



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS PALMAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA

LINDEILSON NUNES DE OLIVEIRA

**O DESENVOLVIMENTO DE SILVANÓPOLIS-TO: Uma Análise da
Importância do PIB Agrícola sobre o Município.**

**Palmas -TO
2018**



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS –
CAMPUS PALMAS
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO PÚBLICA**

LINDEILSON NUNES DE OLIVEIRA

**O DESENVOLVIMENTO DE SILVANÓPOLIS-TO: Uma Análise da
Importância do PIB Agrícola sobre o Município.**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de bacharel do Curso
Superior de Tecnólogo em Gestão
Pública do Instituto Federal do Tocantins,
Campus Palmas.

Orientador: Prof. Ms. Joseane Granja
Junior.

**Palmas -TO
2018**

LINDEILSON NUNES DE OLIVEIRA

**O DESENVOLVIMENTO DE SILVANÓPOLIS-TO: Uma Análise da
Importância do PIB Agrícola sobre o Município.**

Aprovado em ____/____/____.

BANCA AVALIADORA

Ms. Joseane Granja Junior (Orientador)
IFTO – *Campus* Palmas

Ms. Ana Carolina Nogueira Falcão
IFTO – *Campus* Palmas

Ms. Leonardo Brasil Carvalho

IFTO – *Campus* Palmas

Palmas -TO
2018

AGRADECIMENTOS

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida e por ter me dado forças mesmo depois da morte do meu filho Jean Lucas em 2016, enquanto eu ainda estudava, o que me fez pensar em desistir várias vezes.

A minha esposa Adriana que nunca deixou de me incentivar, dar força e suporte para que eu continuasse.

As minhas quatro filhas e ao meu filho Jean Lucas, *in memmorian*, que mesmo ausente me fez forte com lembranças que me faziam achar que ele estava ao meu lado.

E a toda minha família, amigos e colegas que, com muito carinho e apoio, não mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa de minha vida.

Agradeço a todos os meus professores e em especial ao meu orientador professor Ms. Joseane Granja Junior e também a minha grande incentivadora professora e mestra Ana Carolina Nogueira Falcão, vocês foram fundamentais nesse processo.

RESUMO

A descoberta de uma nova fronteira agrícola em determinada região denota o crescimento da economia da região, bem como o desenvolvimento regional. Com a criação da nova fronteira agrícola os estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia tiveram maiores incentivos no agronegócio obtendo assim maior representatividade econômica na região Norte do país, devido à exploração do potencial de recursos naturais e econômicos que são favoráveis para a expansão da produção e modernização de equipamentos agrícolas. Neste sentido, esta pesquisa pretende verificar como evoluiu o desenvolvimento e crescimento econômico do município de Silvanópolis (TO), que faz parte da região da nova fronteira agrícola. Com um percurso metodológico de natureza bibliográfica e documental, este estudo tem por objetivos específicos caracterizar a região no contexto do agronegócio e sua importância para o Tocantins e demonstrar a evolução do IDH, PIB e renda per capita em Silvanópolis, analisando se a proporção do PIB agrícola de Silvanópolis (TO) influenciou seu crescimento e desenvolvimento, conforme os dados oficiais sobre renda per capita, IDH e PIB. Enfim, concluiu-se que, apesar de ter ocorrido um crescimento econômico, não houve correlações significativas entre os dados que apontassem o aumento de emprego e renda para os moradores da região.

Palavras-chave: Nova Fronteira Agrícola. PIB. Desenvolvimento regional.

ABSTRACT

The discovery of a new agricultural frontier in a given region denotes the growth of the region's economy as well as regional development. With the creation of the new agricultural frontier, the states of Maranhão, Tocantins, Piauí and Bahia had greater incentives in agribusiness thus obtaining greater economic representativeness in the North region of the country, due to the exploitation of the potential of natural and economic resources that are favorable for the expansion of production and modernization of agricultural equipment. In this sense, this research intends to verify how the development and economic growth of the municipality of Silvanópolis (TO), that is part of the region of the new agricultural frontier, has evolved. The purpose of this study is to characterize the region in the context of agribusiness and its importance for Tocantins and to demonstrate the evolution of the HDI, GDP (Gross Domestic Product) and per capita income in Silvanópolis, analyzing whether the proportion of the agricultural GDP of Silvanópolis (TO) influenced its growth and development, according to official data on per capita income, HDI and GDP. Finally, it was concluded that, despite economic growth, there was no significant correlation between the data indicating the increase in employment and income for the region's residents.

