

**A EXPANSÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO NA  
MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA (MG) E A  
DEGRADAÇÃO DO TRABALHADOR CANAVIEIRO<sup>1</sup>**

**THE EXPANSION OF THE SUGAR CANE INDUSTRY IN THE  
MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA OF ITUIUTABA (MG) AND THE  
DEGRADATION OF THE SUGAR CANE WORKER**

**Rogério Gonçalves de Carvalho<sup>2</sup>**  
*rogerio.cars@gmail.com*

**Joelma Cristina dos Santos<sup>3</sup>**  
*joelma@pontal.ufu.br*

**Luiz Carlos Santos da Silva<sup>4</sup>**  
*luzgeo28@gmail.com*

**RESUMO**

Com o choque do petróleo ocorrido durante a década de 1970, houve a necessidade de se buscar uma alternativa a esse recurso fóssil que até então era a principal matriz energética utilizada no Brasil. Desde então, o governo brasileiro passou a investir na produção de etanol por meio da cana-de-açúcar, que além de ser um recurso renovável é mais viável economicamente. Diante deste contexto, o presente artigo tem como intuito fazer uma contextualização a respeito da expansão da cana de açúcar no território brasileiro, principalmente nas últimas décadas, apontando de que forma esse processo ocorre na Microrregião Geográfica de Ituiutaba, situada no Triângulo Mineiro e constituída pelos municípios de Cachoeira Dourada, Ipiacú, Capinópolis, Santa Vitória, Gurinhatã e Ituiutaba. Além dessa expansão, pretende-se apontar as condições a que são submetidos os migrantes nordestinos cortadores de cana das agroindústrias canavieiras instaladas nessa parte do território mineiro.

**Palavras Chave:** cana de açúcar; expansão; microrregião geográfica de Ituiutaba; cortador de cana.

**ABSTRACT**

With the shock of petrol that occurred during the decade of 1970, there were the need of searching for alternatives to this fossil recourse that until was the primary energy matrix used in Brazil. Since that, the Brazilian government started investing in the ethanol production through sugar cane, which beyond being replaceable is economically more viable. In front of this context, the present article has the intuit to do the contextualization about the expansion in the Brazilian territory, mainly in the last decades and pointing in what form this process occurs in the Microregion Geographical of Ituiutaba, localized in Triângulo Mineiro, and constituted by the municipalities of

---

<sup>1</sup> O trabalho apresentado é fruto de reflexões que vêm sendo travadas no desenvolvimento de pesquisa de iniciação científica intitulada “A expansão da cana-de-açúcar e a precarização das relações de trabalho na Microrregião Geográfica de Ituiutaba/MG” com apoio financeiro da FAPEMIG.

<sup>2</sup> Graduando do Curso de Geografia da FACIP/UFU

<sup>3</sup> Prof<sup>a</sup> Dra. do Curso de Geografia da FACIP/UFU

<sup>4</sup> Graduando do Curso de Geografia da FACIP/UFU

Cachoeira Dourada, Ipiacú, Capinópolis, Santa Vitoria, Gurinhatã and Ituiutaba. Besides this expansion, it intends to point the conditions what are submitted the northeast migrants that develop the function of cutters of sugar cane in the sugar cane industries installed in this part of the Mineiro territory.

**Key-words:** sugar cane; expansion; Microrregião Geográfica of Ituiutaba; sugar canecutter.

## Introdução

Com o choque do petróleo<sup>5</sup> ocorrido na década de 1970, diversas nações tiveram suas economias afetadas em maior ou menor grau de intensidade, pois o aumento do barril desse recurso fóssil colocou o mundo em estado de alerta uma vez que o controle sobre a produção e distribuição dessa matéria-prima pelos países árabes além de possuir grande importância comercial era utilizado como estratégia política pelos países do Oriente Médio.

Com isso, houve aumento de dívidas e retração do crescimento aumentado seus débitos externos e o desemprego de suas populações, gerando assim a retração do PIB (Produto Interno Bruto). De acordo com Pimentel (2011), os Estados Unidos tiveram uma contração de 6% entre 1973 e 1975 e o número de pessoas desempregadas chegou a dobrar atingindo 9% nesse período, já as economias europeias, como a alemã e a inglesa contraíram 1,6% e 0,7% respectivamente, acarretando recessão e elevados índices inflacionários, o que ficou conhecido como “estagflação”.

Diante de tal situação, os países em questão organizaram-se de maneira a buscar alternativas ao petróleo, visto que além de não possuírem reservas suficientes para abastecerem seus mercados, os principais fornecedores estavam situados no Oriente Médio, região de constantes conflitos entre seus membros, além disso, o preço do barril desse produto no mercado internacional dependia de diversas variantes, entre elas o crescimento econômico, estratégias do mercado adotadas pelos países da OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo), momento geopolítico, etc.

Após o choque petrolífero ocorreu uma busca visando a substituição do petróleo e seus derivados na indústria, na geração de energia e no setor de transporte, visto que segundo a IEA (Agência Internacional de Energia), em 1973 o consumo final de derivados no mundo correspondia a 45,4% no setor de transportes, enquanto a indústria ficava com 19,9% , o uso não energético somava 11,5% e os demais setores (agricultura, serviços e residencial) totalizavam 23,2%.

---

<sup>5</sup> Crise energética ocasionada pela alta do petróleo, onde a OPEP (Organização dos Países Exportadores de Petróleo), diminuíram a sua produção, quadruplicando o preço do barril gerando grave crise aos países dependentes desse recurso.

O Brasil, devido à escassez desse recurso e seus derivados passou por profunda crise, visto que sua matriz energética tinha nessa matéria-prima sua principal fonte, o que gerou uma preocupação do governo militar em buscar alternativas diante dos altos preços do barril do petróleo, que era até então seu principal suprimento energético.

Diante de tal crise, o país passou a estudar alternativas que visassem à substituição do mesmo e seus derivados por uma fonte energética mais barata, onde o PROÁLCOOL (Programa Nacional do Álcool) teve uma maior aceitação devido a alguns fatores favoráveis, como experiência anterior no plantio da cana-de-açúcar, além de o país possuir clima e solos favoráveis e a lavoura canavieira se constituir em uma fonte renovável de energia, diferentemente de recursos fósseis como o petróleo.

Dessa forma, este artigo busca analisar como o Brasil mudou sua matriz energética. Também será discutida a implantação do Proálcool pelo governo da ditadura militar, estruturado em três etapas, e a posterior importância do etanol como fonte alternativa ao petróleo e sua expansão pelo território brasileiro, destacando seus polos principais.

Será destacada ainda a expansão da cana-de-açúcar pelo estado de Minas Gerais, onde a Microrregião Geográfica de Ituiutaba surge como uma das principais áreas destinadas a essa monocultura e as transformações ocorridas em virtude desse processo. Nas considerações finais serão apontadas as consequências de todo esse processo que vem ocorrendo não só na Microrregião em estudo, mas em todo o Brasil.

### **O proálcool: a mudança da matriz energética no brasil e seus desdobramentos**

Com a eclosão do conflito entre Israel, Egito e Síria em setembro de 1973 os países exportadores de petróleo reunidos em Genebra (Suíça) elevaram unilateralmente o preço do barril de 2,99 para 4,12 dólares, além de embargar as exportações destinadas aos Estados Unidos e Holanda, aliados de Israel. Em dezembro do mesmo ano houve uma nova alta, dessa vez o barril alcançou a faixa de 11,65 dólares, ou seja, os valores desse recurso fóssil em apenas três meses sofreu um acréscimo de quase quatro vezes de seu preço original, conforme Souza (2006).

