada, a procura por inalação aumenta consideravelmente, no ano de 2004 Arbex e outros autores estudaram a região de Araraquara, grande produtora de cana e constataram que no período de safra a quantidade de pessoas a fazer inalação era de 70 e 40, no período pós- safra essa média caía para 10 e 20.¹⁵

Nas queimadas são emitidos vários poluentes clássicos entre eles, NOx, CO, HC e material particulado, além de substâncias altamente tóxicas. O efeito agudo à saúde da população em geral fica restrito àquelas pessoas mais próximas à área de queimada, em especial as que estejam atuando em seu combate.¹⁶

Sendo assim constata-se que a queimada torna-se muito mais perigosa e prejudicial à saúde do cortador que está em contato direto com ela, sujeito a contrair doenças respiratórias e pulmonares, que em certos casos pode ser mortal, em conversa com médicos o autor deste trabalho foi informado que um cortador de cana aos 30 anos tem o seu pulmão totalmente preto devido ao contato direto com a queimada.

Desta forma o trabalhador tem a sua saúde debilitada tendo dificuldades de se reinserir no trabalho canavial como em outra área de trabalho visto que um problema deste porte faz com que o indivíduo perca a capacidade de respirar com qualidade sendo assim como ele poderá ser um funcionário produtivo?

A literatura sobre esta questão não deixa claro de que estes trabalhadores que tem sua saúde altamente prejudicada recebam alguma indenização ou tratamento médico para o

¹⁴ RIBEIRO, Helena; ASSUNÇÃO, João Vicente de. Efeitos das queimadas na saúde humana. Revista Estudos Avançados, ano 16, n. 44, p. 128, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v16n44/v16n44a08.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2015. p. 128.

¹⁵ Id. In: ARBEX, op. cit., p.36

¹⁶ RIBEIRO, Helena; ASSUNÇÃO, João Vicente de. Id., 2002, p. 130.

problema, desta forma concluímos que o cortador de cana dispõe de todo seu esforço físico no labor e quando necessita de alguma ajuda esta lhe é negada.

Concluímos este tópico dizendo que a queima da cana – de – açúcar é um crime ambiental e que causa diversos males a saúde humana, sobretudo ao trabalhador que mantém contato direto com a fumaça que acaba por prejudicar suas vias respiratórias e incapacitando-o para o mercado de trabalho, por este fato é necessário que as usinas extingam as queimadas cada vez mais, como algumas já tem feito e humanizem as condições de trabalho na mecanização que será discutida em detalhes no próximo capítulo.

1.4 A Força de trabalho migrante

O migrante é aquele trabalhador geralmente vindo da região nordeste do país, que vem para o sudeste não por vontade própria, mas para garantir sobrevivência digna a sua família, entretanto quando aqui chegam são vítimas de todo o tipo de preconceito por parte da população da cidade em que irão viver.

Em Ituiutaba, 87% dos trabalhadores migrantes são do Piauí e vem para a cidade para trabalharem nas usinas Triálcool e Vale do Paranaíba. Na sua terra natal são pequenos camponeses que labutam em pequenas terras de propriedade familiar e que no período de safra migram para a região do Triângulo para auxiliar a família. Ao chegarem aqui são estereotipados de invasores.¹⁷

Mais do que migrantes temporários, há um definido universo social da migração temporária. Mais do que trânsito de um lugar para o outro, há transição de um tempo a outro. Migrar temporariamente é mais do que ir e vir - é viver, em espaços geográficos diferentes, temporalidades dilaceradas pelas contradições sociais. Ser migrante temporário é viver tais contradições como duplicidade; é ser duas pessoas ao mesmo tempo, cada uma constituída por específicas relações sociais, historicamente definidas; é viver como presente e sonhar como ausente. É ser e não ser ao mesmo tempo; sair quando está chegando, voltar quando está indo. É necessitar quando está saciado. É estar em dois lugares ao mesmo tempo, e não estar em lugar nenhum. É, até mesmo, partir sempre e não chegar nunca.¹⁸

¹⁷ SANTOS, Joelma Cristina dos; SILVA, Luiz Carlos Santos da. et al. Cotidiano dos trabalhadores temporários cortadores de cana na cidade de Ituiutaba (MG). **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium**, v. 4, n. 2, p. 633-649, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal/article/view/23345/>>. Acesso em: 12 jan. 2015. p. 3.

¹⁸ Ibid., p. 10.

Desta forma, a migração impede o indivíduo de construir relações sociais sólidas, visto que a maior parte do tempo vive fora de seu local de origem. Para estes sujeitos a migração é a “luz no fim do túnel” para obtenção de bens de consumo tais como: moto, televisão, até a realização de sonhos mais profundos como casamento etc.¹⁹ Sendo assim, este fenômeno pode ser comparado ao êxodo rural ocorrido no Brasil na década de 1.960 e início da de 1.970, quando os camponeses vinham para a cidade em busca de uma vida melhor.

Ao chegar à cidade onde irão trabalhar e neste caso, Ituiutaba estes trabalhadores são vítimas de preconceito por parte da população local, apontados como os culpados pelos problemas sociais do município. Só o fato de serem nordestinos os inferioriza.²⁰ Contudo, o preconceito não é o único problema que estes migrantes sofrem. Há também o problema dos alojamentos, que muitas vezes não tem estrutura necessária para abrigar estas pessoas.

A situação precária dos alojamentos evidencia o desrespeito à vida humana que há por parte dos que intermediam a contratação destes trabalhadores. Não basta o sofrimento de ter de sair de sua terra natal, deixar o contato com a família e a cultura nativa. Ao chegarem não têm moradia e alimentação de qualidade para usufruírem. Aliado a estes problemas ainda há a rotina de trabalho extenuante nas usinas.

Os migrantes nordestinos são os preferidos pelas usinas, pois além de serem habituados ao serviço pesado, o fato de terem pouco estudo faz com que não se voltem contra o patrão, desta forma são fáceis de serem controlados.²¹ Tal situação perdura, pois não há forte organização da força sindical que se volte contra o poder dos usineiros.

A situação de extrema pobreza em que vivem em sua região nativa fazem com que se submetam a estas situações precárias de trabalho e vida, visto que a responsabilidade e o sonho de proporcionar melhores condições de vida para a família que os espera no Piauí fala mais alto na mente deste trabalhador.

Além das precárias condições de trabalho, moradia e vida social já citada o que torna a vida destas pessoas ainda mais difícil é o fato de estarem privadas do contato com a família há migrantes que voltam para a casa somente no final do ano, sendo assim o vazio emocional sentido por estes indivíduos é muito grande, o fato de serem mal recebidos pela cidade onde trabalham abala ainda mais a condição emocional destes indivíduos.

¹⁹ PINHEIRO, Nataly de Souza. **Trabalhadores Migrantes no corte da cana-de-açúcar: precarização e exploração do trabalho**. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) - Universidade Federal da Paraíba, Cidade Paraíba, 2013. Disponível em: <http://bdtd.biblioteca.ufpb.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3422>. Acesso em: 14 mai. 2015. p. 102.

²⁰ Ibid., p. 13.

²¹ Ibid. In: IAMAMOTO M.V, **Trabalho e indivíduo social: um estudo sobre a condição operária na agroindústria paulista**, São Paulo 2013, p.105.

Como já foi dito o migrante nordestino não é visto pelas pessoas e, sobretudo pelo patrão como um ser humano que merece ser respeitado e ter seus direitos garantidos, este contexto de preconceito evidencia a perversidade o capitalismo, bem como a falta de fraternidade que há na sociedade que diferencia as pessoas por questões geográficas e de estereótipo.

Desta forma o nordestino é visto como um ser inferior pela sociedade da região sudeste que retira destes trabalhadores seus direitos mais básicos e esta prática é cada vez mais recorrente, pois estas pessoas pouco sabem a respeito dos seus direitos trabalhistas e de convívio social tornando estas pessoas muito mais vulneráveis ao desrespeito.