Keywords: New Agricultural Frontier. GDP. Regional development

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Caracterização dos biomas existentes na área da nova fronteira agrícola	19
Figura 2 – Comparativo entre as microrregiões na produção de grãos em 1991, 2001 e 2011, respectivamente.....	27
Figura 3 – Índice de Desenvolvimento Humano em 2010.....	31

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Evolução da produtividade de grãos n região da nova fronteira agrícola de 1980 a 2015	28
Gráfico 2 – Índice IDH-M em Silvanópolis	36
Gráfico 3 - Índice IDH-M no Tocantins	36
Gráfico 4 – Evolução anual do IFDM em Silvanópolis de 2005 a 2016	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Biomas presentes na região da nova fronteira agrícola	19
Quadro 2- Regiões Hidrográficas da nova fronteira agrícola.....	20
Quadro 3 - Municípios das mesorregiões e microrregiões da nova fronteira agrícola ...	21
Quadro 4 – Contribuição percentual da produção agrícola de oito subsetores	25
Quadro 5 - Contribuição da nova fronteira agrícola entre 1996 e 2006	26
Quadro 6 - Microrregiões com grande produtividade de grãos na nova fronteira agrícola em 2011.....	27
Quadro 7 – Comparativo entre produção de soja e de grãos n região da nova fronteira agrícola entre 1993 e 2011	30
Quadro 8 - PIB região dos municípios dentro da área da nova fronteira agrícola em 2010.....	32
Quadro 9 – Taxa anual de crescimento do IBGE entre 2000 e 2010.....	34
Quadro 10 - Valor absoluto do PIB entre 2011 e 2015.....	37
Quadro 11 – Participação do PIB de Silvanópolis na microrregião demográfica de Porto Nacional	37
Quadro 12 - Participação do PIB de Silvanópolis na mesorregião demográfica Oriental do Tocantins	38
Quadro 13 - Taxa anual de crescimento do IFDM entre 2011 a 2016.....	39

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS.....	12
1.1.1Objetivos Gerais.....	12
1.1.2 Objetivos Específicos.....	12
2. METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS	13
3. REFERENCIAL TEÓRICO	15
3.1 DESENVOLVIMENTO REGIONAL.....	15
3.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DA REGIÃO.....	16
3.3 CONTEXTOS DO AGRONÉGOCIO NA REGIÃO DA NOVA FRONTEIRA AGRÍCOLA.....	22
3.3.1 Cadeias agroindustriais.....	23
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	25
4.1 DESENVOLVIMENTO DO QUADRO AGRÍCOLA.....	25
4.2 DESENVOLVIMENTO DO QUADRO SOCIOECONÔMICO.....	31
4.3 NOVA FRONTEIRA AGRÍCOLA NO TOCANTINS: CARACTERIZAÇÃO DE SILVANÓPOLIS/TO.....	32
5. CONCLUSÃO	41
BIBLIOGRAFIA	42

1. INTRODUÇÃO

Uma nova fronteira agrícola tem sido incorporada no agronegócio nacional devido ao grande potencial de seu ecossistema, sendo uma área localizada na região centro-norte brasileira, antes conhecida como "MATOPIBA", denominação decorrente da junção das siglas dos Estados que tem municípios que a compõem sendo eles: Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia.

Essa região de fronteira agrícola foi criada a fim de alavancar a economia da região trazendo maiores volumes de safras e de produção, gerando assim, mais desenvolvimento a essas regiões abrangidas pela nova fronteira agrícola do país. Sendo que até então, o agronegócio brasileiro possuía maior representatividade econômica em regiões do Sul e Sudeste do país.

Em relação ao espaço geográfico a nova fronteira agrícola totaliza mais de 73 mil hectares e mais de cinco milhões de habitantes, sendo composta por 31 microrregiões: 15 (quinze) municípios do Maranhão, 8 (oito) do Tocantins, 4 (quatro) do Piauí e 4 (quatro) da Bahia (MONTEIRO, 2005).