Com o choque petrolífero ocorrido na década de 1970 e, por conseguinte as altas de seu barril, o presidente Ernesto Geisel em novembro de 1975 através do decreto nº 76.593 instituiu o Proálcool com o objetivo de estimular a produção de álcool visando abastecer o mercado interno e dessa forma substituir o petróleo pelo etanol.

Um dos motivos para se investir na produção dessa fonte energética é o fato de a mesma ser uma matéria-prima de fácil obtenção e por ser renovável, o que no caso brasileiro foi facilitado devido às terras em abundância e climas propícios. Neste período, já se tinha conhecimento de como utilizar a cana-de-açúcar como combustível destinado ao setor de automóveis, porém a disponibilidade e os baixos preços do petróleo e seus derivados desestimularam qualquer ação nesse sentido até aquele momento, fato que muda com o primeiro choque e conseqüentemente a necessidade de se buscar outras fontes energéticas.

Mediante o choque do petróleo, o governo militar procurou investir em alternativas que pudessem substituir este recurso e que fossem mais viáveis economicamente, tendo encontrado no etanol, obtido a partir da cana-de-açúcar uma solução mais econômica, além de ser considerado como energia limpa, ao contrário do petróleo que é alvo de severas críticas por tratar-se de um combustível fóssil altamente poluente que pode provocar graves conseqüências à saúde do homem.

Foi neste contexto que o etanol se consolidou como o combustível de maior destaque no mercado brasileiro e, dentre as justificativas, tem-se o fato deste combustível ter conseguido grande aceitação no mercado automotivo brasileiro, como substitutivo da gasolina para carros de passeio, o que proporcionou as condições para o desenvolvimento e aprimoramento das tecnologias voltadas a esse setor.

Após um período de crise durante a década de 1980, principalmente em virtude da queda do preço do petróleo e aumento do preço do açúcar no mercado internacional, com isso esse setor voltou a ganhar impulso, principalmente devido ao surgimento de carros *Flex*<sup>6</sup> conforme Pimentel (2011, p.84), “a venda de carros flex cresceu a taxas elevadas, assim como o consumo do álcool hidratado<sup>7</sup>, que se revelou extremamente competitivo em relação aos preços da gasolina.”

O Brasil soube atravessar o período de crise de forma inovadora e, com a implementação do Proálcool, ocorreu a substituição da gasolina por um combustível limpo renovável e totalmente nacional e criou-se uma ampla oferta de empregos, visto que a cadeia produtiva da agroindústria açucareira gerou “até o ano de 2002 um total de 1,2 milhões de postos de trabalhos diretos, além disso, o piso salarial era em média 70% superior ao salário mínimo” (OLIVEIRA, 2004, p.33)

---

<sup>6</sup> Carro com capacidade de funcionar com etanol ou gasolina, ou com a mistura desses dois combustíveis.

<sup>7</sup> Usado como opção de substituição aos automóveis movidos a gasolina por ser mais econômico; possui 96% de álcool puro e 4% de água.

Diante de tal quadro o governo intensifica o Proálcool, dando subsídios e financiamentos e, através da PETROBRAS- Petróleo Brasileiro/SA eram realizadas as etapas da entrada do etanol no mercado brasileiro como demonstram Michellon, Santos & Rodriguez (2008).

Dentre vários programas propostos o que obteve maior êxito foi o Programa Nacional do Álcool-Proálcool, lançado em 1975, que visava à produção de álcool anidro de cana-de-açúcar, em destilarias anexas as usinas, para ser adicionado à gasolina. O programa nasce alicerçado em subsídios e financiamentos públicos, ficando a cargo do governo, através da Petróleo Brasileiro/SA-PETROBRAS, a compra, transporte, armazenamento, distribuição, e mistura do álcool a gasolina, e também a determinação do preço de venda do produto. (MICHELLON, SANTOS & RODRIGUEZ, 2008, p.2).

Cabe ressaltar que o histórico do plantio e utilização da cana-de-açúcar no Brasil remonta ao período colonial, sendo que esta monocultura tornou-se a principal atividade econômica do Brasil até o final do século XVII, quando devido à concorrência com o açúcar produzido nas Antilhas a indústria canavieira entrou em crise ficando dependente das condições do mercado externo e oscilações do preço e da produção desse produto.

Já na década de 1930, o governo passou a intervir de forma mais direta no setor, estando entre suas ações a criação do Instituto do Açúcar e do Álcool (IAA), órgão existente até o governo Collor.

No final da década de 1960 e início da década seguinte ocorre a criação do programa nacional de melhoramento da cana-de-açúcar (PLANASULCAR), órgão que modernizou e racionalizou a produção sucroalcooleira nacional.

Devido a essas vantagens e estudos elaborados pelo governo brasileiro, dá-se início ao Proálcool, onde o estado de São Paulo torna-se o principal estado produtor de etanol.

Segundo Michellon, Santos e Rodriguez (2008), o governo brasileiro objetivando amenizar os efeitos da crise do petróleo e buscando uma fonte alternativa investiu em pesquisas, tendo se destacado o Proálcool, criado em 1975 visando à produção de álcool destinado a veículos automotivos. O Brasil passa por um processo de especialização da cana-de-açúcar, em que os principais estados e suas capitais tornam-se grandes consumidores deste combustível, em virtude do grande número da frota de veículos. Dessa forma, o Proálcool é criado com alguns objetivos, entre eles: 1) diminuir a dependência externa de combustível; 2) economizar divisas; 3) interiorizar o desenvolvimento; 4) evoluir

a tecnologia nacional; 5) proporcionar o crescimento nacional da produção de bens e capital; 6) gerar emprego e renda.

O Proálcool em sua primeira fase, que foi de 1973 a 1979, visava à produção de álcool anidro<sup>8</sup> para que o mesmo fosse usado como aditivo à gasolina, para que dessa forma se reduzisse a importação de petróleo, o que acarretou em uma diminuição do déficit comercial brasileiro, sendo que inicialmente essa produção foi realizada em destilarias destinadas à produção de açúcar, usando uma estrutura já montada do IAA, além disso, como o açúcar entrava em um ciclo de queda no mercado internacional a matéria-prima disponível poderia ser direcionada para o álcool, evitando dessa forma maiores prejuízos.

Essa primeira fase do Proálcool, segundo Michellon, Santos & Rodriguez (2008), termina com expansão moderada devido a incertezas por parte dos usineiros, que contavam também com a recuperação dos preços do açúcar no mercado internacional. No entanto pode-se destacar como marco dessa primeira fase o surgimento do carro movido a álcool hidratado, o aumento da geração de renda e da necessidade de mão-de-obra no campo.

A ocorrência de um novo conflito entre Irã e Iraque em 1979 gerou nova alta nos preços do petróleo no mercado internacional (tabela 1), dando início à segunda fase do Proálcool no Brasil. Nesse momento além da produção de álcool anidro, passou-se a priorizar a produção de álcool hidratado para o consumo de veículos movidos exclusivamente a esse tipo de combustível e para a utilização do mesmo nos setores químicos. Para dar suporte ao aumento da produção, multiplicou-se a instalação de destilarias em vários estados do país e o álcool passou a ser produzido nas destilarias autônomas, que foram instaladas em vários estados do país, concomitante à expansão do cultivo de cana de açúcar, conforme destacam Michellon, Santos & Rodriguez (2008).

TABELA 1 - Evolução da produção de álcool por safra 1979/1980-1986/1987

Safra	Volume produzido de Álcool (mil m <sup>3</sup> )
79/80	3.369,4
80/81	3.706,3
81/82	4.240,1
82/83	5.823,3
83/84	7.864,2

<sup>8</sup> Usado como aditivo em combustíveis, sendo composto por 99,5% de álcool puro e 0,5% de água.

