



Recebimento: 18/4/2019

Aceite: 28/9/2019

## **A INDÚSTRIA SUCROENERGÉTICA E SUA INFLUÊNCIA PARA A CIDADE DE CAMPESTRE DO MARANHÃO NA PERCEPÇÃO DE SEUS MUNICÍPIES**

## **THE SUCROENERGY INDUSTRY AND ITS INFLUENCE TO THE CITY OF MARANHÃO'S CAMPESTRE IN THE PERCEPTION OF ITS DWELLERS**

**Zuilho Rodrigues Castro<sup>1</sup>**

**Marilsa de Sá Rodrigues<sup>2</sup>**

**Edson Aparecida de Araujo Querido Oliveira<sup>3</sup>**

### **Resumo**

O Brasil é um país de origem agrícola, e apesar do acirrado processo de industrialização, a agricultura continua sendo uma atividade de grande importância para a economia. E entre as culturas do agronegócio brasileiro, a cana-de-açúcar é aquela desenvolvida por mais tempo de forma ininterrupta. É nesse cenário do setor sucroenergético que este trabalho se desenvolve, com o objetivo de analisar as influências das atividades de uma empresa do setor sucroenergético para a migração de trabalhadores e as atividades socioeconômicas de Campestre do Maranhão. Para isso se desenvolveu uma pesquisa de campo e documental, com abordagem qualitativa, realizada na referida cidade. Onde foram aplicados questionários com uma amostra de 375 moradores do município e posteriormente foram entrevistados 56 moradores que residem há mais de 15 anos no local. A pesquisa revelou que o setor sucroenergético foi fundamental para o crescimento e desenvolvimento da cidade de Campestre do Maranhão e que o mesmo figura como o setor que fomenta a migração e o que mais influencia e gera renda para a população da cidade em questão, por isso a identidade econômica do município mantém interdependência direta do setor sucroalcooleiro. Dessa forma, concluiu-se que por ser uma cidade monoindustrial há a necessidade de políticas públicas que tanto potencializem as atividades da empresa como para incentivar a criação de novas fontes de renda para a região.

<sup>1</sup> Mestre em Gestão e Desenvolvimento Regional - UNITAU. Professor do Curso de Administração da Faculdade Pitágoras de Imperatriz - MA. E-mail: zuilho@hotmail.com.

<sup>2</sup> Psicóloga, Mestrado e Doutorado em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professor Assistente III da Universidade de Taubaté. Professora do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté (UNITAU). Coordenadora da linha de pesquisa em gestão de recursos socioprodutivos. Líder do grupo de pesquisa em planejamento, gestão e desenvolvimento de carreiras em âmbito Regional. Tem experiência na área de Psicologia Organizacional e Gestão de Pessoas, atuando principalmente nos seguintes temas: habilidades sociais, carreira e diagnóstico organizacional. Participa do GT- Relações Interpessoais e Competência Social ANPEPP. E-mail: marilsasarodrigues@outlook.com.

<sup>3</sup> Economista, Mestre em Economia pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP)- Doutor em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Pós-Doutor em Gestão da Inovação Tecnológica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA). Coordenador Geral e Professor do Programa de Pós-graduação em Gestão e Desenvolvimento Regional da Universidade de Taubaté (UNITAU). edsonaaqo@gmail.com

**Palavras-chave:** Gestão. Desenvolvimento Regional. Energia. Indústria Sucroenergética. Campestre do Maranhão.

## Abstract

Brazil is a country of agricultural origin, and despite the fierce process of industrialization, agriculture continues to be an activity of great importance for the economy. And among the Brazilian agribusiness crops, sugarcane is the one that has been developed, uninterrupted, for the longest time. It is in this scenario of the sugarenergy sector that this work is developed, with the objective of analyzing the influences of the activities of a company of the sugarenergy sector for the migration and the socioeconomic activities of Campestre do Maranhão. Hence, a field and documentary research was developed, with qualitative approach, carried out in that city. Where questionnaires were applied with a sample of 375 residents of the municipality and subsequently were interviewed 56 residents who have lived in the area for more than 15 years. The research revealed that the sugarenergy sector was fundamental for the growth and development of the city of Campestre do Maranhão and that the same figure as the sector that encourages migration and what most influences and generates income for the population of the city in question, so the economic identity of the municipality maintains direct interdependence of the sugar and alcohol industry. Thus, it was concluded that because it is a monoindustrial city there is a need for public policies that both enhance the company's activities and encourage the creation of new sources of income for the region.

**Keywords:** Management. Regional development. Energy. Sugarenergy Industry. Campestre do Maranhão.

## Introdução

A cana-de-açúcar, há cinco séculos, vem desempenhando um importante papel para economia brasileira, sendo que até a década de 1970, as empresas do agronegócio canavieiro, concentravam suas atividades na produção de açúcar. E é só após essa década, com a grave crise mundial em função da possibilidade de esgotamento de petróleo, que os países dependentes da importação de combustível, buscaram novas alternativas energéticas (MITSUTANI, 2010).

Nessa conjuntura, no ano de 1975 nasce no Brasil, Programa Nacional do Álcool - PROALCOOL, uma iniciativa do governo federal visando diminuir a incerteza que existia na época em função dos combustíveis fósseis, o país passa então a investir na produção do etanol. É também nesse período que o Sudeste começa a despontar como grande produtor nacional, isso devido à qualidade de seus solos e possibilidade de mecanização da produção (COSTA, 2011).

Fato é que apesar de muitas crises que se seguem, o Brasil ocupa posição de destaque no cenário mundial, mantendo-se na liderança como atestam dados da Companhia Brasileira de Abastecimento (CONAB, 2017). Um dos fatores que contribuem para o país se manter como grande produtor mundial é o desenvolvimento constante de tecnologias para extração do álcool e açúcar produzidos de cana. Outro fator que favorece a liderança do nosso país na produção de etanol é a extensão geográfica e o clima.

Vale ressaltar ainda que esse ramo de atividade acaba por trazer implicações para a economia como também transformações socioespaciais, pois, onde são instaladas as destilarias automaticamente gera um número expressivo de emprego e renda para a população e conseqüentemente há um fomento natural de crescimento e desenvolvimento para as cidades na qual são inseridas (COSTA, 2011).

Diante do exposto sobre a importância do setor sucroenergético, o trabalho desenvolvido buscou responder a seguinte problemática: Quais são as influências das atividades de uma empresa do setor sucroenergético para as questões socioeconômicas de Campestre do Maranhão na percepção de seus munícipes?

Assim, para responder a problemática deste estudo, foi elaborado o seguinte objetivo: Investigar a influência da implantação de uma empresa do setor sucroenergético na cidade de

Campestre do Maranhão na percepção de seus munícipes. E para alcançar o objetivo realizou-se uma pesquisa bibliográfica e de campo.