As fronteiras agrícolas são áreas de potencial de recursos naturais e econômicos favoráveis para a expansão da produção e modernização dos equipamentos agrícolas. Conforme o Conab (2014), a região da nova fronteira agrícola é considerada com grande potencial para as produções de algodão, feijão, milho, arroz e soja.

Dessa maneira, visto o potencial produtivo agrícola da região da nova fronteira agrícola que é abrangida pelos biomas de Cerrado, Caatinga e Floresta Amazônica que possui condições climáticas e hidrográficas favoráveis, decorreu a necessidade de investimento para a adesão de tecnologias mais modernas a fim de se obter maior capacidade de produção. Com base nisso, esse estudo pretende verificar como evoluiu o desenvolvimento do município de Silvanópolis (TO).

A hipótese é que com a expansão do agronegócio de fato os municípios evoluem, uma vez que aumenta a renda per capita, IDH e o PIB, devido à frequente movimentação financeira.

E assim sendo, o presente estudo tem por objetivos específicos caracterizar a região no contexto do agronegócio e sua importância para o Tocantins, demonstrar a evolução do IDH, PIB e renda per capita em Silvanópolis, analisando a proporção que o PIB agrícola de Silvanópolis influenciou seu crescimento e desenvolvimento.

Logo este trabalho se justifica por estudar o atual cenário de agronegócio brasileiro no contexto do município de Silvanópolis, verifica-se que o crescimento e desenvolvimento da agricultura nos últimos anos, devido à necessidade do aumento da produtividade de terra, do incremento de novas tecnologias agrárias, de inovação e aperfeiçoamento dos processos produtivos a fim de que haja maior escala de produção de grãos.

Isto porque a sociedade tem crescido vertiginosamente e com isso ocorre a necessidade de maior produção, entretanto, esta deve ser feita com base em pesquisas que avaliam os impactos ambientais, sociais e econômicos nas regiões de grande produção agrícola.

Com investimentos e automação dos processos de produção de grãos, a realidade de muitas regiões tem se modificado, uma vez que, com o cultivo de grandes plantações em determinadas regiões as mesmas ficam propensas a se desenvolverem em nível social e econômico, já que a região empregará mais trabalhadores, que consequentemente, irão fazer uso do comércio local e assim por diante.

Com base nisso, o objeto de estudo dessa pesquisa irá analisar de que forma a nova fronteira agrícola vem melhorado a qualidade de vida da população da região de Silvanópolis.

Portanto, sendo o agronegócio um importante elo que integra diversos setores é fundamental para a economia brasileira, sendo por meio dele implementadas diversas ações e programas para estimular o crescimento regional e nacional, uma delas foi a criação dessa nova fronteira agrícola que abrange quatro Estados.

Com base nesta perspectiva de crescimento e desenvolvimento das regiões que compõem esta fronteira agrícola, este estudo pretende responder à seguinte problemática: Em qual proporção o PIB agrícola de Silvanópolis influenciou seu crescimento e desenvolvimento?

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivos Gerais

Analisar o desenvolvimento do município de Silvanópolis - Tocantins em correlação com o crescimento do PIB agrícola.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o município de Silvanópolis (TO);
- Descrever o que é desenvolvimento econômico e a economia agrícola do município;
- Analisar os resultados encontrados acerca de dados econômicos do referido município.

2. METODOLOGIA, MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia empregada neste estudo consistiu em duas fases: uma de natureza bibliográfica e outra documental. Na bibliográfica ocorreu a obtenção de informações sobre o assunto, com base em estudos acadêmicos e científicos seja em livros ou artigos de revistas publicados na internet, a fim de analisar dados atuais e relevantes relacionados com o tema. (LAKATOS; MARCONI, 2017).

É por meio da pesquisa bibliográfica que é feita a sondagem do objetivo da pesquisa a fim de obter informações suficientes para direcioná-la, de modo a alcançar os objetivos pretendidos (GIL, 2010).

Sendo que, “cabe ao pesquisador estabelecer uma estratégia de pesquisa bibliográfica que tanto facilite a identificação dos principais trabalhos em meio a uma quantidade grande de possibilidades que permeiam a produção científica” (TREINTA et al, 2014, p. 508).

A pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema. O estudo da literatura pertinente pode ajudar a planificável de informações, podendo até orientar as indagações. (LAKATOS; MARCONI, 2017, p. 158).