A migração de nordestinos para a região sudeste não é um fenômeno recente, em 1901 no período do ciclo da borracha os nordestinos partiam para São Paulo que nesta época recebeu um contingente de aproximadamente 1.434 migrantes²², as condições de vida no nordeste são muito precárias como podemos concluir através da citação abaixo:

A pesquisa, de orçamentos familiares realizada no ano de 2002 pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, é de relevante importância para análise posterior dos motivos do êxodo rural nordestino. Em 37% dos domicílios nordestinos a renda per capita é de até meio salário – mínimo. Apenas a metade dos domicílios urbanos possui acesso à rede geral de esgoto ou fosse séptica. Revela ainda que 35% das 27,3 milhões de famílias com pelo menos uma criança de até 14 anos de idade tinham rendimento per capita de meio salário-mínimo.²³

Da citação acima concluímos o quão precárias são as condições de vida na referida região do Brasil, aliado aos problemas aí citados há o da seca que faz com que não tenha água gerando grandes transtornos à vida das pessoas, tal condição de vida leva a migração onde o indivíduo se ilude pensando que irá encontrar uma vida melhor como já evidenciamos.

Entretanto, é importante que se diga que o governo do PT (Partido dos Trabalhadores) através de seus programas sociais como o Bolsa Família tem conseguido retirar da miséria um grande contingente da população nordestina, melhorando, portanto a qualidade de vida destas pessoas.

Todavia, apesar destes programas sociais minimizarem as diferenças sociais, ainda há muito que ser feito, pois o Brasil continua sendo um país em que a riqueza é concentrada na

²² MARINELLI, Edson Bastos. A Saga do Migrante Nordestino em São Paulo. **Revista Educação**, Guarulhos, v. 2, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/49/80>>. Acesso em: 09 nov. 2015.

²³ Ibid., p. 6.

mão de poucos e onde a favela e os bairros nobres convivem lado a lado, trata-se portanto de uma sociedade que ainda oprime grandemente o pobre.

A partir do ano 2000 observa-se uma corrente migratória de volta a região nordeste para as cidades de porte médio visto que começaram a ser implantada indústrias químicas, de celulose e têxteis²⁴. Visto que a maioria dos nordestinos migra para o sudeste em busca de emprego, quando as oportunidades apareceram por lá foram motivados ao regresso. “Entre 1997 e 2001, cerca de 248 mil pessoas retornaram ao Nordeste motivadas principalmente pelo trabalho, sendo que, desse total, 150,2 mil provenientes da região Sudeste”²⁵.

Desta forma apontamos para o fato de que os empresários devem voltar o olhar para o nordeste do Brasil, pois se as pessoas de lá tiverem emprego não haverá a necessidade de migrarem para o Sudeste ou outras regiões do país e enfrentarem todo o tipo de dissabor de que são vítimas, a corrente migratória para o nordeste no ano 2000 mostra que as cidades de porte médio desta região do país têm condições de serem economicamente expressivas em nosso país.

O atraso econômico do nordeste que incentiva a migração se dá pelo fato de que muitos governos não se preocuparam em com investimentos nesta região, no governo do ex-presidente Fernando Henrique Cardoso a situação de miséria dos nordestinos era gritante em muitas cidades as pessoas não tinham água para beber, crianças morriam de fome era um profundo caos, porém como já dissemos com a mudança de governo esta situação melhorou, porém há muito que fazer.

No município de São Joaquim da Barra interior do estado de São Paulo, distante 400 quilômetros da capital paulista, onde o autor deste trabalho nasceu e foi criado é grande o contingente de pessoas que migram do Piauí, sobretudo das cidades de Aroazes e Valença do Piauí para trabalharem no corte de cana das usinas Alta Mogiana e Vale do Rosário, hoje, Santa Elisa Vale. Geralmente esses migrantes vem acompanhados do restante da família, na maioria dos casos acabam fixando residência no município não voltando mais para a terra natal, não se enquadram portanto na categoria de migrantes temporários.

Assim como temos mostrado neste capítulo, o migrante que vem para São Joaquim da Barra se enquadra no perfil geral do restante dos nordestinos: tem pouca escolaridade e partem para o município por não acharem emprego em suas cidades natais situadas no pobre interior do Piauí.

²⁴ OLIVEIRA, Paulo Fernandes de; JANNUZI, Paulo de Martino. Motivos para Migração no Brasil e retorno ao Nordeste padrões etários, por sexo e origem/destino. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 4, p. 134-143, out./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v19n4/v19n4a09.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2015.

²⁵ Ibid., p. 142.

Ao chegarem à cidade habitam em casas pobres cujo aluguel varia entre 150 a no máximo 300 reais, as mulheres geralmente esposas ou irmãs dos trabalhadores trabalham como domésticas ou diaristas e ganham um salário mínimo, assim como no Triângulo Mineiro sofrem o preconceito por parte dos Joaquinenses.

A Usina Alta Mogiana é a principal empresa do município empregando grande contingente de pessoas está sediada na Fazenda Santana próxima a cidade de Ipuã, investe financeiramente na manutenção das escolas públicas e em eventos voltados a educação. Ao longo da década de 1970 a empresa se chamava Mogiana Milho e Sorgo em fins dos anos de 1980 quando passou a se dedicar a cana passou a se chamar Usina Alta Mogiana.

Desta forma concluímos que a vida do migrante não é fácil muitas são as promessas de boa vida que são feitas a estas pessoas e nenhuma é cumprida, são vítimas de um capitalismo perverso que expropria destes indivíduos seus direitos mais básicos e aí citamos: boa alimentação e moradia decente. Percebe-se que a baixa escolaridade e informação é motivo para que o patrão como o restante da sociedade abuse dessas pessoas fazendo com que sofram grandes injustiças.

Apontamos para a necessidade de que a iniciativa privada invista no nordeste brasileiro, sobretudo nas cidades menores e pobres visto que o fator que leva a migração além da pobreza é o desemprego, desta forma se houver oportunidade de trabalho não haverá necessidade do fluxo migratório que leva o nordestino a sofrer tantas sanções.

Dizemos também que é necessário que a sociedade seja menos preconceituosa e não desvalorize o migrante vendo-o como um invasor, mas sim como uma pessoa que chega até a cidade na procura de melhorar de vida, desta forma deve ser recebido com acolhimento e afeto, visto que a própria migração que gera o afastamento da família é um processo doloroso.

Reiteramos o fato de que o Brasil é um país em que há grandes desigualdades sociais, a favela e os bairros luxuosos convive lado a lado, a riqueza é concentrada na mão de uma minoria, geograficamente a desigualdade também se manifesta no fato do sudeste, sobretudo São Paulo e Rio de Janeiro serem as cidades mais ricas do país, enquanto o nordeste perece com a seca, produzindo a migração.

Aliado a todos estes problemas que temos dissertado até aqui, há o das queimadas que muito prejudica o meio ambiente, sobretudo a do trabalhador que se coloca em contato direto com a mesma, desta forma é necessário que as usinas se conscientizem e eliminem no mais curto prazo possível crime ambiental e humano, contribuindo assim para a saúde do trabalhador bem como pelo bem estar do meio ambiente, visto que as queimadas expõem gases tóxicos nocivos a todos.

Concluimos o presente capítulo, dizendo que a vida do trabalhador do setor sucroalcooleiro não é fácil os salários são baixos, as condições de trabalho extremamente precárias, sofrem com o preconceito por parte da sociedade, sobretudo os migrantes, estes proletários sentem na pele todo o abuso que o capitalismo comete com o trabalhador.

O estudo do setor sucroalcooleiro mostra como o capitalismo é perverso e usurpa do trabalhador seus direitos mais elementares, no corte de cana o indivíduo não é tratado como um ser humano, mas sim como uma máquina de produção enfrenta uma jornada de trabalho que chega a durar até 14 horas, dentro de uma máquina que muitas vezes não lhe garante a devida segurança.

Ao estudarmos este tema percebemos que a sociedade dita moderna com toda a tecnologia que lhe é peculiar ainda mantém práticas de trabalho, que no Brasil eram típicas do século XVIII e XIX, desta forma somos evoluídos em um ponto e altamente atrasados em outro, fazemos do nosso semelhante um serviçal.

Desta forma é necessário que quem discorde desta situação ao saber de situações em que haja trabalho análogo ao escravo denuncie as autoridades competentes para que o problema seja resolvido, como sociedade não podemos nos calar mediante esta realidade é preciso agir.