## Metodologia da pesquisa

Conforme assinala Lima (2015) a pesquisa só pode ser classificada como acadêmico-científica se for resultado de um processo de investigação que segue um planejamento e que apresente uma estrutura que siga as normas já consagrada pela ciência, adotando um “[...] procedimento formal com método de pensamento reflexivo que requer tratamento científico e se constitui no caminho para se conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais” (LIMA, 2015, p. 09).

Para atender aos objetivos a que este estudo se propõe se desenvolveu uma pesquisa exploratória e descritiva. Inicialmente, exploratória (LIMA, 2015), pois esse tipo de investigação busca realizar um levantamento bibliográfico com objetivo de aprofundamento sobre o tema que se está pesquisando, posteriormente descritiva, tendo em vista o trabalho que foi desenvolvido com os dados produzidos tanto na pesquisa bibliográfica, quanto de campo que levantou as informações sobre a migração e a relação das atividades sócio econômicas do município de Campestre do Maranhão com a empresa do setor sucroenergético.

No que concerne às fontes, nesta investigação foram adotados os procedimentos da pesquisa documental, por ser “[...] um recurso indispensável quando o pesquisador necessita explorar temas ou aspectos do tema que recuperam dimensões históricas da realidade” (LIMA, 2015, p. 57), tendo em vista que a pesquisa recorreu a dados do IBGE, PNUD, IPEA, IMESC e Fundação João Pinheiro. E entendendo que foram apreendidos dados por meio do questionário e da entrevista na própria cidade em que moram os interlocutores deste estudo, adotou ainda a pesquisa de campo. Ressalta-se que a pesquisa de campo só iniciou após o recebimento do parecer com a aprovação pelo Conselho de Ética em Pesquisa, iniciando em 21 de setembro de 2017 e findando em 30 de janeiro de 2018.

A cidade de Campestre do Maranhão, fica localizada no sul do estado conforme destaque na figura 10 e a mesma foi criada pela lei estadual nº 6143 de 10 de novembro de 1994, quando foi desmembrada de Porto Franco - MA, sendo emancipada em 1 de janeiro de 1997. Apresenta uma população de 13.369 habitantes, uma área territorial de 615,384 Km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 21,72 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2016).

Dessa forma, do universo de habitantes da cidade, para a referida pesquisa foi colhida uma amostra de 375 participantes moradores da cidade em questão. Essa amostra foi determinada com base no cálculo amostral apresentado por Spiegel (1999).

Como resultado do cálculo obteve-se um número de 375 habitantes, podendo apresentar um erro amostral de 5% para mais ou para menos, com os quais se aplicou o questionário. E sendo que a questão 3 do questionário fazia uma abordagem sobre o tempo de residência na cidade de Campestre do Maranhão, as respostas indicaram que dos 375, havia 56 que residem por um tempo igual ou superior a 15 anos, com os quais se realizou as entrevistas.

O tratamento e análise dos dados, seguiram os moldes das abordagens metodológicas escolhidas para este estudo, com descrição, interpretação e discussão dos dados à luz da fundamentação teórica. Assim, depois de apreendidos, os dados através dos questionários com perguntas fechadas os mesmos foram tabulados e organizados em tabelas.

Já os dados oriundos das entrevistas foram transcritos na íntegra, respeitando-se a identidade linguística dos moradores e as falas dos interlocutores identificadas neste texto pela letra M (Morador) e pelo número de ordem da realização da entrevista. Posteriormente se seguiu com a análise de conteúdo (BARDIN, 2009) para chegar às inferências sobre as informações disponibilizadas pelos sujeitos da pesquisa para compreender as percepções dos moradores locais sobre a migração e a relação das atividades sócio econômicas do município de Campestre do Maranhão com a empresa do setor sucroenergético.

Essas mesmas etapas: pré-análise, análise e tratamento, se aplicam às pesquisas documental e bibliográfica, sendo que os resultados e suas respectivas discussões são apresentados no item seguinte.

## Revisão de literatura

Como exposto anteriormente, esse trabalho foi motivado pelo pressuposto de que uma indústria sucroenergética tem influenciado nos índices de crescimento e desenvolvimento da cidade de Campestre do Maranhão por isso, compreende-se como necessário iniciarmos este item do estudo pelas as discussões acerca do desenvolvimento e crescimento regional.

“O desenvolvimento econômico é um conceito, de certa forma, bastante antigo, e não obstante cercado de controvérsias” (MADUREIRA, 2015, p. 9). Por isso, o autor assinala que “[...] nenhuma definição dada ao desenvolvimento econômico poderia ser definitiva, tendo em vista a complexidade do tema” (MADUREIRA, 2015, p. 9).

E as discussões em torno do tema se intensificaram, em especial, quando o “[...] crescimento econômico tornou-se no final do século passado, o maior dos objetivos das economias mundiais e, portanto, da ciência econômica” (MORAES; BARONE, 2001, p. 120).

Assim, com o aumento significativo da economia global e as transformações tecnológicas ocorridas nesse período, foi necessário repensar o binômio crescimento-desenvolvimento, que até o final da Segunda Guerra eram interpretados como sinônimos, e a partir de então foi preciso pensar em estratégias para auxiliar os países devastados pela guerra, em especial com ações da Organização das Nações Unidas (ONU), a se reestruturar e desenvolver. Nesse momento, em consequência desse cenário, surgem novas abordagens teóricas sobre o tema (MADUREIRA, 2015).

Levando em consideração que o desenvolvimento, mesmo sendo oriundo de um processo econômico, que “[...] advém de aumentos constantes do produto e da renda (crescimento econômico)” gera “[...] uma maior satisfação das necessidades humanas e uma consequente melhora nos índices sociais” (MADUREIRA, 2015), as abordagens teóricas tendem a ter um enfoque qualitativo, tendo em vista que como defendem Cardoso e Faletto (1970) citados por Madureira (2015, p. 9) “[...] o desenvolvimento é em si mesmo um processo social; mesmo seus aspectos puramente econômicos deixam transparecer a trama de relações sociais subjacentes”.

Pois, como analisam Vieira e Santos (2012, p. 348): “o conceito desenvolvimento depende dos valores historicamente construídos de cada sociedade embora conserve em seu cerne a conquista de padrões de vida mais elevados acessíveis à maioria da população. Segundo Buarque (1998, p. 11), desenvolvimento local é “[...] um processo registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população”.

Thisse (2011) afirma que a compreensão cada vez melhor da dinâmica da atividade econômica no espaço tem sido em função de uma abrangente produção bibliográfica em economia regional e em disciplinas correlacionadas, como o desenvolvimento regional e a geografia econômica, no sentido de interpretar as complexidades dos fenômenos econômicos no espaço.