---

84/85	9.252,3
85/86	1.830,5
86/87	10.539,3

---

Fonte: Alcopar (2007)

Org.: MICHELLON, SANTOS & RODRIGUEZ, (2008).

Além disso, foram criadas campanhas voltadas a incentivar o consumo de carros movidos a álcool, entre elas a redução de impostos sobre produtos industrializados (IPI), taxa rodoviária única, equivalente ao Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA) com essa característica e tornou esse tipo de automóvel prioritário na frota brasileira.

Devido aos acontecimentos citados anteriormente, o Brasil mudou sua matriz energética e, com a entrada do capital estrangeiro no setor agroenergético<sup>9</sup>, a cana-de-açúcar consolidou-se como uma das mais importantes fontes para obtenção de energia no país. A indústria canavieira, portanto, passa a ser uma das mais relevantes para o setor sucroenergético e para indústria automobilística brasileira, como afirma Oliveira (2004).

A partir de 1986, o Proálcool sofreu uma desaceleração em virtude dos preços do petróleo estabilizarem-se no mercado internacional, diminuindo os altos custos do Brasil em relação a esse recurso, acarretando o corte de subsídios aos usineiros, além disso, o açúcar passava a reagir no mercado externo, fazendo com que se priorizasse o mesmo em detrimento do etanol. A partir da década de 1990, o Brasil consolida-se como maior produtor mundial de cana-de-açúcar e etanol, visando produção em larga escala para comercializá-los com países como Japão, Estados Unidos e União Europeia, que surgiram como potenciais compradores desse produto brasileiro em virtude de questões econômicas e/ou ecológicas.

Segundo dados da UNICA (União da Indústria da Cana de açúcar), o Brasil produziu na safra de 2010/2011 cerca de 620.132 milhões de toneladas de cana-de-açúcar e 37.989 milhões de toneladas de açúcar. A região Centro-sul alcançou o equivalente a 493.264 milhões de toneladas de cana-de-açúcar e 31.308 milhões de toneladas de açúcar, já na região Norte-nordeste os números foram mais modestos a cana-de-açúcar atingiu 66.056 milhões de toneladas e foram produzidas 4.621 milhões de toneladas de açúcar, mercadoria de grande demanda na Europa.

Sobre a produção de etanol, segundo fontes da EPE (Empresa de Pesquisa Energética), em 2011 foram produzidos 23 bilhões de litros de etanol, desse total 8,7

---

<sup>9</sup> Fonte de energia renovável advindas da agricultura, como é o caso da cana-de-açúcar no Brasil e da beterraba, utilizada nos EUA.

bilhões são de etanol anidro e o restante de hidratado, como mostra a gráfico<sup>1</sup>. No ano anterior foram produzidos 28 bilhões de litros, sendo 8 bilhões de etanol anidro e 19,9 bilhões de hidratado. A produção de etanol hidratado sofreu uma redução de 28,4 % ao contrário do anidro que obteve uma alta de 8,5% em decorrência do aumento do consumo de gasolina tipo C<sup>10</sup>. Apesar da queda de etanol no ano de 2011 a produção conseguiu sucessivas altas em sua produção entre os anos de 2001 e 2010.

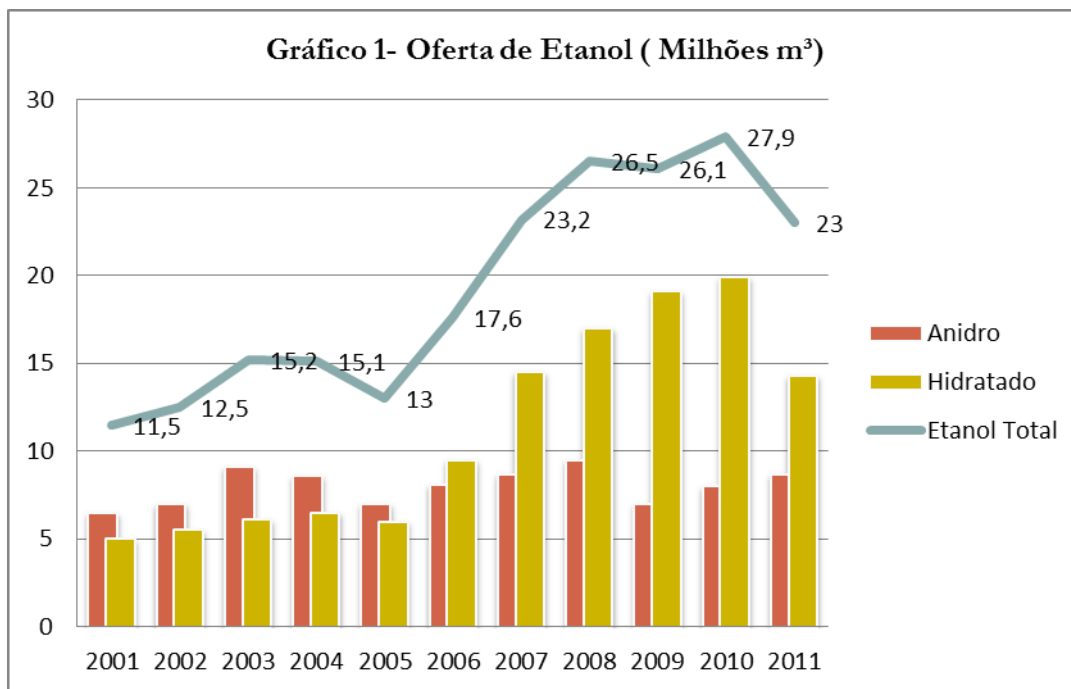


Gráfico 1- Histórico da produção de etanol (2001-2011).

Fonte: EPE, 2012.

Org.: Carvalho, 2013.

É importante ressaltar que a expansão da cana-de-açúcar pelo território brasileiro está diretamente ligada aos interesses capitalistas das agroindústrias canavieiras, fato que aliado às políticas neoliberais adotadas pelo governo vem colocando entraves aos médios e pequenos agricultores que acabam por serem expropriados de suas terras, antes destinadas a outras culturas. Esse fenômeno inicia-se devido a um novo processo produtivo como aponta Carvalho (2004, p.47).

Os anos 90 foram marcados pela intensificação do processo de globalização e reestruturação produtiva que em grande medida, alterou as formas anteriores de competição no mercado interno e

<sup>10</sup>Gasolina comum que se encontra no mercado para ser comercializada em postos revendedores utilizada em automóveis. Ela é preparada pelas companhias que distribuem álcool etílico anidro a gasolina tipo A (gasolina produzida por refinarias de petróleo e entregue diretamente as companhias distribuidoras)



internacional. Data desse período a abertura econômica que ainda sob o Governo Collor dificultou a pequena produção agrícola com aumento das importações, inclusive de gêneros básicos. (CARVALHO, 2004, p.47).

Este cenário retrata que a cana-de-açúcar produzida em grande escala vem se apoderando de terras antes destinadas à agricultura familiar/camponesa, o que acarreta aumento dos preços dos alimentos. Além disso, as terras destinadas a essa monocultura muitas vezes ficam inviabilizadas para a produção de gêneros alimentícios, devido às contaminações causadas, principalmente pelo vinhoto.

Mediante o exposto a seguir trataremos especificamente da expansão do setor sucroenergético no estado de Minas Gerais, com destaque para nossa área de estudo, ou seja, a Microrregião Geográfica de Ituiutaba.