Sendo assim concluimos que o estudo sobre as relações de trabalho nos mostra realidades que antes não percebíamos, fazendo com que não sejamos alienados concordando com aquilo que o discurso midiático nos impõe, enxergamos que o sistema econômico vigente é extremamente perverso com os mais necessitados.

CAPÍTULO II

O TRABALHO ANÁLOGO AO ESCRAVO COMO PRÁTICA VIGENTE NO SETOR SUCROALCOOLEIRO, O FALSO DISCURSO DA HUMANIZAÇÃO DO TRABALHO ATRAVÉS DA MECANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO

No Brasil, a escravidão foi abolida oficialmente em 13 de Maio de 1888 com a assinatura da Lei Áurea pela princesa Isabel, entretanto no presente século XXI, existem padrões que submetem seus empregados a formas de trabalho análogas a de escravo. Usurpando destes indivíduos sua dignidade humana e direitos trabalhistas básicos.

Desta forma os objetivos deste capítulo são mostrar como se dá o trabalho análogo ao escravo bem como o trabalho de erradicação que o Brasil tem feito junto ao Ministério do trabalho e emprego, discute-se também a reestruturação produtiva pautada na mecanização mostrando que a introdução tecnológica não tem humanizado o trabalho como o discurso oficial sugere.

2.1 Trabalho análogo ao escravo: a desumanização do trabalhador

A História registra que a escravidão em 1888, portanto há 127 anos, entretanto em pleno século XXI, há padrões que desrespeitam as leis trabalhistas e mantêm em suas propriedades formas de trabalho análogas a ela, em se tratando do setor sucroalcooleiro as vítimas em sua maioria são os migrantes nordestinos, trata-se de pessoas pouco estudadas e mal informadas a respeito dos seus direitos, desta forma se tornam presas fáceis desta forma de trabalho degradante.

No ano de 2009, o Governo Federal em diálogo com empresários e trabalhadores do setor sucroalcooleiro lançou o Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana de Açúcar, com o objetivo de humanizar o trabalho canavieiro em todos os níveis, conforme podemos ver da afirmação a seguir: “os compromissos relacionados à saúde e segurança do trabalho, ao transporte e alimentação do trabalhador possibilitarão uma significativa melhoria nas condições atualmente existentes”.²⁶

²⁶ **COMPROMISSO nacional para aperfeiçoar as condições de trabalho na cana-de-açúcar.** 2009. Disponível em: <<http://www.secretariageral.gov.br/arquivos/publicacaocanadeacucar.pdf>>. Acesso: 28 jul. 2014. p. 4.

Entretanto, quando focamos o olhar no Triângulo Mineiro campo de nosso estudo, percebemos que não há as melhorias significativas prometidas pelo compromisso, conforme vemos na citação abaixo:

o desrespeito à condição humana do trabalhador se revela também através da precariedade da moradia. Quando não é nos alojamentos construídos e mantidos pelas próprias agroindústrias em suas terras, são barracos nas periferias pobres das cidades que abrigam esses migrantes. Em muitos casos são muitos trabalhadores praticamente amontoados em pequenos espaços, em condições de higiene extremamente precárias. Alimentação de má qualidade, muitas vezes eles mesmos tem de cozinhar.²⁷

A citação acima diz respeito às condições em que são submetidos os trabalhadores migrantes que saem do estado do Piauí, e partem para Ituiutaba a fim de garantir uma vida um pouco mais digna a família que lá os espera, a situação precária de vida e trabalho de que são vítimas mostra o desrespeito que as usinas tem para com estes indivíduos como também o modo como são iludidos, pois, saem de sua terra natal com a promessa de uma vida melhor e quando chegam são vítimas das maiores injustiças, o labor análogo ao escravo é um crime e viola o artigo 149 do código penal como pode se ver abaixo:

Art. 149. Reduzir alguém à condição análoga a de escravo, quer submetendo-o a trabalhos forçados ou a jornada exaustiva, quer sujeitando-o a condições degradantes de trabalho, quer restringindo, por qualquer meio, sua locomoção em razão de dívida contraída com o empregador ou preposto. Pena - reclusão, de 2 (dois) a 8 (oito) anos, e multa, além da pena correspondente à violência.

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem:

I - cerceia o uso de qualquer meio de transporte por parte do trabalhador, com o fim de retê-lo no local de trabalho;

II - mantém vigilância ostensiva no local de trabalho ou se apodera de documentos ou objetos pessoais do trabalhador, com o fim de retê-lo no local de trabalho.

§ 2º A pena é aumentada da metade, se o crime é cometido:

I - contra criança ou adolescente;

II - por motivo de preconceito de raça, cor, etnia, religião ou origem.²⁸

²⁷ SANTOS, Joelma Cristina dos et al. Cotidiano dos trabalhadores temporários cortadores de cana na cidade de Ituiutaba (MG). **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium**, Ituiutaba, v. 4, n. 2, p. 633-649, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/braziliangeojournal/article/view/23345>>. Acesso em: 12 jan. 2015. p. 3.

²⁸ Cf. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.803.htm. Acesso em: 24 jul. 2015. p. 31. Cf. CARVALHO, Fernanda de Castro. **O Trabalho escravo contemporâneo: seu combate à luz do exemplo brasileiro**. 2010. Monografia (Curso de Direito) - Centro Universitário de Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/243/3/20552576.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2015. p. 31.

Entretanto os ricos usineiros não se preocupam em cumprir a lei, mantendo os indivíduos em condições degradantes de trabalho, através da fala de Antônio, cortador de cana do município de Campina Verde, região do Triângulo Mineiro, constatamos a força física que o trabalhador tem de desprender para realizar o trabalho. “Trabalhador: Porque a pessoa pra agüentar esse tipo de serviço ela tem que ser do ramo, senão num guenta. Comparação, se você colocar um universitário pra trabaiaí na usina... vix... , ele vai lá uns dois três dia e num volta mais não.”²⁹

Do depoimento do trabalhador concluímos ser um serviço que esgota ao máximo as forças físicas do indivíduo que em alguns casos morre por exaustão, por não terem energia laboral suficiente para suportar tamanha jornada de trabalho. De acordo com Alves³⁰ em 2004/2005 e 2006/2007 morreram 14 trabalhadores de cana na cidade de Guaíba, interior do estado de São Paulo com faixa etária entre 24 e 50 anos, de acordo com os familiares eles sofriam com desmaios, câimbras e extremo cansaço físico devido ao intenso trabalho.

Com o intuito de investigar e coibir esta prática criminosa, o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), divulga a lista suja a qual apresenta as empresas que mantém seus trabalhadores em ritmo análogo ao escravo, que só é retirada da lista após a regularização da situação, segue abaixo a tabela com as usinas de Minas Gerais que mantém este tipo de trabalho.

Quadro 1 – Usinas de Minas Gerais que mantém trabalho análogo ao escravo³¹

Ano	UF	Empregador	Estabelecimento
2008	MG	Agrisul Agrícola Ltda.	Área de colheita de cana de açúcar no município de Fronteira/MG.
2009	MG	Destilaria Alpha	Área de cultivo de cana de açúcar- Rod. 260, s/n, km 39, zona rural, Cláudio/MG.
2008	MG	Alvorada do Bebedouro	Destilaria Alvorada do Bebedouro- zona rural, Guaranésia/MG.

Fonte: http://reporterbrasil.org.br/documentos/lista_06_03_2015.pdf. 2015.

²⁹ ALMEIDA, Paulo Roberto. MORAIS, Sérgio Paulo. Em movimento: trabalho em canaviais e trajetórias de trabalhadores no Triângulo Mineiro nas últimas décadas. **Revista Mundos do Trabalho**, Santa Catarina, v. 4, n. 7, p. 146-162, jan.-jun./2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/mundosdotrabalho/article/view/1984-9222.2012v4n7p146/23298>>. Acesso em: 01 set. 2015. p. 11.

³⁰ ALVES, Francisco. Por que morrem os cortadores de cana? **Revista 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: 15 Ago.2014. p. 2.

³¹ A Lista Suja tem sido eficaz para que o trabalho análogo ao escravo seja combatido.