Neste sentido, esta pesquisa buscou informações sobre agricultura, desenvolvimento econômico e Produto Interno Bruto (PIB) em livros e artigos publicados em meios eletrônicos como *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Medical Literature Analysis and Retrieval Sistem on-line* (Medline), CAPES e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Já na pesquisa documental buscou-se analisar documentos oficiais que apesar de terem caráter estatístico ainda não tiveram interpretação analítica, tampouco foram utilizados para a realização de estudos mais aprofundados, sendo a base para um trabalho de investigação (LAKATOS; MARCONI, 2017; LOPES, 2006).

A característica da pesquisa documental é que a fonte da coleta de dados esta restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre ou depois. [...] Fontes de documentos: arquivos públicos. Podem ser municipais, estaduais e nacionais: [...]

Documentos jurídicos, oriundos de cartórios: registros de nascimentos, casamentos, desquites e divórcios, mortes; escrituras de compra e venda, hipotecas; falências e concordatas; testamentos, inventários etc. (LAKATOS; MARCONI, 2017, p. 174-178).

Convém ressaltar que, por vezes, a pesquisa documental é confundida com a bibliográfica, mas que diferentemente consiste na análise de documentos oficiais escritos governamentais ou privados, que ainda não tiveram interpretação analítica, tampouco foram utilizados para a realização de estudos mais aprofundados, sendo a base para um trabalho de investigação (LAKATOS; MARCONI, 2017; LOPES, 2006).

De maneira que, a pesquisa documental deste estudo foi extraída de pesquisas obtidas por meio de sites governamentais como IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) e do Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM).

Sendo ainda, a pesquisa de cunho explicativa de maneira que buscará, conforme Vergara (2000, p. 47), “esclarecer fatores que contribuem de alguma forma, para a ocorrência de determinado fenômeno”. Ainda quanto à classificação da pesquisa, esta tem ainda o viés exploratório, pois visa à descoberta e elucidação de fatos, por meio da interpretação de documentos.

Quanto à natureza da pesquisa teve uma abordagem quali-quantitativa, uma vez que, os dados levantados apresentam informações acerca de ambas às esferas, qualitativa e quantitativa, para compreensão das variações econômicas do objeto de estudo em questão (GIL, 2010).

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O desenvolvimento regional é conceituado como um processo econômico dinâmico que engloba a melhoria da qualidade de vida da população de unidades territoriais devido à exploração das potencialidades locais, elevando assim, as oportunidades sociais e viabilizando a competitividade da economia local (BUARQUE, 2008).

Bresser Pereira (2006) destaca que o desenvolvimento regional decorre do desenvolvimento econômico que por sua vez é um processo histórico que se molda conforme a época. Desde os anos de 1980 que o desenvolvimento econômico é a principal base para o desenvolvimento regional, isto porque, é por meio da sociedade capitalista que rege a economia que são tomadas decisões públicas de cunho político e econômico que acarretam na geração de renda e na melhoria da qualidade de vida (BARQUERO, 2001).

Deste modo, o desenvolvimento regional é uma abordagem multidimensional que não é vinculado a nenhum aspecto específico, sendo um processo amplo e multifacetado, no qual não é somente o Produto Interno Bruto (PIB) que mede seu crescimento, isto é, não está estritamente relacionado à estrutura econômica, mas também, a aspectos demográficos, políticos, econômicos, ambientais e sociais. Sendo, portanto, um fenômeno multidimensional que engloba um conjunto de indicadores que determinam a melhoria do bem-estar econômico e social da população de determinada localidade (SANTOS, 2015).

Sobre a utilização PIB como único indicador econômico para medir o progresso, Feijó, Valente e Carvalho (2012) afirmam que:

O PIB não foi criado para medir o progresso, o bem-estar ou a qualidade de vida, mas tão somente para medir o crescimento econômico, através de transações que possam ser mensuradas em valores monetários. A questão é que durante muito tempo o crescimento econômico foi entendido como desenvolvimento econômico. Mesmo quando essa crença foi superada, na falta de um indicador adequado para mensuração do bem-estar, ainda se usa o PIB para esse fim (FEIJO; VALENTE; CARVALHO, 2012, p. 45).