### **A expansão do setor sucroenergético no estado de minas gerais com destaque para a microrregião geográfica de ituiutaba/mg**

O estado de Minas Gerais consolidou-se desde o ano de 2009 como o segundo maior produtor de cana-de-açúcar do Brasil, conforme dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), estando atrás apenas do estado de São Paulo, que há muitos anos se constitui o líder nacional dessa monocultura.

No estado de Minas Gerais nas últimas décadas, o setor sucroenergético vem obtendo e gerando grandes lucros, principalmente na última década, devido à entrada do capital estrangeiro nesse setor. Segundo dados do IBGE, na safra de 2007, a quantidade produzida de cana-de-açúcar alcançou o patamar de 38.741.094 milhões de toneladas, já na safra de 2010, o mesmo produto chegou ao patamar de 60.741.094 milhões de toneladas, o que representa um acréscimo de 56,7%.

Dentro do estado de Minas Gerais, uma das regiões que vem ganhando destaque é a Microrregião Geográfica de Ituiutaba, constituída pelos municípios de Cachoeira Dourada, Gurinhata, Ituiutaba, Santa Vitória, Ipiacú e Capinópolis, e está situada no Triângulo Mineiro, conforme a figura 1.

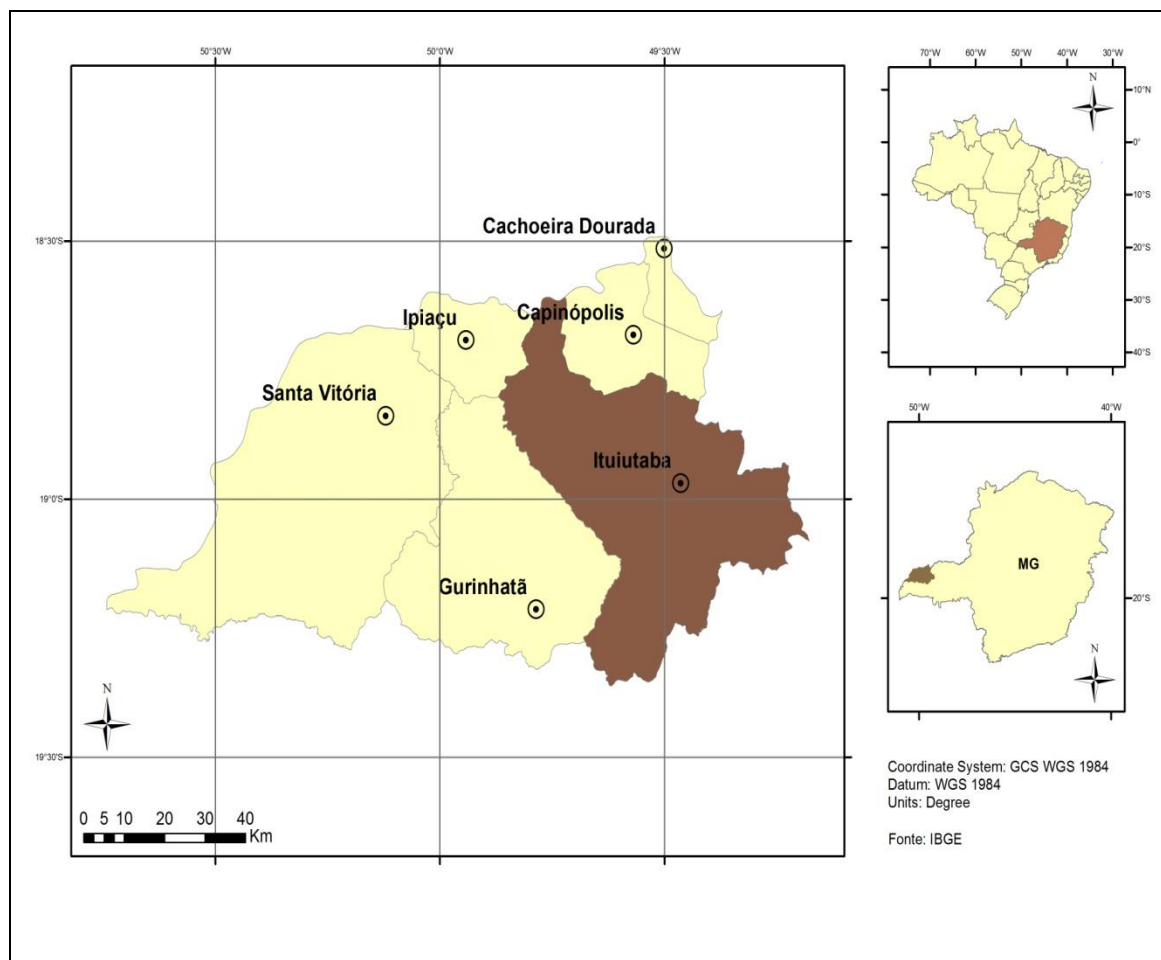


Figura 1- Mapa da Microrregião Geográfica de Ituiutaba/MG.

Fonte: IBGE

Autor: MACIEL, Conrado J. (2013).

É neste contexto, que esta microrregião vem sendo fruto de grandes investimentos no setor sucroenergético e, segundo dados da UDOP<sup>11</sup> (União dos Produtores de Bioenergia) existem três agroindústrias canavieiras destinadas à produção de cana-de-açúcar e de etanol nesta microrregião, são elas: Vale do Paranaíba, situada no município de Capinópolis, Andrada, localizada no município de Santa Vitória e BP Biocombustíveis, por sua vez, localizada em Ituiutaba, além a Lajinha Agro Industrial S/A - unidade Triálcool, no município de Canápolis, que pertence à microrregião de Uberlândia, porém tem forte influência no município de Ituiutaba, sendo que boa parte da mão de obra empregada nesta agroindústria é procedente deste município.

Cabe ressaltar que as mesmas transformam o espaço, apropriando-se de áreas anteriormente destinadas à agricultura, além de engendrarem mudanças sociais, como por exemplo, o processo migratório que ocorre nestas cidades quando se inicia a safra da cana-de-açúcar, mais especificamente a chegada de trabalhadores, em sua maioria nordestinos,

<sup>11</sup> Dados atualizados em 01/06/2013.

que se destinam a estes municípios para trabalharem como cortadores de cana nos períodos da safra e retornam aos seus estados de origem, assim que a safra da cana-de-açúcar chega ao seu término.

A microrregião citada vem apresentando aumentos significativos em área colhida, quantidade produzida e valor da produção da cana-de-açúcar durante a última década, conforme os gráficos 2, 3 e 4 que mostram respectivamente a evolução da área colhida, quantidade produzida de cana-de-açúcar, além do valor da produção.

O gráfico 2 mostra a evolução da área colhida de cana-de-açúcar em hectares nos municípios pertencentes a Microrregião Geográfica de Ituiutaba entre os anos de 2007 a 2010, mostrando um significativo aumento, até mesmo em pequenos municípios como Cachoeira Dourada.