A partir dos anos 2000, as usinas têm investido na mecanização do corte da cana-de-açúcar com o discurso de humanização do trabalho, bem como a preservação do meio ambiente, entretanto a realidade que se constata não é esta, de acordo com o autor Sérgio Paulo Morais (2012), em Goiatuba³², cidade próxima ao Triângulo Mineiro, apesar da mecanização o trabalho análogo ao escravo continua, onde trabalhadores responsáveis pela colheita e transporte da cana, já foram submetidos a mais de 24 horas de trabalho ininterruptos, partilha do mesmo pensamento a autora Rosemeire Scopinho, ao pesquisar o setor sucroalcooleiro na região de Ribeirão Preto- SP, que assim como Minas Gerais se constitui em importante polo econômico do setor.

[...] Os operadores de colheitadeiras estão submetidos às seguintes cargas laborais: cargas físicas (radiação solar, umidade provocada por chuva ou sereno, ruído ou vibrações causadas pelas máquinas, má iluminação no período noturno); cargas químicas (poeira, fuligem, resíduos de produtos químicos); cargas biológicas (picadas de animais peçonhentos e bacteriológica por meio da contaminação de água e alimentos contaminados); cargas mecânicas (acidentes de trajeto, acidentes provocados pelo manuseio de máquinas de pequeno e grande porte, pelos equipamentos, implementos e ferramentas, perigo de incêndio e explosão); cargas fisiológicas (posturas incorretas, movimentos repetitivos, trabalho noturno e alternância de turnos); cargas psíquicas (atenção e concentração constantes, supervisão coagida, consciência da periculosidade e ausência de controle do processo de trabalho, ritmos intensificados, ausência de pausas regulares, subordinação aos movimentos das máquinas, monotonia e repetitividade, responsabilidade, ausência de treinamento adequado, ameaça de desemprego e de redução no valor real dos salários, entre outros).³³

Desta forma concluímos que a mecanização é vantajosa, apenas para o usineiro capitalista, uma vez que o trabalhador continua sendo submetido a condições desumanas de trabalho, que como Marx afirma, desumaniza o indivíduo que não é mais visto como ser humano, mas sim como uma continuidade da máquina que tem de produzir mais e mais para que o enriquecimento da empresa.

³² MORAIS, Sérgio Paulo. Trabalhadores Agroindustriais: Estrutura e Processo Histórico no Triângulo Mineiro. *Saeculum*, João Pessoa, v. 15, n. 26. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/srh/article/view/15048>>. Acesso em: 01 set. 2015.

³³ MARQUES, Rejane Siqueira. **Qualificar é preciso?** Um estudo sobre a política de qualificação profissional em unidades sucroalcooleiras do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade Federal de São Carlos, Cidade São Carlos, 2012. Disponível em: <http://www.bdtf.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5910>. Acesso em: 18 mai. 2015. p. 48.

De acordo com Barelli³⁴, uma das características do trabalho escravo ou análogo ao escravo, é a ausência da liberdade no contrato de trabalho, ao invés disso o que existe é a coerção que se estende até a vida pessoal do indivíduo, ou seja, ele não é livre para deixar o trabalho quando desejar, ainda de acordo com o autor outro aspecto que caracteriza esta prática criminosa é a inexistência de uma jornada de trabalho, trabalha-se até enquanto haja forças físicas para isto, o que acaba levando o trabalhador a exaustão e em casos mais graves a morte.

No Triângulo Mineiro, a fiscalização do trabalho nos canaviais tem sido efetiva, como nos mostra os autores Souza e Júnior:

Constatou-se que as atuais condições de trabalho do corte de cana manual nos canaviais nas cercanias da Usina Coruripe e do município de Campo Florido (MG), obtiveram uma evolução no que tange a fiscalização das condições dos trabalhadores, uma vez que o STR (Sindicato dos Trabalhadores Rurais), o Ministério Público do Trabalho vem sendo mais atuante neste sentido.³⁵

Da citação acima concluímos que o Brasil tem se esforçado em extinguir esta forma de trabalho, Samuel A. Antero em seu texto: *Monitoramento e Erradicação do Trabalho Escravo*, mostra que somos o primeiro país a reconhecer e combater o trabalho escravo:

O Brasil foi um dos pioneiros em reconhecer a persistência dessa forma de exploração de trabalho e possui o respeito da comunidade internacional pelos resultados alcançados em seu combate (OIT, 2005). O ápice desse esforço deu-se no ano 2003, quando o governo lançou o Plano Nacional para a Erradicação do Trabalho Escravo, com foco na fiscalização, estruturado no Programa de Erradicação do Trabalho Escravo, que é parte integrante do Plano Plurianual 2004-07.³⁶

Sendo assim, podemos afirmar que o Brasil tem caminhado para a humanização nas relações trabalhistas, a seguir veremos mais detalhadamente a relação entre a mecanização e a

³⁴ BARELLI, Walter; VILELA, Ruth. Trabalho escravo no Brasil: depoimento de Walter Barelli e Ruth Vilela. **Estud. av.**, São Paulo, v. 14, n. 38, p. 7-29, abr. 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142000000100002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 16 dez. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142000000100002>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

³⁵ SOUZA, Andréza Gomes de; JÚNIOR, João Cleps. O Desenvolvimento do Setor Sucroalcooleiro no Triângulo Mineiro e seus efeitos sobre a produção de alimentos e trabalho rural. In: ENCONTRO DE GRUPOS DE PESQUISA “AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E TRANSFORMAÇÕES SOCIOESPACIAIS”, 5., 2009, Santa Maria. **Anais eletrônicos...** Santa Maria UFSM, 2009. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/gpet/engrup/vengrup/anais/1/Andreza%20Souza_Joao%20Cleps.pdf>. p. 12. Acesso em: 01 Set. 2015.

³⁶ ANTERO, Samuel A. Monitoramento e avaliação do Programa de Erradicação do Trabalho Escravo. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 5, p.791-828, out./2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122008000500002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 jul. 2015. p. 793.

escolarização do trabalhador canavieiro, onde observamos que a falta de estudo dificulta a sua inserção no novo modelo de produção.

2.2 Reestruturação Produtiva do Trabalho: A mecanização do corte da cana de açúcar, um problema para o trabalhador

Conforme abordado no início deste trabalho, as usinas tem investido na mecanização da produção, entretanto não se enxergam melhorias para o trabalhador, pelo contrário as práticas desumanas de trabalho continuam vigentes como abordamos até o presente momento, aliado a estes problemas há a questão do desemprego, capacitação profissional e educação, de acordo com Morais e Sordi³⁷ a máquina colheitadeira substitui de 80 a 100 trabalhadores, no Triângulo Mineiro há usinas que em parceria com o SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) tem ministrado cursos para capacitar estes profissionais, a presente pesquisa, entrou em contato com as empresas a fim de saber quais as que proporcionam a qualificação profissional por meio do SENAR, como se vê na tabela abaixo:

Quadro 2 – Usinas do Triângulo Mineiro que ministram cursos do SENAR

Usina	Município
Carneirinho (atual Coruripe)	Carneirinho
Usina Frutal açúcar e álcool S.A (atual Bunge)	Frutal
Usina Cerradão	Frutal
Usina Itapagipe (atual Bunge)	Frutal
Usina Coruripe	Coruripe

Fonte: Organização do pesquisador.