Assim, o desenvolvimento local se configura pela transformação nas bases econômicas e na organização social a nível local, que são resultado das capacidades e potencialidades locais que são mobilizadas. Sendo que para ser um processo sustentável e que propicie benefícios para as comunidades, “[...] o desenvolvimento deve elevar as oportunidades sociais e a viabilidade e competitividade da economia local, aumentando a renda e as formas de riqueza, ao mesmo tempo em que assegura a conservação dos recursos naturais” (BUARQUE, 1998, p. 11).

Por isso, para Carvalho e Costa (2015, p. 23) “o desenvolvimento regional é um processo dinâmico que proporciona e garante oportunidades iguais e bem-estar social e econômico às comunidades [...]”, sendo que o foco principal deve ser para as menos desenvolvidas.

Nesse contexto, pode se observar que o desenvolvimento regional tem relação direta com diversos agentes conforme afirmam Magalhães e Bittencourt (1997), pois para que uma região se desenvolva há a necessidade de uma ação estruturada dos agentes sociais, culturais, políticos e econômicos, públicos e privados, existentes no município e/ou região, para que se possa construir um projeto estratégico que oriente as suas ações a longo prazo.

Sendo que no Brasil, um dos setores que tem contribuído para o desenvolvimento regional é o sucroenergético. Nastari (2012) define o setor sucroenergético como aquele que compreende as atividades agrícolas e industriais que se relacionam com a produção de açúcar, bioetanol e bioeletricidade. O autor ressalta que, no Brasil, estes produtos são provenientes, em sua expressiva maioria, do processamento industrial da cana-de-açúcar. No cenário mundial, o Brasil se destaca no plantio e beneficiamento da cana-de-açúcar, sendo o principal produtor dessa cultura conforme relatórios da FAO e dados do Ministério da Agricultura do Brasil.

De acordo com a União da Indústria de Cana-de-açúcar (UNICA, 2017) hoje no país são “[...] 411 unidades produtoras em atividade [...]; Mais de 900 mil empregos formais diretos gerados apenas pelo setor produtivo e 70 mil produtores rurais de cana-de-açúcar independentes”. Sendo que a maioria delas se concentra no Sudeste, seguido do Centro-Oeste, Nordeste, Sul e Norte. Esses números denotam a relevante representatividade da atividade sucroenergética para o agronegócio brasileiro, principalmente no que concerne à produção de açúcar, *commodity* na qual o Brasil é líder mundial.

Vale ressaltar que a geografia e o clima brasileiro foram preponderantes para a implantação e o crescimento desse agronegócio no país. Dessa forma, o Brasil por apresentar um território vasto e abrangente, com uma grande diversidade de clima e de solos, oferece condições propícias para o crescimento de sua produção, principalmente, nas regiões Nordeste e Centro Sul, onde se localizam o maior número de usinas do ramo sucroenergético.

Assim, percebe-se que a produção da cana-de-açúcar no Brasil passou por um processo de modernização tanto no plantio, quanto na colheita, assim como foram desenvolvidas ações efetivas do governo brasileiro no que se refere à proteção do meio ambiente.

E a respeito das questões ambientais, em meados da década de 1970, o Brasil já despontava no cenário mundial no que se refere às políticas de baixo consumo de carbono, ao criar em 14 de novembro de 1975 o Programa Nacional do Alcool (PROÁLCOOL), pelo Decreto nº 76.593, que entre outras determinações, propunha intervenções no mercado de geração de energia, fomentando a criação e o uso de biocombustíveis, à base de mandioca e da cana-de-açúcar, entre outros insumos, no intuito de reduzir o nível da emissão de gases poluentes na atmosfera (CRUZ *et al*, 2016).

Fato é que todo o processo histórico da cultura da cana-de-açúcar no Brasil é marcado por inovações tecnológicas. Por isso, no entendimento de Castro e Oliveira (2017, p. 3): “discutir sobre inovações tecnológicas no ramo sucroenergético brasileiro nos imprime a necessidade de discorrer sobre o contexto sócio histórico e econômico dessa atividade no país”.

E no processo histórico brasileiro, o setor canavieiro foi durante os dois primeiros séculos da colonização o principal pilar de sustentação das atividades econômicas do país. E mesmo depois do “[...] surgimento de novos períodos econômicos, a cana-de-açúcar ainda era considerada uma atividade econômica importante no setor agroindustrial e ainda mantinha grande produção no Nordeste do país” (CAMPOS, 2015, p. 304).

Assim, do plantio rudimentar do período da colonização, “a cultura da cana-de-açúcar chegou a era da globalização, enfrentando a rápida mudança de paradigmas que toda a indústria nacional está sendo submetida e continua em expansão e aumentando sua produtividade” (PISSINATO, 2014, p. 31).

Avaliando o setor a nível mundial, segundo o *Food and Agriculture Organization of the United Nations* - FAO (2017), atualmente o Brasil é o maior produtor de cana-de-açúcar, sendo seguido pela Índia e pela China. Sendo que essa cultura tem tido importante papel no setor agroindustrial, pois o setor sucroalcooleiro brasileiro, além de líder no processamento dessa gramínea é considerado ainda mundialmente o mais competitivo. Sendo a primeira lavoura a ser cultivada de forma organizada no Brasil, teve sua produção de etanol e açúcar intensificada, de forma mais relevante, a partir da década de 1970, com o advento do PROÁLCOOL – desenvolvido pelo Estado com o intuito de incentivar a criação de novas usinas, além de injetar investimentos naquelas já existentes.

Ressalta-se que o PROÁLCOOL foi de fundamental importância para expansão da plantação de cana, pois, a partir da criação desse programa foram criados um número expressivo de novas usinas, fomentando também a modernização de todo o processo produtivo do açúcar, do álcool e dos demais derivados, inclusive os subprodutos e fomentando a migração para a ocupação dos postos de trabalho e contribuindo para a geração de renda nos municípios onde são implantadas as usinas do setor sucroenergético. Dados que buscou-se discutir e analisar no item a seguir.

## Resultados e discussões

Nesta seção do trabalho dedica-se a apresentar e discutir os resultados da pesquisa empírica. Para uma compreensão mais aprofundada, foi feito o cruzamento dos dados obtidos na pesquisa de campo com os dados oficiais divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Fundação João Pinheiro (FJP) e Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômicos



e Cartográficos (IMESC). Além deles, considerou-se os dados resultantes da realização das entrevistas e buscou-se o diálogo com outras pesquisas científicas referentes aos temas em questão.