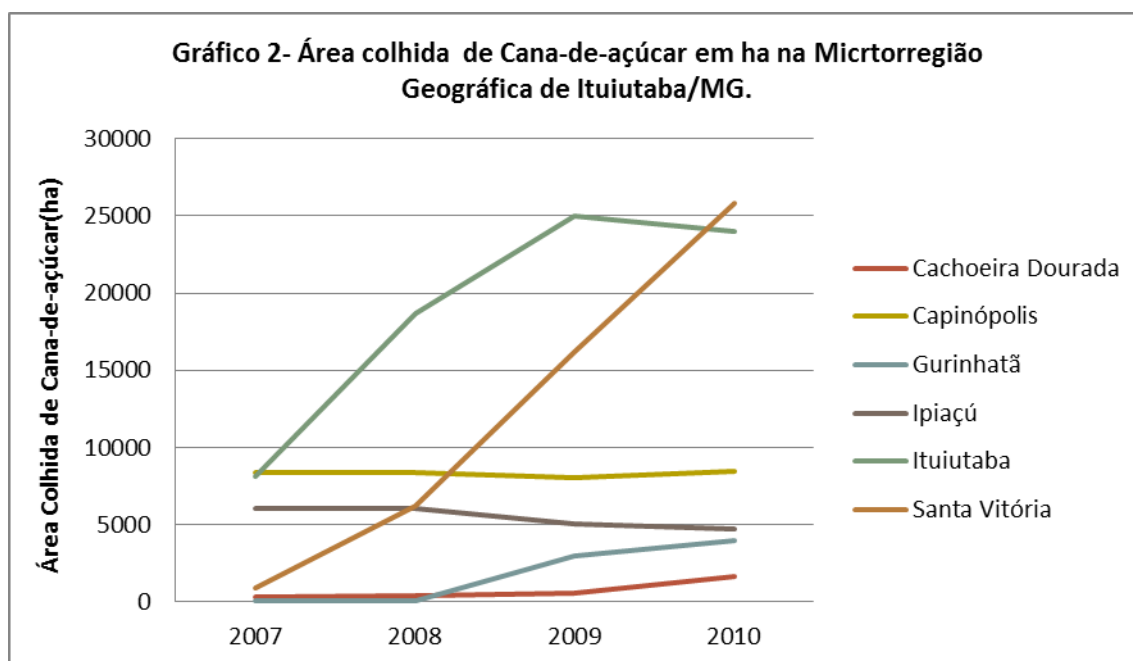


Gráfico 2 -Área colhida de cana-de-açúcar em ha na Microrregião Geográfica de Ituiutaba/MG

Fonte: IBGE-Produção agrícola Municipal.

Org.: Carvalho, 2012.

O gráfico 3 demonstra a quantidade produzida de cana-de-açúcar em toneladas na Microrregião Geográfica citada anteriormente, onde Santa Vitória se destaca como o município líder da região, atingindo uma produção de mais de 2 milhões de toneladas no período de 2007 a 2010 como se verifica no gráfico.

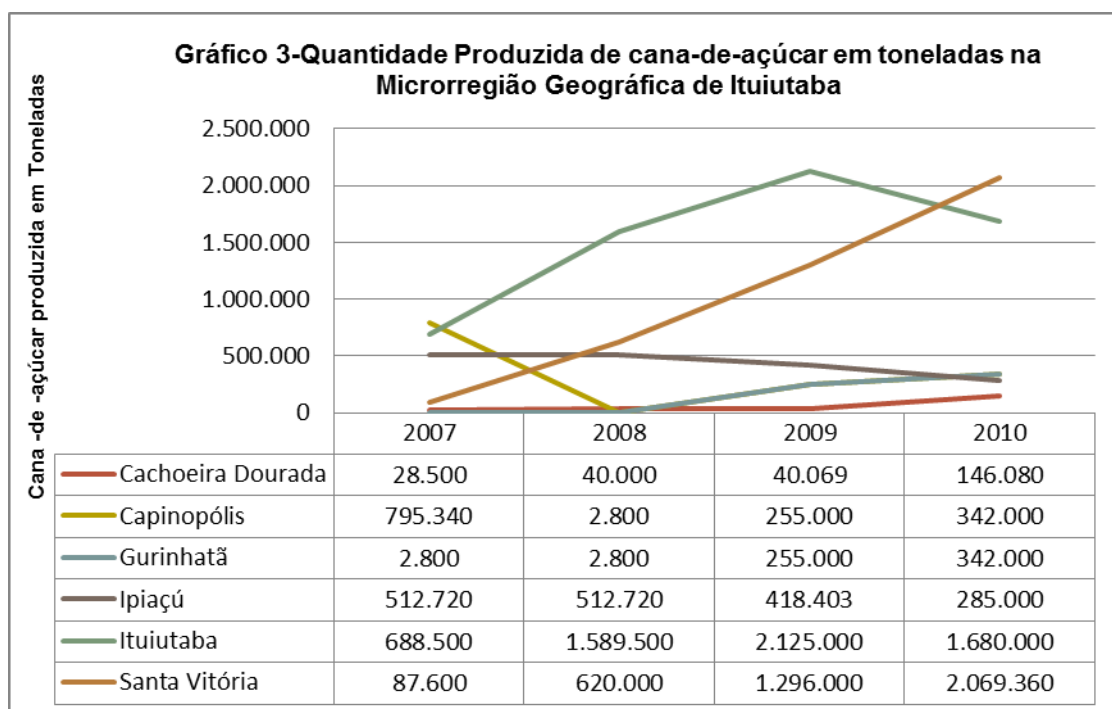


Gráfico 3-Quantidade Produzida de cana-de-açúcar em toneladas na Microrregião Geográfica de Ituiutaba  
 Fonte: IBGE-Produção agrícola Municipal  
 Org.: Carvalho, 2012.

O gráfico 4 mostra o valor da produção obtido em reais na Microrregião de Ituiutaba e nota-se um grande crescimento no município de Santa Vitória. O município de Capinópolis manteve uma média em seu crescimento, apesar de um período de baixa. Os outros municípios também cresceram, mas de maneira gradual e em níveis menos intensos.

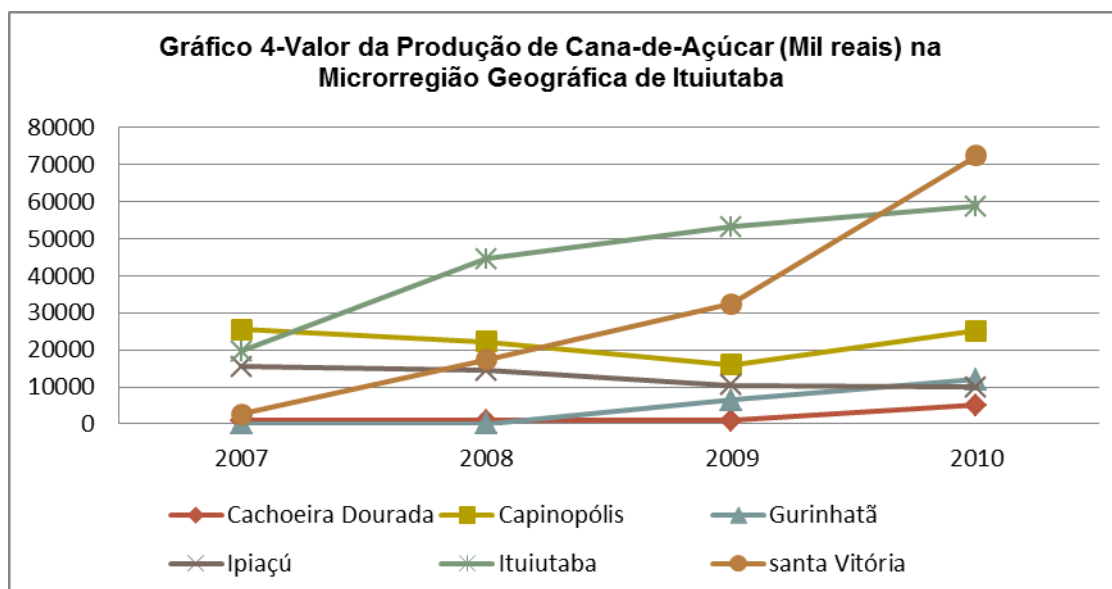


Gráfico 4-Valor da Produção de Cana-de-Açúcar (Mil reais) na Microrregião Geográfica de Ituiutaba  
 Fonte: IBGE-Produção agrícola Municipal.  
 Org.: Carvalho, 2012

Os gráficos demonstram a liderança do município de Santa Vitória nos três quesitos analisados, ou seja, este município fica à frente dos demais em área colhida (ha), quantidade produzida (toneladas) e valor da produção arrecadado (mil reais). Cabe salientar que essa hegemonia se consolida a partir de 2010, visto que em relação à área colhida, no ano de 2008, o município ficava atrás de Capinópolis e Ituiutaba, permanecendo atrás do último no ano seguinte, conseguindo a partir de 2010 superar esses municípios, quando atingiu 25.867 mil hectares de área colhida de cana-de-açúcar.