Entretanto, é a minoria dos trabalhadores que participam dos cursos como mostra Rejane Marques Silveira:

[...] Mais de 80% dos trabalhadores rurais canavieiros especialmente aqueles que possuem baixa escolaridade e migram constantemente não tem sido contemplado pelo programa de qualificação profissional desenvolvido pelo

³⁷ MORAIS, Sérgio Paulo. Deveriam os cortadores de cana-de-açúcar se qualificar? Modificações e permanências no trabalho agroindustrial no Triângulo Mineiro. **Revista HISTEDBR**, Campinas, v. 13, n. 50, mai. 2013, p. 172-192. Disponível em: <<http://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/index.php/histedbr/article/view/5479>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

grupo. O programa foi direcionado para trabalhadores jovens e com experiências urbanas de trabalho, tornando a qualificação profissional pela qual passaram apenas uma certificação de habilidades que já possuíam. Neste sentido o discurso sobre a qualificação profissional dos cortadores de cana apresenta-se mais como uma retórica do setor, do que uma ação para minimizar o desemprego.³⁸

Vemos, portanto que a qualificação contempla somente trabalhadores jovens, que são mais familiarizados com a tecnologia e possuem maior nível de escolaridade, a falta da educação escolar é um problema que dificulta a capacitação profissional dos trabalhadores mais velhos que em sua maioria são analfabetos ou quando muito possuem o ensino fundamental, as máquinas exigem que o trabalhador tenha conhecimento ainda que mínimo em informática, fora as instruções técnicas que são em Inglês, como os mais velhos não possuem conhecimento básico nestas áreas sua inserção neste novo modo de produção fica comprometida, não sabemos qual o destino destes trabalhadores experientes, mas o fato é que a mecanização da produção não minimiza o desemprego, ao contrário como vimos na citação acima exclui grande contingente de proletários, a autora Fabiane Santana Previtali aponta quatro repercussões trazidas pela mecanização no setor sucroalcooleiro.

As inovações mecânicas introduzidas na lavoura canavieira tiveram quatro tipo de repercussões: a primeira foi a redução do tempo de realização de determinadas tarefas; a segunda foi a menor demanda por mão de obra especializada para a realização destas tarefas; a terceira foi a queda da necessidade de empregados residentes na propriedade e a quarta foi a introdução de uma mudança qualitativa na procura por trabalhadores, ao utilizar pessoas com maior grau de especialização (tratoristas, motoristas e operadores de máquinas agrícolas em conjunto com as sem especialização). Isso faz com que reduzisse significativamente a demanda por mão de obra. Estima-se que atualmente uma dessas máquinas substitua cerca de 100 pessoas no campo.³⁹

A citação acima destaca que uma máquina substitui o trabalho de cerca de 100 pessoas, desta forma perguntamos: Como ficará a situação dos trabalhadores que não são absorvidos pelos cursos de capacitação? Serão usados como mão de obra braçal? Ou ficarão

MARQUES, Rejane Siqueira. **Qualificar é preciso?** Um estudo sobre a política de qualificação profissional em unidades sucroalcooleiras do Triângulo Mineiro/Alto Paranaíba. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Universidade Federal de São Carlos, Cidade São Carlos, 2012. Disponível em: <http://www.bdtf.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=5910>. Acesso em: 18 mai. 2015, 2012, p. 9.

³⁹ PREVITALI SANTANA, Fabiane. **Reestruturação Produtiva e Trabalho: Um Estudo sobre uma empresa do setor sucroalcooleiro, na região do Triângulo Mineiro, na década de 2000.** PEREIRA, Marcelino Guilherme Pablo. Revista Estudos do Trabalho Marília v. 50 , n.18, 2009. p.11

desempregados? Pois a primeira vista fica claro que não há como o setor contemplar todos os trabalhadores.

De acordo com Fredo C.E et.al⁴⁰. a mecanização no estado de São Paulo no ano de 2013/2014 chegou a 84,8% abaixo apresentamos tabela que mostra os municípios do estado de São Paulo e o percentual da mecanização da cana.

A literatura sobre o tema mostra que o estado de São Paulo é o maior produtor de cana de açúcar do Brasil, a tabela acima aponta o indicador de mecanização na colheita da cana de açúcar em diversas cidades do interior do estado de São Paulo, através da análise deste documento verificamos que apesar do alto índice de mecanização a força de trabalho braçal ainda é a mais usada inclusive existem cidades que ainda não utilizam a produção mecanizada são elas: Pindamonhangaba, Registro, Guaratinguetá e São Paulo, vale lembrar que a mecanização não é possível em toda área de plantio. “No Brasil, a mecanização é possível em apenas 50% das áreas do nordeste e em 80% das demais áreas de produção de cana. Nesse cenário configura-se redução de 52 à 64% de todos os postos de trabalho gerados na produção de cana.”⁴¹

⁴⁰ FREDO, C. E. et al. **Mecanização na colheita da cana-de-açúcar supera 80% na safra 2012/2013**. Disponível em: <<http://www.ica.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=13463>>. Acesso em: 06 set. 2015.

⁴¹ ABREU, Dirceu de. et al. Impacto Social da mecanização da colheita de cana-de-açúcar. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 4, 5, 6, número especial, jul./2009. Disponível em: <http://www.anamt.org.br/site/upload_arquivos/revista_brasileira_de_medicina_do_trabalho_-_volumes_4,5_e_6_20122013145546533424.pdf> . Acesso em: 17 set. 2015. p. 3.

Tabela 2 – Indicadores de Mecanização na colheita de cana-de-açúcar
Estado de São Paulo 2013/2014

EDR	Área corte (ha)	Área mecanizada (ha)	Mecanização (%)	Estimativa de número de cortadores de cana-de-açúcar
Andradina	254.641	252.897,2	99,3	126
Araçatuba	244.351	225.646,1	92,3	1.084
Araraquara	278.300	244.000,0	87,7	1.907
Assis	236.182	215.137,4	91,1	1.226
Avaré	68.141	60.893,0	89,4	712
Barretos	457.449	408.056,3	89,2	3.012
Bauru	83.238	58.208,7	69,9	2.354
Botucatu	85.190	68.859,5	80,8	854
Bragança Paulista	2.657	397,3	14,9	200
Campinas	26.634	18.974,1	71,2	534
Catanduva	251.010	204.111,7	81,3	3.215
Dracena	153.774	124.981,4	81,3	1.676
Fernandópolis	70.820	66.025,0	93,2	340
Franca	136.573	120.825,6	88,5	1.194
General Salgado	177.423	143.803,6	81,1	1.639
Guaratinguetá	173	-	0,0	16
Itapetininga	48.785	36.610,0	75,0	921
Itapeva	4.480	2.770,0	61,8	142
Jaboticabal	278.576	245.410,6	88,1	2.437
Jales	44.783	43.857,9	97,9	73
Jau	235.134	205.752,5	87,5	2.699
Limeira	138.727	111.458,0	80,3	1.716
Lins	169.103	168.505,6	99,6	27
Marília	31.228	27.978,0	89,6	177
Mogi-Mirim	46.010	36.369,4	79,0	734
Orlândia	367.218	283.808,6	77,3	5.941
Ourinhos	108.435	85.577,5	78,9	1.689
Pindamonhangaba	2.075	-	0,0	308
Piracicaba	130.602	95.012,1	72,7	1.880
Presidente Prudente	234.298	180.243,8	76,9	3.900
Presidente Venceslau	141.593	128.661,4	90,9	964
Registro	72	-	0,0	-
Ribeirão Preto	357.821	290.750,9	81,3	3.886
São João da Boa Vista	123.656	102.843,9	83,2	1.503
São José do Rio Preto	268.353	215.259,4	80,2	3.075
São Paulo	10	-	0,0	-
Sorocaba	30.362	20.246,4	66,7	598
Tupã	81.920	65.881,3	80,4	759
Votuporanga	127.321	120.116,7	94,3	350
Total	5.497.118	4.659.684,0	84,8	51.716

Fonte: <http://www.ica.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=13463>. 2015.

Desta forma temos observado como a mecanização é falha, pois além de não humanizar as relações de trabalho como promete, não é possível em todas as áreas de cultivo, além de gerar o desemprego uma vez que as políticas de capacitação como já vimos anteriormente não abrangem todos os trabalhadores dando preferência a trabalhadores mais novos com maior grau de estudo e maior familiaridade com a tecnologia, aliado a estes problemas a colheita mecanizada é mais suscetível a perdas na produção.