Inicia-se esse item com a identificação do perfil dos moradores de Campestre do Maranhão participantes da pesquisa, sendo que responderam aos questionários, 206 (54,93%) homens e 169 (45,07%) mulheres, todos moradores de Campestre do Maranhão. Analisando os dados do IBGE, PNUD, Ipea e FJP, pode-se considerar que esses dados são representativos da população campestrina, que nos anos de 1991, 2000 e 2010 manteve uma média de 51,15% de homens e 48,85% de mulheres. Desses 375 interlocutores, se retirou uma amostra de 56 moradores que residem na cidade há mais de 15 anos, com os quais se realizou as entrevistas, sendo 5 moradores (Entre 26 e 35 anos) e 15 (Entre 36 e 46 anos), 25 (Entre 47 e 60 anos), 11 (Acima de 60 anos).

No que se refere à estrutura etária da população campestrina, os dados do IBGE e PNUD apontam que em 1991 a população em idade economicamente ativa era 49,17%, em 2000 era 56,44% e em 2010, 62,86%. Dessa forma, a partir desses números é possível observar que houve um crescimento considerável de 13,69%. Destaca-se como influência para tal, o aumento na expectativa de vida da população e o fato da razão da dependência ter diminuído de 47,57%, em 1991, para 32,06%, em 2010.

É válido mencionar que ao serem questionados sobre as mudanças que perceberam na cidade ao longo dos últimos 15 anos, os entrevistados apontaram que uma das transformações que ocorreu nesse período foi o aumento populacional, assim como da expectativa de vida dos moradores locais.

Quanto à escolaridade dos interlocutores, todos eram alfabetizados, até porque esse era um critério de inclusão, pois precisariam responder ao questionário proposto. Predominando assim, os moradores com Ensino Médio, correspondendo a 49,34% da amostra. Ressalta-se que também foi relevante o número de moradores com Ensino Superior, sendo que entre os que já completaram e que ainda estão cursando, correspondem a 21,33% dos interlocutores.

E a respeito da educação na cidade, os dados do IBGE e PNUD revelam que na cidade a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade é de 97,8%, e que o maior número de pessoas matriculadas nas escolas é no Ensino Fundamental. O que ainda não representa a excelência, tendo em vista que os índices educacionais do Brasil se configuram como uma das causas e consequências do grande atraso no desenvolvimento do país.

No ano de 1991, observa-se o grande índice da população com fundamental incompleto e analfabeto, correspondendo a 58,14% dos moradores da cidade. Sendo que nesse censo não foram registrados moradores com Ensino Superior. O número de analfabetos reduziu em 2010 e já aparece um percentual, mesmo que pequeno (0,40%), de moradores com Ensino Superior. Já no último censo, pode-se constatar dois dados importantes: O número de moradores com Ensino Superior aumentou e no que se refere ao analfabetismo, houve uma redução de cerca de 50% entre 1991 e 2010 (IBGE, 2010).

Quando se compara esses dados do município, com os do Brasil, mencionados no trabalho de Haddad e Siqueira (2015), observa-se que os índices de Campestre do Maranhão superam os avanços na Educação de Jovens e Adultos no restante do país, que na análise dos autores, na maioria das cidades brasileiras ainda estão muito aquém de cumprir as metas para a redução do analfabetismo.

Continua-se com a apresentação dos resultados da pesquisa empírica, apresentando-se dois dados essenciais para a discussão sobre a migração para Campestre do Maranhão: tempo de residência e a naturalidade dos moradores. Sendo que também se verificou as motivações que levaram os interlocutores a migrarem para esse município.

Quanto ao tempo de residência predominaram os interlocutores que moram na cidade há mais de 15 anos (58, 13%), seguidos dos que vivem na referida cidade entre 6 e 10 anos (16,80%) e entre 11 e 14 anos (15,47%) e em menor número aqueles que residem entre 0 e 5 anos (9,6%). É oportuno ressaltar que dos 375 participantes deste estudo, 320 são moradores da zona urbana (85%) e 55 (15%) da zona rural. Nesse aspecto, também é válido enfatizar que os moradores acima de 46 anos, em sua totalidade, mencionaram já ter residido na zona rural, mesmo aqueles que atualmente residem na zona urbana, até porque os interlocutores que já residiam na cidade antes da emancipação eram classificados como residentes da zona rural.

Quanto ao processo de urbanização, Campestre do Maranhão, em 1991, portanto antes da emancipação do município que ocorreu em 1994, tinha uma população de 9.138 (100%) habitantes da zona rural, já o censo de 2000 aponta que 74,57% dos moradores já residiam em zona urbana e em 2010, diminui ainda mais o número de moradores da zona rural, correspondendo a 2.748 moradores,

ou seja, 20,56% da população. Assim, os dados dos dois últimos censos caracterizam a cidade como um município urbano, pois mais de 50% de sua população é residente na zona urbana (IBGE, 2010).

**Tabela 1:** População Total, Rural/Urbana - Município - Campestre do Maranhão – MA

1991		2000		2010	
POPULAÇÃO TOTAL		POPULAÇÃO TOTAL		POPULAÇÃO TOTAL	
9.138		11.521		13.369	
URBANA	RURAL	URBANA	RURAL	URBANA	RURAL
0,00	9.138	8.591	2.930	10.621	2.748
% DO TOTAL		% DO TOTAL		% DO TOTAL	
0%	100%	74,57%	21,43%	79,44%	20,56

Fonte: IBGE; PNUD; Ipea; FJP.

Dessa forma, os dados da Tabela 1 revelam uma urbanização crescente e acelerada, que na concepção de 40 moradores dos que foram entrevistados, foi impulsionada, primeiramente, pela instalação de uma empresa de grande porte do setor sucroenergético e depois pela emancipação, sendo que esta também teria sido influenciada pelas atividades dessa empresa.

A esse respeito, é importante destacar que quanto à naturalidade dos moradores de Campestre do Maranhão, os dados dos questionários também apontam que a origem dos sujeitos com quem se pesquisou, em maior número, é de maranhenses, como demonstrado na Tabela 2.

**Tabela 2:** Naturalidade dos participantes da pesquisa.

NATURALIDADE		
ORIGEM	QUANTIDADE	PERCENTUAL
Campestre do Maranhão	25	6,67%
Outras cidades do Maranhão	324	86,40%
Outros Estados da Federação	26	6,93%

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Ainda sobre a naturalidade dos moradores do município, M3, natural de Colinas, morador da cidade desde 1975, que também migrou porque a família buscava melhores condições de trabalho, aponta o nome das duas famílias de relevante atuação na política e na ocupação local.