Já em relação ao valor de produção, Santa Vitória desponta já no ano de 2009 como líder da Microrregião estudada com R\$ 32,4 milhões, alcançando R\$ 72,4 milhões na safra seguinte, o que representa um acréscimo de 123,5%.

Os dois primeiros municípios colocados possuem uma significativa diferença em relação aos demais municípios, visto que o crescimento entre os anos de 2009/2010 com relação à área colhida foi de 59,6% para Santa Vitória. O segundo colocado, o município de Ituiutaba teve uma produção de 25.000 ha de cana-de-açúcar no ano de 2009, contra 24.000 hectares no ano de 2010, o que representa uma retração de 4,16%. Já a soma dos municípios restantes dessa Microrregião para o último ano mencionado atingiu 18.800 ha de área colhida de cana-de-açúcar.

Em se tratando de quantidade produzida, Santa Vitória produziu 1.296.000 milhões de toneladas no ano de 2009, aumentando para 2.069.360 milhões no ano seguinte, o que representa um acréscimo de 59,6%. Já Ituiutaba no primeiro período mencionado obteve uma produção de 2.125.000 milhões de toneladas, caindo sua produção para 1.680.000 no ano seguinte, ou seja, 2010, o que equivale a uma queda de 26,4%, mesmo assim a soma (1.491.330 milhões de toneladas de cana-de-açúcar) da produção referente a 2010 de Cachoeira Dourada, Capinópolis, Ipiacú e Gurinhatã é 12,6% inferior à quantidade de cana-de-açúcar produzida pelo município de Ituiutaba.

No que se refere ao valor da produção obtido a partir da cana-de-açúcar, em 2009, o município de Santa Vitória obteve R\$ 32,4 milhões, atingindo R\$ 72,4 milhões no ano seguinte, o que gerou uma alta de 123,5% entre um ano e outro, já o município de Ituiutaba obteve no primeiro período avaliado R\$ 53,1 milhões subindo para 58,8 milhões no ano subsequente, o que representa um acréscimo de 10,6%. Quando se faz uma comparação entre o valor da produção do segundo colocado que obteve 58,8 milhões de reais para o ano de 2010 e a soma da produção de Cachoeira Dourada, Capinópolis, Ipiacú e Gurinhatã, constata-se que Ituiutaba obteve um crescimento de 12,6% superior aos

municípios comparados, sendo que a soma da produção dos mesmos atingiu R\$ 52,1 milhões no período retratado.

Em se tratando da força de trabalho cabe destacar que na microrregião de Ituiutaba (MG), a mão-de-obra utilizada pelas agroindústrias canavieiras, geralmente é constituída por trabalhadores migrantes, provenientes do nordeste do Brasil. Em trabalho de campo realizado entre outubro de 2012 e janeiro de 2013, constatou-se que apesar de serem rotulados como “*Alagoanos*” – pois tradicionalmente os migrantes que vinham trabalhar nas lavouras canavieiras da região de Ituiutaba procediam do estado de Alagoas – em sua maioria, os entrevistados são originários do estado do Piauí, além de Pernambuco e Maranhão conforme demonstra o gráfico 5. Cabe salientar que trata-se de um resultado parcial visto que a presente pesquisa encontra-se em andamento. Desse modo, para o presente artigo foram analisadas 67 entrevistas realizadas com os trabalhadores canavieiros de Ituiutaba e Capinópolis no período mencionado.

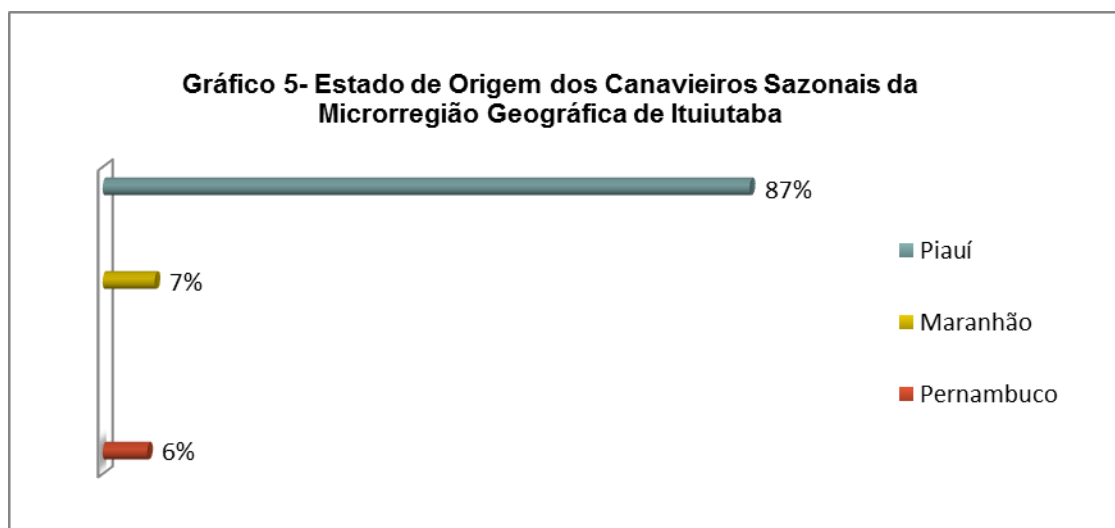


Gráfico 5 - Estado de Origem dos Canavieiros Sazonais da Microrregião Geográfica de Ituiutaba

Fonte: Trabalho de Campo realizado.

Org.: Carvalho & Silva, 2012.

Esses migrantes são alocados em alojamentos em condições muito precárias, que outrora desempenhavam outras funções. Nestes locais, geralmente se instalam quatro trabalhadores em pequenos quartos com ausência até mesmo de higiene. Os trabalhadores migrantes ali instalados têm descontado de sua folha salarial despesas referentes ao alojamento, alimentação e EPIS (Equipamentos de Proteção Individual), caso seja necessário a troca destes equipamentos.

Sobre a alimentação, esta é alvo de muitas críticas pelos trabalhadores, visto que as refeições não raro, são servidas em marmitta frias e não possuem variedade em seu cardápio. Isto leva alguns desses trabalhadores a comprarem em supermercados a reposição

alimentar de que necessitam, como observou-se através do trabalho de campo realizado entre os meses de abril a dezembro de 2012. Outra despesa cobrada é referente aos EPIS (Equipamento de Proteção Individual), que conforme destaca Carvalho (2009), esses instrumentos apresentam péssimo estado de conservação e muitos desses cortadores desprezam óculos e luvas, pois estes poderiam diminuir a produtividade no corte.