Estudos mostram que na colheita manual as perdas raramente ultrapassam 5%. Já com as máquinas, esse percentual passa para 15%, fato que se reflete diretamente na produtividade. Os prejuízos advindos dessa prática, também não são pequenos. Considerando que a área plantada no estado São Paulo, é de aproximadamente três milhões de hectares e a produtividade está próxima das 100 t ha⁻¹, esse percentual equivale a uma perda anual para o setor de R\$ 20 milhões. O governo também sofre com a baixa produtividade da coleta e processamento da cana-de-açúcar. Só de ICMS, imposto sobre circulação de mercadorias, o estado deixa de arrecadar 10% do faturamento bruto das usinas, o que equivale, neste caso, um montante de 2 milhões de reais.⁴²

Não é só o Brasil que tem mecanizado a colheita da cana-de-açúcar em Cuba, o índice de mecanização já é de quase 100% e na Austrália em 1971 esta porcentagem já chegava aos 98%.⁴³ As tabelas abaixo mostram o nível de mecanização das usinas de Minas Gerais

Tabela 3 – Índice de mecanização das Usinas de Minas Gerais

RELAÇÃO DAS USINAS ASSOCIADAS A SIAMIG/SINDAÇÚCAR- MG E O PERCENTUAL DE MECANIZAÇÃO NO ESTADO DE MINAS GERAIS		
	Unidade Produtora	Percentual de Mecanização
1	Agroindustrial Santa Juliana.	80 %
2	Agropéu Agro Industrial de Pompeu S/A.	50%.
3	Alvorada do Bebedouro S/A.	0% - Grandes áreas com declividade superior à 12% não existindo tecnologia para colheita mecanizada nessas condições.
4	Bioenergética Vale do Paracatu S/A.	Em implantação, mas já iniciará com 100% de mecanização.
5	Carneirinho Agroindustrial S/A.	54%
6	Companhia Agrícola Pomenoverse.	0% - Predominância de plantio em áreas com declividade superior à 12% , não existindo tecnologia para colheita mecanizada nessas condições.

⁴² ROSA, José Eduardo et al. Cana: Colheita Mecanizada. In: MELLO, 2000. **Perdas visíveis de cana – de – açúcar na colheita mecanizada.** Disponível em: <http://www.unicesumar.edu.br/epcc2009/anais/jefferson_vieira_jose3.pdf>. Acesso em: 2 set. 2015. p. 1.

⁴³ Idem, 2008, In: Veiga Filho AA, 1998.

Tabela 3 – Índice de mecanização das Usinas de Minas Gerais (Continuação)

7	Companhia Energética de Açúcar e Alcool Vale do Tijuco LTDA.	100%.
8	Damfi – Destilaria Antonio Monte Filho Ltda.	80%.
9	Destilaria Atenas Ltda.	80%.
10	Destilaria Rio Cachimbo Ltda.	90%.
11	Destilaria Veredas Açúcar e Alcool Ltda.	25%.
12	Destilaria Rio Grande S/A.	0% , Previsão 50% na safra 2011.
13	Laginha Agroindustrial S/A – Triálcool.	0%.
14	Laginha Agroindustrial S/A – Vale do Paranaíba.	0%.
15	Planalto Agroindustrial.	
16	S.A Usina Coruripe Açúcar e Alcool – Campo Florido.	95%.
17	S.A Usina Coruripe Açúcar e Alcool – Limeira Do Oeste.	56%.
18	S.A Usina Coruripe Açúcar e Alcool – Iturama	62%
19	Total Agroindústria canavieira	Máquinas já adquiridas, aguardando entrega para safra deste ano.
20	Usina Alvorada Açúcar e Alcool Ltda.	64%.
21	Usina Caeté S/A - Unidade Delta.	65%.
22	Usina Caeté S/A – Unidade Volta Grande.	65%.
23	Usina Cerradão Ltda.	85%.
24	Usina Frutal Açúcar e Alcool S/A	90%.
25	Usina Itapagipe Açúcar e Alcool Ltda.	85%.
26	Usina Mendonça Agroindustrial e Comercial Ltda.	0%
27	Usina Monte Alegre Ltda.	20% - Grandes áreas com declividade superior a 12% não existindo tecnologia para colheita mecanizada nessas condições
28	Usina Santo Ângelo Ltda.	96,60%.
29	Usina Uberaba S/A.	100%.
30	Vale do São Simão Agricultura S/A.	85%.
31	W.D. Agroindustrial Ltda.	100%.
32	Destilaria Vale do Paracatu.	80%.
33	Alcana - Destilaria do Alcool Nanuque S/A.	20%.
34	Bioenergética Aroeira Ltda.	Em implantação, será 100% mecanizada
35	Usina Araguari.	Em implantação, mas já iniciará com 100% de mecanização.
36	Campina Verde Bioenergia.	Em implantação, mas já iniciará com 100% de mecanização.
37	Cev – Central Energética de Veríssimo Ltda.	Fase de projeto, mas já iniciará com 100% de mecanização.
38	Companhia de Açúcar e Alcool Vale do Tijuco-Usina Floresta.	Fase do projeto, mas já iniciará com 100% de mecanização.
39	Dasa – Destilaria de Alcool Serra dos Aimorés S/A.	0% - Predominância do plantio de cana localiza-se no estado da Bahia.
40	Usina Gurinhatã	Fase do projeto, mas iniciará com 100% de mecanização.
41	Ical Engenharia Ltda.	Fase do projeto, mas iniciará com 100% de mecanização.
42	Ituiutaba Bioenergia.	100%.

Fonte: Elaboração própria a partir de tabela do Sindicato da Indústria de Fabricação do Alcool no Estado de Minas Gerais (2010).

Como já dissemos anteriormente o Triângulo Mineiro bem como o estado de Minas Gerais se constituem em importante polo econômico da cana de açúcar, graças ao Próalcool que fez com que esta cultura agrícola se expandisse para outras regiões do Brasil através da análise da tabela percebe-se que assim como no estado de São Paulo, o índice de mecanização em Minas também é elevado, desta forma concluímos que se trata de uma política do setor que tem ocorrido em todo o país. Tendo já discutido a respeito da mecanização a partir de agora voltaremos o foco sobre o nível educacional destes trabalhadores.

2.3 A Mecanização e o nível de escolaridade dos cortadores de cana

A mecanização tem provocado mudanças na forma de trabalho no setor sucroalcooleiro, a introdução de máquinas exige do trabalhador conhecimento para poder operá-la, entretanto boa parte destes indivíduos não possuem escolaridade necessária que os habilite a operar máquinas, muitos não sabem ler nem escrever o que dificulta a inserção destes trabalhadores no mercado.

No estado da Paraíba, região nordeste do Brasil, ao ter com objeto de pesquisa uma usina a autora Emília Maria Da Trindade aponta que quase a totalidade dos cortadores de cana desta empresa não sabem ler ou escrever.

Informações obtidas junto a uma amostra de 40 trabalhadores da usina mostraram que quase 100% deles se incluem na categoria de analfabetos ou analfabetos funcionais. Em sua totalidade, se incluíram na faixa da 1^a a 4^a série do ensino fundamental, sendo que, no máximo, cursaram só o primeiro ano. Alguns desses trabalhadores estão freqüentando cursos de alfabetização, mas, mesmo estando freqüentando o curso há quase um ano não sabem ler, nem escrever e apenas “assinam o nome”. Para essas pessoas o cursos de alfabetização está contribuindo para que essas pessoas “aprendam a fazer o nome, a falar e aprender mais coisas, contar”.⁴⁴

Desta forma o acesso a educação se torna um mecanismo capitalista uma vez que os cursos de alfabetização oferecem ao aluno uma formação muito rasteira que os preparará apenas para o trabalho dentro da usina não garantindo-lhes melhores oportunidades de

⁴⁴ PRESTES, Maria Emília Da Trindade. Os novos desafios da Educação de Jovens e Adultos: A Educação e Trabalho dos cortadores de cana no contexto da Reestruturação Produtiva. . In: Educação de Jovens e Adultos,, 2009, João Pessoa. **Anais eletrônicos...**:João Pessoa Universidade Federal da Paraíba, 2009. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:bK23FpNUUi8J:28reuniao.anped.org.br/textos/gt18/gt18361int.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 08 out. 2015. p. 11.

trabalho. A carência de educação escolar está relacionada ao fato de que estas pessoas vêm de regiões pobres do país onde as condições de vida são difíceis, desta forma o trabalho é uma realidade que aparece muito cedo na vida destes indivíduos, sendo assim o estudo acaba por ficar em segundo plano.