Aqui as famílias que predominam aqui são as famílias Macêdo e Miranda, a família Macêdo foi a que situaram isso aqui, eles já vieram do sertão, vieram aqui pra beira da pista, como eles chamavam, a família, do pai do Giovani, o Emivaldo que vieram naquela época, chama Augustinho Macedo, vieram naquela época, saíram do sertão para vir para um povoadozinho, povoado que se tornou cidade não é.

Essa informação vai ao encontro do que é informado no *site* da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão (2017) sobre a história da cidade:

As primeiras famílias foram se instalando no arruado: João Secundo e sua família; **Claro Macêdo** com sua dedica esposa **Dona Josefa**; pais de numerosa prole; Cabloco Pedro fincaram as primeiras casas de morada. Com o advento da construção na **BR-010, Belém-Brasília**, pelo ano de 1958, o pequeno povoado foi crescendo à beira da estrada. Para apenas citar alguns, **Justino, Manoel Maleiro, Onildo Gomes, Jacob Barbosa** e outros foram se juntando aos primeiros moradores e fazendo crescer o lugar (Grifo do autor).

Assim, diante da força política dessas duas famílias, elas assumiram o comando da administração pública por três mandatos, sendo que o primeiro prefeito foi José Teixeira de Miranda e o vice Emivaldo Vasconcelos Macêdo.

Ainda sobre a migração na cidade, M3 aponta um dado importante, pois se inicialmente a migração para a cidade foi em decorrência da boa qualidade do solo para o plantio, assim como pela proximidade a rios e riachos, pelas boas condições de chuvas, o que contribuía para uma boa irrigação dos plantios de arroz, feijão e milho. Também foi por esse motivo que a empresa do setor sucroenergético se instalou na região, pelas condições também propícias para o cultivo da cana-de-açúcar.

E a partir de sua instalação, essa empresa passou a influenciar diretamente para a migração e o crescimento populacional, como também relata M56: “Até os anos de 1980, era mais era lavoura que trazia o povo para cá, depois da usina, aí ficou dividido, aí foi vindo, vindo, aí já mais para 20 anos para cá, o povo vem mais é para trabalhar na usina, aí vai crescendo a cidade, aumentando”.

Dessa forma, seja pelas condições climáticas e pelo relevo propício para as atividades agropecuárias, seja pelas atividades da agroindústria da cana-de-açúcar, é possível constatar que a migração para a cidade tem relação com o fenômeno do capitalismo e está diretamente ligada às condições de trabalho, como também observou Botelho (2003) no Vale do Jequitinhonha/MG.

Nessa conjuntura, Santos, Pereira e Andrade (2007, p. 32), ao analisarem o cenário da agroindústria da cana-de-açúcar em Alagoas, observaram que a atuação desse setor também contribuiu de forma relevante para a migração e para “[...] o adensamento urbano nas cidades situadas na proximidade das agroindústrias”, como ocorreu em Campestre do Maranhão e é ressaltado por M12: “Porque o que se vê é que a cidade cresceu mesmo foi por causa dessa usina, isso não se pode negar”.

Reis e Wander (2016), que também realizaram pesquisa sobre o setor sucroenergético no Goiás, apresentam as mesmas constatações, que convergem com os dados encontrados na pesquisa que se realizou para a construção deste estudo, no que se refere ao crescimento populacional das cidades em que se instalam as usinas de cana-de-açúcar.

Retomando a origem dos migrantes, é importante notar que de acordo com os censos do IBGE de 2000 e 2010, continuam predominando aqueles em que a região de nascimento é a Nordeste. Vale ressaltar, que em seu processo histórico, o município recebeu mais do que expulsou, que é o inverso do que acontece com outras cidades maranhenses e de outros estados do Nordeste, como é o caso de Vicente Férrer, onde, na análise de Almeida, Lacerda e Farias Filho (2010, p. 5-6):

No mercado de trabalho formal, os empregos são bastante escassos, tendo como principais empregadores a administração pública ligada ao Estado e ao Município havendo por parte da iniciativa privada, pouca ou quase nenhuma possibilidade de empregos seja no comércio, serviços e outras atividades, o que caracteriza o município como de baixa dinâmica econômica.

Por isso, no município de Vicente Férrer há um grande índice de migração para Ribeirão Preto, Pontal, Jaú e Sertãozinho no Estado de São Paulo, para o trabalho no corte da cana-de-açúcar.

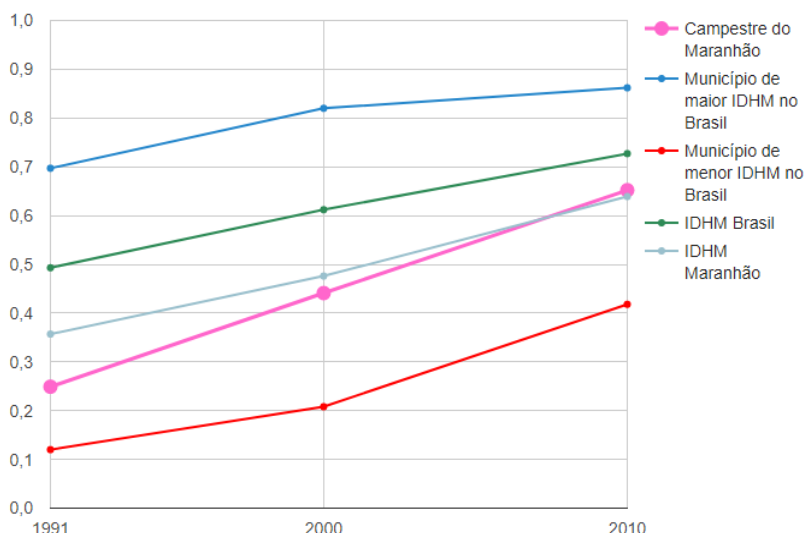
Assim, a partir dos relatos dos moradores de Campestre do Maranhão que foram entrevistados, o que se observa é que a migração para a cidade está diretamente ligada aos fatores econômicos em primeiro plano, independente do setor do mercado em que atuam, mas de forma mais enfática com a agroindústria canavieira, que indiretamente impacta nos outros setores.

E como mencionado anteriormente, o principal fator que impulsionou a migração para a cidade de Campestre do Maranhão foi o trabalho, por isso, buscamos na pesquisa verificar a percepção dos moradores sobre a relação da empregabilidade do setor sucroenergético e como eles percebem o impacto de forma direta e indireta das atividades da usina de cana-de-açúcar na renda da cidade.

Isso porque, como se discutiu na seção dedicada à revisão de literatura, o que se observa nas cidades onde se instalam usinas de cana de açúcar há uma dinamização sócio econômica da região, que movimenta a economia ao passo que gera renda de forma direta e indireta. Nesse sentido, ao buscarmos informações sobre o Índice de Desenvolvimento Humano dos Municípios (IDHM), o que se constata (Ver Gráfico 8) é que houve um aumento crescente no IDHM de Campestre do Maranhão, no período correspondente aos três últimos censos, ultrapassando o IDHM do Maranhão em 2010, sendo que a renda foi uma das dimensões que contribuíram para a elevação do IDHM da referida cidade.