Estes trabalhadores enfrentam tais condições, em virtude da ausência de trabalho em melhores condições em seus estados de origem, tendo de migrar buscando o sustento de suas famílias. Através do trabalho de campo verificou-se que quase metade dos entrevistados são casados ou possuem união estável, o que os torna provedores de suas famílias, o que colabora para a migração destes nordestinos.

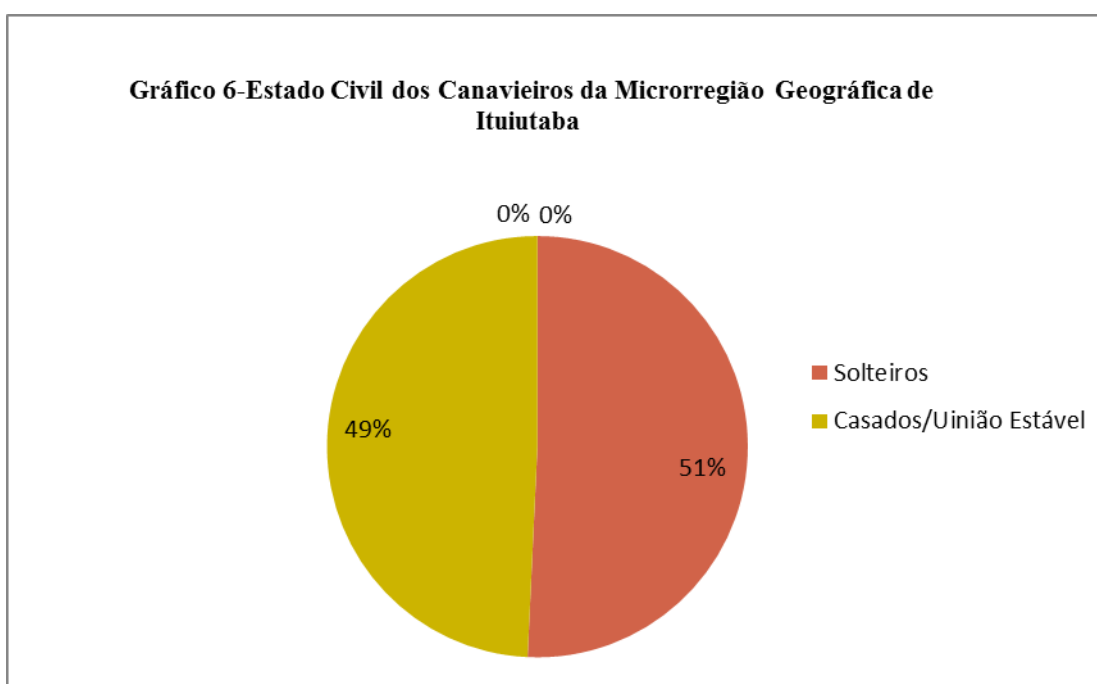


Gráfico 6-Estado civil dos canavieiros da Microrregião Geográfica de Ituiutaba/MG.

Fonte: Trabalho de campo realizado.

Org.: Carvalho, 2012.

Assim, estes trabalhadores migrantes trabalham em torno de 40 horas semanais, sendo oito horas diárias, de segunda a sábado, ocorrendo de trabalharem esporadicamente aos domingos. Os mesmos acordam diariamente por volta das 4 horas da manhã e retornam ao alojamento por volta das 15 horas e 30 minutos. Via de regra, possuem carteira de trabalho assinada por um contrato de cerca de 4 (quatro) meses, e recebem de acordo com a produção. É importante destacar ainda que as agroindústrias optam pela contratação de homens cada vez mais jovens e com boa saúde, realizando exames

previamente antes da contratação dos mesmos, conforme se verificou no trabalho de campo realizado retratado no gráfico 7.

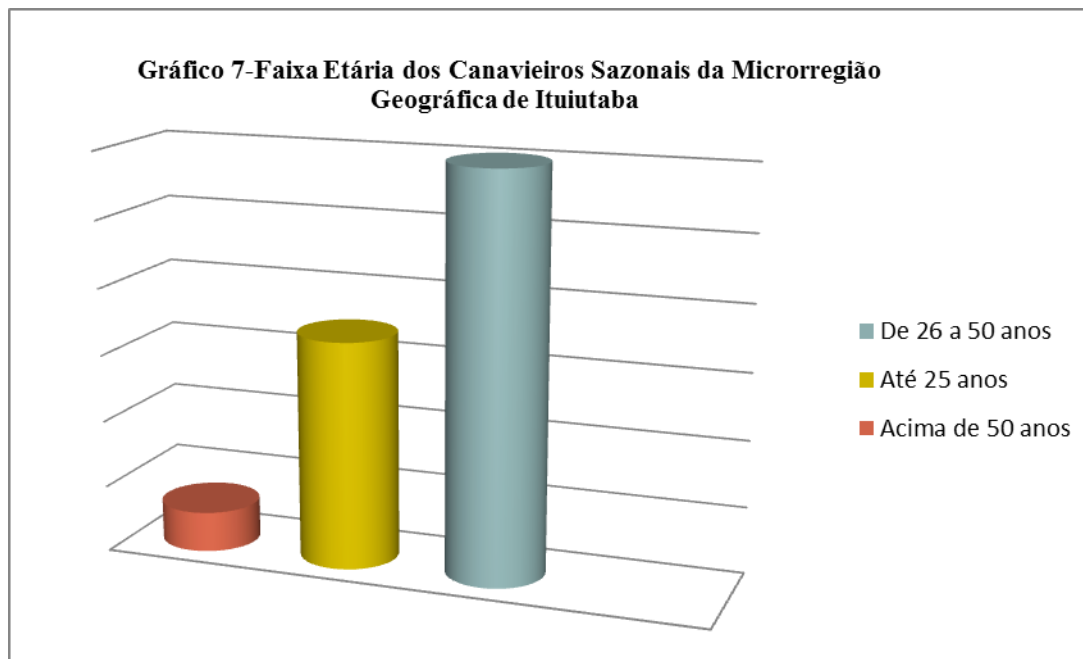


Gráfico 7- Faixa etária dos trabalhadores canavieiros sazonais da Microrregião Geográfica de Ituiutaba/MG.

Fonte: Trabalho de campo realizado.

Org.: Carvalho & Silva, 2012.

Além de todas as condições encontradas e das dificuldades enfrentadas, esses trabalhadores canavieiros vinculados às agroindústrias da região, vem sendo vítimas de “calote”, principalmente pela Usina Lajinha Indústria S/A unidade Triálcool, pertencente ao Grupo João Lyra. A mesma frequentemente atrasa os salários desses migrantes, sendo necessário que esses trabalhadores façam o uso de paralisações e greves, como forma de pressão em busca de seus direitos. Em alguns casos tem sido necessário o uso de ações como protestos a exemplo do ocorrido em 15 de junho de 2012, ocasião em que cortadores de cana vinculados à agroindústria canavieira citada interditaram a BR 365, conforme foto 1. Estes trabalhadores, além de não receberem seus salários são tratados com violência, e descaso do poder público, visto que na ocasião da paralisação, utilizou-se de força policial para coibir suas manifestações, e alguns trabalhadores chegaram a ser detidos.





Foto 1: Manifesto de trabalhadores rurais na BR 365 próximo a Ituiutaba

Fonte: Trabalho de Campo, Julho de 2012.

Org.: Carvalho, 2012.

Isso demonstra o descaso do poder público em relação à situação desses trabalhadores, que são vítimas da opressão e descaso, ao contrário do que ocorre em relação aos empresários do setor sucroenergético, que recebem incentivos, através de políticas que priorizam a monocultura em grande escala, voltada para a exportação prejudicando diretamente a agricultura familiar/camponesa.