Outro ponto que fica evidente quando estudamos a mecanização associada à escolaridade destes trabalhadores é que há um descompasso entre o processo de modernização das usinas e a educação escolar destes trabalhadores⁴⁵, as máquinas são introduzidas e se o trabalhador tem condições ou não de se adaptar a tecnologia o problema é única e exclusivamente dele que deve procurar um meio de se adequar as novas condições de trabalho.

A pesquisa nos mostra que em outras usinas a baixa escolaridade dos trabalhadores é um problema presente

Recentemente, o levantamento de dados feito numa usina na região de Rio Largo, em Alagoas, evidenciou que num universo de 67 trabalhadores do corte da cana, 28,8% são analfabetos; 69,7% possuem o ensino fundamental incompleto e 1,5% o ensino médio incompleto. Verificou-se ainda que, mesmo considerando que a maioria possui o ensino fundamental incompleto (69,7%), vários desses trabalhadores não sabem ler.⁴⁶

Inserido nesta realidade de baixa escolaridade e analfabetismo é extremamente difícil para o trabalhador se inserir na política de mecanização levada a cabo pelas usinas a nível nacional, para não gerar desemprego o que as usinas tem feito é remanejar estes trabalhadores do corte de cana para função de motoristas, tratoristas que não exigem escolaridade.⁴⁷

Como já dissemos anteriormente no Triângulo Mineiro às usinas em parceria com o SENAR desenvolvem programas de capacitação junto aos trabalhadores, entretanto os trabalhadores mais velhos que necessitam de qualificação não são contemplados, os cursos

⁴⁵ SILVA COSTA, Simone da; SANTOS HOLANDA, Antônio César de. O Setor Sucroalcooleiro e a Escolaridade do Cortador de Cana. . In: Seminário trabalho ret., 7., 2010, Marília. **Anais eletrônicos...** Marília UNESP, 2010. Disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/anais-vii-7-seminario-trabalho-ret-2010/simone_da_costa_silva_antonio_cesar_de_holanda_fernanda_valeria_borba_o_setor_sucroalcooleiro_escolaridade_cortador_de_cana.pdf>. Acesso em: 01 Out.2015

⁴⁶ Ibid., p. 4.

⁴⁷ SILVA COSTA, Simone da et al. **O Setor Sucroalcooleiro e a Escolaridade do Cortador de cana** In: SEMINÁRIO TRABALHO RET, 7, 2010. Marília UNESP, 2010. Disponível em: <http://www.estudosdotrabalho.org/anais-vii-7-seminario-trabalho-ret-2010/simone_da_costa_silva_antonio_cesar_de_holanda_fernanda_valeria_borba_o_setor_sucroalcooleiro_escolaridade_cortador_de_cana.pdf>. Acesso em : 01 Out.2015.

dão prioridade a funcionários jovens com experiência em empregos urbanos e mais familiarizados com a tecnologia.⁴⁸

Através do estudo do setor sucroalcooleiro observamos a tendência do capital em dificultar a inserção do indivíduo mais velho no mercado de trabalho, a experiência na função não tem o seu valor, mas sim a produtividade com isto pessoas mais jovens são beneficiadas em detrimento dos mais velhos com faixa etária de 40 a 50 anos.

Verifica-se também como a falta de escolaridade dificulta o ingresso no mercado de trabalho não só no setor sucroalcooleiro como em todas as áreas, cada vez mais a exigência das empresas para que o funcionário tenha ensino fundamental e médio completos, curso universitário e em alguns casos até pós-graduação aumenta.

Entretanto, ainda que o trabalhador estude, não verá o benefício disso para si mesmo, pois o capitalismo sempre exigirá ainda mais e encontrará uma forma de lesá-lo, no caso do setor sucroalcooleiro ainda que o trabalhador participe da capacitação, a máquina como vimos não humaniza a jornada de trabalho.

Com isto apontamos a necessidade dos sindicatos dos trabalhadores rurais bem como a CUT (Central Única dos Trabalhadores), de lutar em prol dos direitos trabalhistas dos operários do setor sucroalcooleiro a fim de que o patrão não usurpe os direitos mais elementares destes indivíduos como tem ocorrido.

Desta forma, constatamos que a escravidão contemporânea não é mais pautada pela cor da pele do indivíduo mais sim pelo seu grau de instrução escolar e informação, quanto menos acesso a educação e a informação tem o indivíduo, mais suscetível a ser vítima desta prática criminosa e neste caso constatamos que a principal é o nordestino migrante que vem para o sudeste em busca de uma vida melhor, entretanto ao chegar à realidade com a qual se depara é paradoxal com a construída em sua mente.

Apontamos para a necessidade dos sindicatos das diversas áreas trabalhistas se unirem em prol de erradicar o trabalho análogo ao escravo que desumaniza o trabalhador, transformando-o em uma máquina produtiva. Reconhecemos que o Brasil desde o governo FHC, juntamente com o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) tem fiscalizado e penalizado os patrões que mantêm este tipo de trabalho em fazendas e empresas e um exemplo desta fiscalização é a lista suja que apresenta quem mantêm esta prática.

Sendo assim, dizemos da necessidade que o Brasil tem de investir cada vez mais na educação de seus cidadãos e na valorização dos professores, pois quanto mais politizado e educado o brasileiro for, estas situações caóticas que vemos ocorrer em nosso país serão cada

⁴⁸ Ibid. p. 9.

vez menores, pois a educação faz com que o indivíduo saiba pensar criticamente sendo difícil usurpar do mesmo o que lhe é de direito.

Por fim dizemos que a mecanização das usinas tem sido mais um problema do que uma solução para o trabalhador, visto que tem sido implementada sem levar em conta a capacidade de adaptação do mesmo a esta inovação tecnológica e tem privilegiado a inserção dos mais jovens em detrimento dos mais velhos, aliado a isto a humanização do trabalho prometida pela mecanização é mais um discurso retórico do que uma prática trabalhista, pois como vimos ao longo do capítulo o trabalhador continua sendo submetido a uma jornada de trabalho extensa e exaustiva.

Desta forma é necessário que a humanização prometida pelo Compromisso Nacional para a Melhoria das Condições de Trabalho seja cumprida pelos usineiros do mesmo modo que a CLT (Consolidação das Leis do Trabalho)

É necessário que o patrão enxergue que o trabalhador não é uma máquina de produção, tem seus direitos os quais devem ser respeitados e garantidos, é lamentável em pleno século XXI chegarmos à conclusão de que o escravo do século XIX era mais bem tratado que o atual trabalhador canavieiro, pois o primeiro usufruía de boa alimentação e moradia para poder produzir, enquanto o segundo nem direito a isto tem, os alojamentos oferecidos pelas empresas em são superlotados e mal higienizados, desta forma não tem uma moradia confortável.

Sendo assim, concluímos o presente capítulo dizendo que os trabalhadores do setor sucroalcooleiro têm de ser respeitados e tratados com humanidade e não como trabalhadores em situação análoga a de um escravo, desta forma é necessário que os diversos sindicatos dos trabalhadores rurais bem como o Ministério do Trabalho e Emprego, se unam no combate a esta forma degradante de labor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos com este trabalho que o setor sucroalcooleiro retira do trabalhador seus direitos mais básicos, explorando-o ao máximo possível e pagando-lhe um salário irrisório. Observamos que os contratantes dos cortadores valendo-se das difíceis condições de vida que estes indivíduos têm os iludem com falsas promessas, fazendo desta força de trabalho fonte de lucro e enriquecimento.

A situação ainda é mais difícil para o trabalhador migrante nordestino que além de ter uma labuta dura de trabalho ainda tem de conviver com o preconceito por parte da sociedade da cidade para onde partem, tornando a convivência fora da terra natal extremamente cruel.

Afirmamos que o monopólio da cana - de - açúcar na região sudeste não foi benéfico, pois acabou com a diversidade de culturas de plantações afetando inclusive a cadeia alimentar humana, sendo assim é necessário que o cultivo da cana caminhe junto com outras plantações.

O estudo do setor sucroalcooleiro mostra como o capitalismo é perverso e usurpa do trabalhador seus direitos mais elementares, no corte de cana o indivíduo não é tratado como um ser humano, mas sim como uma máquina de produção que enfrenta uma jornada de trabalho que chega a durar até 14 horas, dentro de uma máquina que muitas vezes não lhe garante a devida segurança.