**Gráfico 8:** Evolução do IDHM - Campestre do Maranhão - MA





Fonte: PNUD, Ipea e FJP Organizado pelo Atlas Brasil (2013)

E de acordo com os dados do PNUD, Ipea e FJP, o IDHM do município em 2010 era de 0,652, o que situa Campestre do Maranhão na faixa de IDHM médio e na análise de Atlas Brasil (2013):

De 1991 a 2010, o IDHM do município passou de 0,249, em 1991, para 0,652, em 2010, enquanto o IDHM da Unidade Federativa (UF) passou de 0,493 para 0,727. Isso implica em uma taxa de crescimento de 161,85% para o município e 47% para a UF; e em uma taxa de redução do hiato de desenvolvimento humano de 46,34% para o município e 53,85% para a UF. No município, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,528), seguida por Renda e por Longevidade. Na UF, por sua vez, a dimensão cujo índice mais cresceu em termos absolutos foi Educação (com crescimento de 0,358), seguida por Longevidade e por Renda.

Diante desse dado sobre a importância da renda para o desenvolvimento do município, foi necessário buscar informações sobre os empregos formais de Campestre do Maranhão, que segundo o IMESC, no apanhado de 2010 a 2017, aparece entre as dez cidades maranhenses com os maiores saldos de empregos formais.

E no que diz respeito ao setor de destaque, o IMESC (2017, p. 7) assinala que “o setor da Agropecuária teve vigoroso desempenho em Campestre do Maranhão, respondendo pela abertura de 389 novas vagas, especialmente na produção da Cultivo de Cana-de-Açúcar (+388)”.

Logo, é possível afirmar que a agroindústria da cana-de-açúcar é responsável pelo maior número de postos de trabalho e conseqüentemente a que mais influencia na renda dos moradores da cidade, sendo que de acordo com o IMESC, em um apanhado dos últimos 15 anos, a empresa empregou, nas suas atividades na agricultura e na indústria, uma média de 40% da população em idade ativa.

Na pesquisa de campo, ao se questionar os moradores, que fizeram parte da amostra, o setor em que trabalhavam verificou-se que também predominaram aqueles que trabalhavam na Agroindústria da cana-de-açúcar (36,80%).

É válido ressaltar que ao se questionar os interlocutores sobre os impactos da implantação da empresa na cidade, o aumento na renda também foi apontado por 52 dos entrevistados como relacionado às atividades dessa usina. E 27 deles, também mencionaram que essa influência não é apenas pelos empregos diretos, mas também pelos indiretos, pois em suas percepções, a maioria dos estabelecimentos comerciais e de serviço de Campestre do Maranhão, ou foram criados, ou se desenvolveram em função da renda propiciada pela agroindústria da cana-de-açúcar. Esses relatos convergem com os resultados dos questionários que apontam, que para a maioria dos interlocutores (77, 33%), a empresa de maior contribuição para a renda da população é a usina de cana-de-açúcar.

E ao buscar informações sobre a absorção da mão-de-obra local, nas atividades da empresa, a amostra com a qual se pesquisou apontou com unanimidade, ou seja, 56 dos entrevistados acreditam que a usina absorve os moradores da cidade e não apenas aqueles que vem de outros

municípios. Inclusive, todas as pessoas entrevistadas, ou trabalham ou tem um familiar que trabalha nessa usina.

E no que se refere à identidade econômica do referido município, Campestre do Maranhão é uma cidade que, em sua formação inicial ainda como povoado/distrito de Porto Franco, apresentava uma dinâmica econômica que se relaciona diretamente com a agricultura, baseada na extração, quebra e venda do coco babaçu, que posteriormente foi se diversificando e aumentando o plantio de arroz, milho, feijão.

Portanto, a cidade na época das primeiras povoações era a cidade da agricultura de subsistência e do babaçu. Percepção unânime entre os interlocutores entrevistados. A esse respeito M3 descreve o que para ele melhor identificava a economia da época: “lavoura mermo, naquela época era muito valorizado a quebra de coco, tinha muito na época, coco babaçu, pra vocês ter ideia, vinha gente de todo lugar pra comprar, aí depois começou aí mexendo com arroz e milho”. M14 corrobora essa percepção: “O que se fazia aqui era roça, tinha muito babaçu, muita fastura, muita mata bunita, aqui era o lugar do babaçu, se pensasse no Campestre, pensasse no babaçu, era isso que era a cara daqui”. E essa identidade perdurou até a década de 1990, “quando chegou aqui essa usina, só que era com outro nome, mas era a mesma empresa, aí foi enfraquecendo o babaçu e o arroz e depois, o Campestre mesmo era a cidade da cana” (M24).

Portanto, na percepção dos moradores entrevistados, a cidade apresenta duas identidades econômicas: a primeira - aquela que faz o município despontar o interesse pelo comércio do babaçu e posteriormente, com menor ênfase, para o arroz e milho e a segunda - quando da implantação da usina de cana-de-açúcar. Isso de forma mais contundente, no início do século XX, quando Campestre do Maranhão, de fato, entra para o cenário do agronegócio.

Nesse sentido, pode-se afirmar com base na percepção dos moradores entrevistados que há um consenso sobre a importância dessa usina para a cidade e acerca da forma enfática como influencia na identidade econômica do município, pois 326 (86, 93%) apontaram essa indústria como a empresa mais importante da/para cidade.

Ressalta-se, que foi uma tônica entre os entrevistados enfatizarem que “do pequeno ao grande” todos sentem os reflexos das crises financeiras vivenciadas pela empresa sucroenergética. Contudo, algo que merece destaque foi percebido em suas falas: em épocas dessas crises instaura-se na cidade um sentimento de desolação e pessimismo, entretanto, também há uma solidariedade com o empregado dessa indústria e as relações de compra e venda se dão por uma confiança generalizada na reestruturação dessa agroindústria. Dessa forma, 52 dos entrevistados mencionaram que se percebe nitidamente as crises, pela própria dinâmica da economia local.

## Considerações finais

Como exposto neste trabalho, fundamentado na revisão da literatura sobre o tema em questão, a cana-de-açúcar é uma cultura que acompanha o próprio processo histórico brasileiro, estando presente na economia nacional, desde os tempos coloniais até a atualidade, influenciando de forma significativa as relações sociais e econômica do país. E diante de tal constatação, buscou-se neste estudo responder a seguinte problemática: Quais as influências das atividades de uma empresa do setor sucroenergético para a migração e as atividades socioeconômicas do município de Campestre do Maranhão?