Diante disso, as agroindústrias canavieiras aproveitam-se de tal fato para utilizarem-se dessa mão-de-obra barata e abundante e ofertar salários e condições de trabalho extremamente precárias, ocorrendo condições análogas ao trabalho escravo, devido a inoperância do poder público que facilita tal situação.

### Considerações finais

O Brasil vem se consolidando como um país que prioriza o modelo agroexportador em grande escala, com a entrada do capital estrangeiro que vem apropriando-se das terras destinadas anteriormente aos pequenos e médios agricultores, colocando entraves para os mesmos, o que acarreta sérios prejuízos à agricultura familiar, visto que a mesma não recebe qualquer tipo de subsídio para abastecer o mercado interno, ameaçando a produção de alimentos.

Com a modernização da agricultura brasileira e a expansão das fronteiras agrícolas a partir da década de 1970 deu-se início a entrada do capital estrangeiro maciço que se consolida na década de 1990. Desde então as agroindústrias passaram a controlar a agricultura nacional e assim o principal objetivo passou a ser a produção em grande escala, caso da agroenergia que vem recebendo incentivos com o “argumento” de a mesma ser obtida de maneira mais ecológica do que matérias - primas fósseis como carvão mineral e petróleo, que são altamente poluentes, pois emitem gás carbônico na atmosfera. Assim, torna-se muito mais viável do ponto de vista econômico obter energia por meio da cana-de-açúcar, visto que o Brasil possui terras em abundância e propícias para esse tipo de monocultura.

Dessa forma, o setor sucroenergético se expandiu sob as fronteiras agrícolas prejudicando a produção de alimentos e a subsistência da população, além de causar prejuízo aos solos utilizados no cultivo da cana-de-açúcar.

É de extrema importância avaliar os impactos decorrentes desse setor, uma vez que as práticas utilizadas para a obtenção do etanol geram graves consequências ao meio-ambiente, como o de adentrar em áreas de preservação ecológica, afetando a fauna e flora brasileira, fato que ocorre devido a uma legislação ambiental pouco rígida, que facilita as ações das agroindústrias canavieiras.

Diante deste contexto, fica evidente o poder do setor sucroenergético no Brasil, uma vez que devido ao poderio econômico e político do mesmo a agricultura de médio e pequeno porte não tem como competir em condições de igualdade. Isso gera uma deficiência na produção de alimentos no território brasileiro e contribui para o aumento da concentração de terras e renda das agroindústrias e conseqüentemente o pequeno agricultor, uma vez expulso de suas terras é levado a ofertar sua força de trabalho às agroindústrias canavieiras, sujeitando-se a condições de vida e trabalho precárias e degradantes.

### **Referências Bibliográficas**

BRASIL. Ministério de Minas e Energia (MME). **Análise de Conjuntura dos Biocombustíveis**. Brasília, 2012.40 p.

BRASIL. Ministério de Minas e Energia (MME). **Contexto mundial e preço do petróleo: Uma visão de longo prazo**. Brasília, 2008.55 p.

BRAY,S.C.; FERREIRA,E.R.; RUAS,D.G. **As Políticas da Agroindústria Canavieira e o Proálcool no Brasil**, Marília-SP:Unesp: Marília Publicações,2000.

CARVALHO, E. R. **TRANSFORMAÇÕES SOCIOTERRITORIAIS DO CAPITAL SUCROALCOOLEIRO EM ITURAMA, PONTAL DO TRIÂNGULO MINEIRO.** 2009.192p. Dissertação (Mestrado em Geografia)-Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós Graduação em Geografia, Uberlândia, 2009.

CARVALHO, J. G. **Integração dinâmica e regional:** O desenvolvimento recente da região administrativa de São José do Rio Preto (1980-2000). 2004.127p. Dissertação (Mestrado em Economia)-Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

CASTANHO, R. B.; SILVA, G. A. **MICRORREGIÃO GEOGRÁFICA DE ITUIUTABA-MINAS GERAIS/BRASIL:** a produção agropecuária do ano de 2006, analisada através do Geoprocessamento. In: Encontro de Geógrafos de América Latina-EGAL, XII, 2009, Montevideo. Anais... Montevideo, 2006. p 1-15.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-**IBGE.** Produção Agrícola Municipal. Lavoura temporária. área colhida. Disponível em <<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=PA2&sv=83&t=lavoura-temporaria-area-colhida>>. Acessado em 24. Fev.2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-**IBGE.** Produção Agrícola Municipal. Lavoura temporária. área plantada. Disponível em<<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=1&op=0&vcodigo=PA01&t=lavoura-temporaria-area-plantada>>. Acessado em 24. Fev.2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-**IBGE.** Produção Agrícola Municipal. Lavoura Temporária. quantidade produzida. Disponível em<<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=1&op=0&vcodigo=PA3&t=lavoura-temporaria-quantidade-produzida>>. Acessado em 24. Fev.2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-**IBGE.** Produção Agrícola Municipal. Lavoura Temporária. valor da Produção. Disponível em<<http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?no=1&op=0&vcodigo=PA4&t=lavoura-temporaria-valor-producao>>. Acessado em 24. Fev.2013.

MICHELLON, E. ;SANTOS, A. A. L.; RODRIGUEZ, J. R. A. **Breve descrição do Proálcool e perspectivas futuras para o etanol produzido no Brasil.**In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, XLVI, 2008, Rio Branco.Anais...Brasília:SOBER, 2008.p1-16.

OLIVEIRA, R. F. **PROALCOOL:** Fonte alternativa de energia. 2004.68p. Dissertação (Monografia em Economia)-Universidade Católica de Recife, Recife, 2004.

PIMENTEL, F.**O fim da era do petróleo e a mudança do paradigma energético mundial:** perspectivas e desafios para a atuação diplomática brasileira. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2011.

SANTOS, J. C. **Dos Canaviais a Etnolatria: O (re) ordenamento territorial do capital e do trabalho no setor sucroalcooleiro da Microrregião Geográfica de Presidente Prudente-SP.** 2009.375p. Tese (Doutorado em Geografia)-Instituto de Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2009.

SILVA, M.A.M. **Errantes do Fim do Século.** São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1999.

SOUZA, E. A.; SANTOS, R. J. **Reocupação e Resignificações no Cerrado.** In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, XIX, 2009, São Paulo. Anais... São Paulo:Universidade de São Paulo,2009.p1-21.

SOUZA, F. R. **Impacto do preço do petróleo na política energética mundial.** 2006.171p. Tese (Mestrado em Planejamento Energético)- Programa de Planejamento Energético da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA-UDOP.Mapa das Usinas de Minas Gerais. Disponível em [http://www.udop.com.br/mapa/geral\\_mapa.php?estado=mg](http://www.udop.com.br/mapa/geral_mapa.php?estado=mg). Acessado em 11 jun.2013.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR-UNICA. Produção por Safra. Disponível em < <http://www.unicadata.com.br/historico-de-producao-e-moagem.php?idMn=32&tipoHistorico=4>>.Acessado em 24 Fev.2013.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DA CANA DE AÇÚCAR-UNICA. Produção por Produto. Disponível em < <http://www.unicadata.com.br/historico-de-producao-e-moagem.php?idMn=31&tipoHistorico=2>>. Acessado em 24 Fev.2013.

UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA-UDOP. Mapa das Usinas de Minas Gerais. Disponível em [http://www.udop.com.br/mapa/geral\\_mapa.php?estado=mg](http://www.udop.com.br/mapa/geral_mapa.php?estado=mg).Acessado em 24.Fev.2013.