Ao estudarmos este tema percebemos que a sociedade dita moderna com toda a tecnologia que lhe é peculiar ainda mantém práticas de trabalho, que no Brasil eram típicas do século XVIII e XIX, desta forma somos evoluídos em um ponto e altamente atrasados em outro, fazemos do nosso semelhante um serviçal.

Desta forma é necessário que quem discorde desta situação ao saber de situações em que haja trabalho análogo ao escravo denuncie as autoridades competentes para que o problema seja resolvido, como sociedade não podemos nos calar mediante esta realidade é preciso agir.

Sendo assim concluimos que o estudo sobre as relações de trabalho nos mostra realidades que antes não percebíamos, fazendo com que não sejamos alienados concordando com aquilo que o discurso midiático nos impõe, enxergamos que o sistema econômico vigente é extremamente perverso com os mais necessitados.

REFERÊNCIAS

ABREU, Dirceu de. et al. Impacto Social da mecanização da colheita de cana-de-açúcar. **Revista Brasileira de Medicina do Trabalho**, São Paulo, v. 4, 5, 6, número especial, jul./2009. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=13463>>. Acesso em: 17 set. 2015.

ANTERO, Samuel A. Monitoramento e avaliação do Programa de Erradicação do Trabalho Escravo. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 42, n. 5, p.791-828, out./2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122008000500002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 28 jul. 2015.

BARELLI, Walter; VILELA, Ruth. Trabalho escravo no Brasil: depoimento de Walter Barelli e Ruth Vilela. **Estud. av.**, São Paulo, v. 14, n. 38, p. 7-29, abr. 2000 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142000000100002&lng=en&nrm=iso>. access on 16 Dec. 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142000000100002>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

CAMPOS, Mário. **Setor cumpre “protocolo” de eliminação da queima da cana.** Disponível em: <<http://www.siamig.com.br/cache/Canavial/novembro.pdf>>. Acesso em: 8 nov. 2015.

CARVALHO, Fernanda de Castro. **O Trabalho escravo contemporâneo: seu combate à luz do exemplo brasileiro.** 2010. Monografia (Curso de Direito) - Centro Universitário de Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.repositorio.uniceub.br/bitstream/123456789/243/3/20552576.pdf>>. Acesso em: 24 jul. 2015.

CLEPS, J. J, Andrêza Gomes. O Desenvolvimento do setor sucroalcooleiro no Triângulo Mineiro e seus efeitos sobre a produção de alimentos e trabalho rural. In: ENCONTRO DE GRUPOS DE PESQUISA “AGRICULTURA, DESENVOLVIMENTO REGIONAL E TRANSFORMAÇÕES SOCIOESPACIAIS”, 5., 2009 , 7., 2009, Santa Maria. **Anais eletrônicos...** Santa Maria Universidade Federal de Santa Maria, 2009. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/gpet/engrup/vengrup/anais/1/Andreza%20Souza_Joao%20Cleps.pdf>. Acesso em: 01 set. 2015.

FREDO, C. E. et al. **Mecanização na colheita da cana-de-açúcar supera 80% na safra 2012/2013.** Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/LerTexto.php?codTexto=13463>>. Acesso em: 06 set. 2015.

GOVERNO do Estado de Minas Gerais. 2015. **Conheça Minas.** Disponível em: <<https://www.mg.gov.br/governomg/portal/c/governomg/conheca-minas/geografia/5669->

localizacao-geografica/69551-a-localizacao-geografica/5146/5044>. Acesso em: 12 Mai. 2015.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. 2015. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=31&search=minas-gerais>>. Acesso em: 17 mai.2015.

MARINELLI, Edson Bastos. A Saga do Migrante Nordestino em São Paulo. **Revista Educação**, Guarulhos, v. 2, n. 1, 2007. Disponível em: <<http://revistas.ung.br/index.php/educacao/article/view/49/80>>. Acesso em: 09 nov. 2015.

MORAIS, Sérgio Paulo. Deveriam os cortadores de cana-de-açúcar se qualificar? Modificações e permanências no trabalho agroindustrial no Triângulo Mineiro. **Revista HISTEDBR**, Campinas, v. 13, n. 50, mai. 2013, p. 172-192. Disponível em: <<http://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/index.php/histedbr/article/view/5479>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

MORAIS, Sérgio Paulo. Trabalhadores Agroindustriais: Estrutura e Processo Histórico no Triângulo Mineiro. **Revista Saeculum**, João Pessoa, v. 15, n. 26. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/srh/article/view/15048>>. Acesso em: 01 set. 2015.

MORALES, Daniel. **Proibição imediata da queima de palha da cana-de-açúcar pode prejudicar produtores paulistas**. 2013. Disponível em: <<http://www.canalrural.com.br/noticias/agricultura/proibicao-imediata-queima-palha-cana-de-acucar-pode-prejudicar-produtores-paulistas-30154>>. Acesso em: 06 nov. 2015.

NOVA CANA. 2015. Disponível em: <<http://www.novacana.com/usinas-brasil/sudeste/minas-gerais>>. Acesso em: 12 mai. 2015.

OLIVEIRA, Paulo Fernandes de; JANNUZI, Paulo de Martino. Motivos para Migração no Brasil e retorno ao Nordeste padrões etários, por sexo e origem/destino. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 4, p. 134-143, out./dez. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/spp/v19n4/v19n4a09.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2015.

PINHEIRO, Nataly de Souza. **Trabalhadores Migrantes no corte da cana-de-açúcar: precarização e exploração do trabalho**. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) - Universidade Federal da Paraíba, Cidade João Pessoa, 2013. Disponível em: <http://bdtd.biblioteca.ufpb.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3422>. Acesso em: 14 mai. 2015.

PRESTES, Maria Emília Da Trindade. Os novos desafios da Educação de Jovens e Adultos: A Educação e Trabalho dos cortadores de cana no contexto da Reestruturação Produtiva. . In: EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS, 2009, João Pessoa. **Anais eletrônicos...** João Pessoa Universidade Federal da Paraíba , 2009. Disponível em: <<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:bK23FpNUUi8J:28reuniao.anped.org.br/textos/gt18/gt18361int.doc+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 08 out. 2015.

PREVITALI, S. F. et al. **Trabalho, educação e reestruturação produtiva**. São Paulo: Xamã, 2012.

REPÓRTER Brasil. Disponível em: <<http://reporterbrasil.org.br/agrocombustiveis/exibe.php?id=174>>. Acesso em: 13 set. 2015.

ROSA, José Eduardo et al. apud MELLO,2000. **Perdas visíveis de cana – de – açúcar na colheita mecanizada**. Disponível em: <http://www.unicesumar.edu.br/epcc2009/anais/jefferson_vieira_jose3.pdf>. Acesso em: 2 set. 2015.

SANTOS, Joelma Cristina dos; SILVA, Luiz Carlos Santos da. et al. Cotidiano dos trabalhadores temporários cortadores de cana na cidade de Ituiutaba (MG). **Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium**, v. 4, n. 2, p. 633-649, jul./dez. 2013. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/brazilangeojournal/article/view/23345>>. Acesso em: 12 jan. 2015.

SIAMIG – SINDICATO DA INDÚSTRIA DE FABRICAÇÃO DO ÁLCOOL NO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Relação das Usinas associadas a SIAMIG/SINDAÇÚCAR e o percentual da mecanização no Estado de Minas Gerais (2010)**. Disponível em: <<http://www.siamig.com.br/>>. Acesso em: 08 out. 2015.

SINDICATO da Indústria de Fabricação do Alcool no Estado de Minas Gerais. Disponível em: <<http://www.siamig.com.br/cache/Documentos/perfil.pdf>>. Acesso em: 17 mai. 2015.

FERNANDES Rocha Marcos Paulo, Lourenço Souza de. Edvânia Ângela . **Exploração do Trabalho no corte de cana: breves apontamentos do Senhor de Engenho à Agroindústria canavieira do século XXI**. Disponível em: <http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?pid=MSC0000000112010000100027&script=sci_arttet>. Acesso em: 18 mai. 2015.