Porque, como se conjecturou inicialmente, de fato essa agroindústria seria a responsável pelas principais transformações sócio espaciais, migração, trabalho e renda no município, no recorte temporal delimitado por este estudo, ou seja, de 1994 a 2015.

Considera-se oportuno ressaltar, nesse item que finaliza este trabalho, que a participação dos interlocutores foi de extrema importância tanto para a construção, quanto para a análise dos dados, pois havia entre eles uma preocupação em compreender e mais que isso em enfatizar que diante da conjuntura de uma cidade monoindustrial, como a que eles vivem, há a necessidade de se pensar tanto nas relações dessa indústria com a cidade e seus moradores, como nas possibilidades de melhorar essa relação e nas estratégias para a criação de outras fontes de renda para a região.

Sendo que a partir dos dados apresentados se pôde constatar a forte influência da empresa do setor sucroenergético sediada na cidade para todos os agentes do modelo de desenvolvimento regional. Isso porque para se estabelecer no município e ocupar os postos de trabalho disponibilizados, quer seja pela agroindústria canavieira, quer seja nas empresas que se instalaram

em decorrência da referida usina, muitos dos moradores da cidade tiveram que se qualificar e adaptar às novas atividades, que até a criação da usina trabalhavam no cultivo de outras culturas, e como mencionado nas narrativas dos interlocutores, a atividade de agricultura de sobrevivência era a tônica até esse momento.

Sendo importante dizer, que indiretamente a implantação dessa indústria tanto fez com que os moradores de origem campestre se qualificassem, quanto trouxe mais mão de obra qualificada para a cidade. Contudo, essa migração de pessoas com um conhecimento específico, para ocupar cargos com melhores salários, não é vista com bons olhos pelos nativos, entretanto, eles mesmos reconhecem que no município não havia pessoal qualificado para tais cargos.

Assim, no tocante à educação no município se verificou que houve um avanço, apontado tanto pelos relatos dos moradores como pelos dados oficiais sobre o município, até mesmo porque como mencionado pelos interlocutores, a própria emancipação da cidade, que teria influência direta da instalação dessa usina, exigiu melhorias em todas as áreas, em especial na criação de escolas para atender a essa população que aumentou consideravelmente no período de vinte anos.

No que se refere à inovação e ao empreendedorismo, foi perceptível na pesquisa de campo, a partir da observação pela cidade, como pelos relatos dos sujeitos com quem se investigou, que para atender à população (migrantes/nativos) e às necessidades que a agroindústria canavieira exigia, os moradores inovaram e empreenderam, criando novas empresas como supermercado, posto de gasolina, lojas de produtos diversos como vestuário e calçados. Dessa forma, a renda que antes era ganha na cidade, mas gasta em outros municípios, passa a circular em maior número dentro do próprio Campestre do Maranhão.

O que também influenciou de sobremaneira na infraestrutura campestre, pois levando em consideração esse aspecto, a instalação da usina de cana-de-açúcar, como mencionado nas narrativas dos interlocutores, contribuiu em especial para a relação campo-cidade, interferindo também na urbanização do município, ressaltando-se a construção de casas em alvenaria, a pavimentação das ruas, criação de escolas, creches, hospital, delegacia e até mesmo das sedes do governo municipal. Mais uma vez, é válido dizer que os moradores, com os quais se pesquisou, apontam essas transformações em decorrência da emancipação, que por sua vez, teve influência da implantação da referida usina.

Dessa forma, como discutido e apresentado neste trabalho, o setor sucroenergético é um dos setores da economia que mais gera empregos diretos e indiretos no país, e pelos aspectos analisados neste estudo é possível afirmar que em Campestre do Maranhão tal informação também é constatada, pois a implantação de uma indústria do setor sucroenergético, fomentou a criação de empregos, estimulou o processo migratório, aumentou a renda da população e promoveu a criação de novas empresas nessa cidade.

É claro que, temos que reconhecer que nem tudo é ponto positivo para o município, uma vez que na maioria dos casos, o processo de migração traz consigo uma série de mazelas que merecem observação, mesmo não sendo o foco deste trabalho, da mesma forma que pelo fato da cidade ser monoindustrial e da economia girar em torno das atividades dessa empresa, há os problemas para a população em época de crises financeiras. O que em nossa análise pode ser objeto de estudo para próximos trabalhos na área, em especial no município lócus desta pesquisa.

Por isso, fechamos essas considerações finais fazendo alusão ao Estado, pois, diante dos dados dispostos nesta pesquisa, é possível afirmar que em cidades monoindustriais é necessário que se atente para a questão do desenvolvimento de alternativas quanto à questão da empregabilidade e de outros problemas gerados pela dependência direta de uma única empresa, nesse caso da usina sucroenergética, que como foi constatado apresenta-se como a principal referência para a identidade econômica do município.

Portanto, entende-se que há uma necessidade urgente de se buscar uma articulação entre todos esses agentes, para que de fato possa se alcançar o desenvolvimento dessa região, que muito já avançou como demonstram os dados, sendo inegável as mudanças que são significativas para a cidade. Contudo, ainda há muito o que fazer pela iniciativa privada e pelos governos municipal, estadual e federal para que se pense e efetive políticas capazes de potencializar a criação de emprego, a renda e a educação do município, com estratégias de enfrentamento do subdesenvolvimento e da desigualdade social e econômica na região.

## Referências

- ALMEIDA, Juscinildo Goes; LACERDA, Danilo Ericeira de; FARIAS FILHO, Marcelino Silva. **MIGRAÇÕES DE TRABALHADORES RURAIS DO MARANHÃO PARA O CORTE DA CANA-DE-AÇUCAR NO ESTADO DE SÃO PAULO: o caso do município de São Vicente Férrer-MA.** 2010. Disponível em <[https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjZmJ7fi\\_bYAhUCWpAKHa90DV8QFggoMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.agb.org.br%2Fevento%2Fdownload.php%3FidTrabalho%3D2517&usq=AOvVaw3UotChtgz4IkVZuBs4JbBZ](https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwjZmJ7fi_bYAhUCWpAKHa90DV8QFggoMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.agb.org.br%2Fevento%2Fdownload.php%3FidTrabalho%3D2517&usq=AOvVaw3UotChtgz4IkVZuBs4JbBZ)>. Acesso em 11/01/2018.
- ATLAS BRASIL. **Campestre do Maranhão.** 2013. Disponível em <[http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil\\_m/campestre-do-maranhao\\_ma](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/campestre-do-maranhao_ma)>. Acesso em 12/06/2017.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2009.
- BARROSO, A. S.; SILVA, M. L.; MONTEIRO, S. M. **A evolução da divulgação de informação sobre o Capital Humano nas empresas cotadas em Portugal de 2008 a 2012.** Publicação Universidade Beira Interior – Covilhã, 2013.
- BOTELHO, Maria Izabel Vieira. Experiências e vivências na migração sazonal. In: **UNIMONTES CIENTÍFICA.** Montes Claros, v.5, n.2, jul./dez. 2003. Disponível em <<file:///C:/Users/Zuilho/Downloads/157-159-1-PB.pdf>>. Acesso em 23/03/2017.
- BUARQUE, Sérgio. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável.** Brasília: Incra, 1998.
- CAMPOS, Natália Lorena. Políticas de Estado no Setor Sucroenergético. **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 26, 2015, p. 301-328. Disponível em: <<http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/viewFile/12696/13404>>. Acesso em 05/01/2018.
- CONAB. **Indicadores da Agropecuária.** Brasília: Conab, 2017. Disponível em <[www.conab.gov.br/olalacms/iclouds/arquivos/revista\\_dezembro\\_2017\\_internet.pdf](http://www.conab.gov.br/olalacms/iclouds/arquivos/revista_dezembro_2017_internet.pdf)>. Acesso em 03/01/2018.
- CARVALHO, Luísa; COSTA, Teresa. Empreendedorismo e desenvolvimento regional: O caso do porto de Sines. In: CARVALHO, Luísa; DOMINGUINHOS, Pedro; BALEIROS, Rui N.; DENTINHO, Tomaz (ed). **Empreendedorismo e Desenvolvimento Regional: Casos Práticos.** Lisboa: Edições Sílabo, 2015.
- CASTRO, Zuilho Rodrigues; OLIVEIRA, Edson Aparecida de Araújo Querido. Inovações Tecnológicas na Agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil. 2017. In: **Adm. 2017. Congresso Internacional de Administração. Conhecimento a Alavanca do Desenvolvimento.** Ponta Grossa – PR.
- COSTA, Ana Luíza dos Santos. **A Migração Piauiense e as Atividades Sucroalcooleiras em Morro Agudo – SP.** 2011. 147 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia/MG, 2011.
- CRUZ, Carlos Henrique de Brito. *et al.* **Universidades e empresas: 40 anos de ciência e tecnologia para o etanol brasileiro.** São Paulo: Blucher, 2016.
- HADDAD, Sérgio; SIQUEIRA, Filomena. Analfabetismo entre jovens e adultos no Brasil **Revista Brasileira de Alfabetização.** Vitória, v. 1, n. 2, p. 88-110, jul./dez. 2015.

IBGE. **Campestre do Maranhão – MA: Histórico.** 2016. Disponível em <<http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/maranhao/campestredomaranhao.pdf>>. Acesso em 07/05/2016.

\_\_\_\_\_. **População residente por região de nascimento.** 2010. Censo IBGE 2010. Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ma/campestre-do-maranhao/pesquisa/23/24053?detalhes=true>>. Acesso em 02/01/2018.

IMESC. **Boletim de Conjuntura Econômica Maranhense.** v. 5, n. 4 (out./dez.. 2017). São Luis: IMESC, 2017.

LIMA, Manolita Correia. **Monografia: A engenharia da produção acadêmica.** São Paulo: Editora Saraiva, 2015.

MADUREIRA, Eduardo Miguel Prata. Desenvolvimento regional: principais teorias. **Revista Thêma et Scientia**, v. 5, n. 2, jul/dez 2015.

MAGALHÃES, Reginaldo; BITTENCOURT, Gilson. Projeto alternativo de desenvolvimento rural. In: CONTAG. **Programa de formação de dirigentes e técnicos em desenvolvimento local sustentável com base na agricultura familiar.** Brasília: Mtb/Sefor/Codefat/Contag, set. 1997.

MITUTANI, Cláudio. **A Logística do Etanol de Cana-de-açúcar no Brasil: condicionantes e perspectivas.** 2010. 103 f. Dissertação (Mestrado em Energia) - Universidade de São Paulo. São Paulo – SP. 2010.

MORAES, Antônio Carlos; BARONE, Radamés. O desenvolvimento sustentável e as novas articulações econômica, ambiental e social. **Pesquisa & Debate**, São Paulo, v. 12, n. 20, p. 119-140, 2001.

NASTARI, Plínio Mário. A importância do Setor Sucroenergético no Brasil. **Revista Agroanalysis**, de março de 2012, pp. 16-17. Disponível em <<http://www.agroanalysis.com.br/3/2012/mercado-negocios/producao-sustentavel-a-importancia-do-setor-sucroenergetico-no-brasil>>. Acesso em 05/05/2017.

PISSINATO, Bruno. **A cultura da Cana-de-açúcar no interior de São Paulo entre 1950 e 2010: evolução histórica da área e da produtividade.** Piracicaba – SP. 2014. 162 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) – Escola Superior Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo. Piracicaba – SP, 2014.

REIS, Marly Alves dos; WANDER, Alcido Elenor. A Dinâmica da Expansão do Setor Sucroalcooleiro no estado de Goiás e as Contribuições Socioeconômica no Município de Goianésia. **REVISTA CIENTÍFIC@.** v.3, n.2, 2016.

SANTOS, André Luiz da Silva; PEREIRA, Eugênia Cristina Gonçalves; ANDRADE, Laise de Holanda Cavalcanti. A expansão da cana-de-açúcar no espaço alagoano e suas consequências sobre o meio ambiente e a Identidade cultural. **Campo-Território: Revista De Geografia Agrária**, v.2, n. 4, p. 19-37, ago. 2007. Disponível em <<file:///C:/Users/Zuilho/Downloads/11824-74385-1-PB.pdf>>. Acesso em 12/06/2017

SPIEGEL, Murray R. **Estatística.** 3. ed. São Paulo: Makron Books, 1999.

TEIXEIRA, Aparecida de Angelo. **A reestruturação produtiva no complexo agro-industrial sucroalcooleiro.** 1999. 201 f. Dissertação (Mestrado em Economia Política) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. São Paulo, 1999.

THISSE, J. Geografia Econômica. In: CRUZ, Bruno de Oliveira *et al* (org.). **Economia Regional e Urbana: teorias e métodos com ênfase no Brasil.** Brasília: IPEA, 2011.



UNICA. **Raio X do setor sucroenergético**. 2017. Disponível em: <<http://unica.com.br/faq/>> Acesso em 05/05/2016.

VIEIRA, Edson Trajano; SANTOS, Moacir José dos. Desenvolvimento econômico regional – uma revisão histórica e teórica. **G&DR**, v. 8, n. 2, p. 344-369, Taubaté, mai-ago/2012.



*Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.*