Observa-se que, o desenvolvimento é sinônimo de crescimento econômico, e não há como referenciá-lo sem relacionar com o crescimento do PIB e da renda per capita. Porém, além disso, por ter natureza qualitativa e quantitativa, o desenvolvimento deve contemplar diversos indicadores sociais que relacionam aspectos culturais, sociais, ambientais e políticos, para assim, realmente construir um diagnóstico da realidade social, embasado na observação de diversos fenômenos sociais (SOUZA, 2005).

Além do PIB, o indicador econômico Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que surgiu na década de 1990 oferece o contraponto do PIB, pois mais do que as rendas individuais, o IDH, que mede a longevidade, educação e renda, verifica o desenvolvimento e fortalecimento das liberdades. De maneira que, “o enfoque nas liberdades humanas contrasta com as visões mais restritas de desenvolvimento, como as que identificam desenvolvimento com crescimento do PIB ou aumento da renda per capita, industrialização, avanço tecnológico ou modernização social” (SEN, 2010, p. 16).

Assim, Sen (2010) defende o conceito de desenvolvimento humano para aferir o avanço da qualidade de vida da população, sendo que as privações de liberdade estão relacionadas à pobreza, tirania, carência de oportunidades econômicas, negligência de serviços públicos, Estados repressivos, dentre outros. O contexto social é a chave para o desenvolvimento regional que é entrelaçado ao desenvolvimento social e econômico.

Hodiernamente, o IDH é o indicador mais utilizado para comparar o desenvolvimento entre diferentes economias, e assim aferir o avanço da população local considerando a evolução econômica e social. Como indicadores de desenvolvimento regional local têm-se ainda o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) e o Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal (IFDM), calculado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, que é baseado nas variáveis: emprego e renda, educação e saúde (SANTOS, 2015).

Assim, considera-se que, uma análise acerca do desenvolvimento regional de determinado local deve ser sob múltiplos olhares para compreender os fenômenos sociais e as atividades econômicas que norteiam o crescimento econômico.

Neste contexto, trataremos adiante sobre os aspectos demográficos da região conhecida como a nova ou a última fronteira agrícola do Brasil, que tem sido apontada como espaço territorial que tem impulsionado o crescimento econômico e o desenvolvimento regional de Estados da região Norte do país.

3.2 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS DA REGIÃO

No Brasil a atividade agropecuária é predominante no contexto desenvolvimentista do país que tem na agricultura a principal fonte de renda, serviços e geração de emprego. Nesse sentido, as regiões Centro-oeste e Sudeste são as que mais se destacam neste cenário, assim como explica Mota (2012).

Uma das características que perdurou por muito tempo no contexto da agricultura brasileira é que a que sustenta que a região Nordeste do Brasil tem uma expressão econômica insignificante, mantida quase que exclusivamente pelas atividades da pecuária extensiva e na agricultura. Mais tarde, já na década de 1970, essa região passou a configurar-se como uma nova região produtiva, graças à inserção do Cerrado como produtor de mercadorias agrícolas, principalmente aquelas ligadas diretamente à produção de grão, com destaque para a soja, que, além de ocupar áreas da região Centro-Oeste, passou, também, a ocupar as áreas do Nordeste e Norte brasileiro (MOTA, 2012, p. 287).

Transformações essas advindas das revoluções industriais e tecnológicas que têm mudado o panorama no decorrer dos anos, inclusive, após a década de 1990 as regiões de Floresta Amazônica e de Cerrado têm aos poucos sendo inserido no cenário agropecuário do país, o que de fato não acontecia anteriormente, devido a restrições ecológicas, econômicas e sociais (VIEIRA FILHO, 2016; SUASSUNA, 2013).

Vislumbrando o desenvolvimento agropecuário com base no potencial das regiões do estado do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia que foi criado o Matopiba (sigla que corresponde à junção das iniciais dos respectivos estados que a compõem). A princípio esse potencial foi referenciado como Mapito e posteriormente passou a englobar o oeste do estado da Bahia tornando-se Mapitoba, porém essa denominação não foi bem vista linguisticamente, havendo a mudança para o termo utilizado atualmente Matopiba.

Delimitada a oeste pela Amazônia Legal e a leste pelo semiárido nordestino, a região tem passado por intensas transformações nas suas características sociais e ambientais, com o surgimento de extensas áreas de agricultura intensiva (mecanizada) e grandes rebanhos; construindo um cenário muito diferente da vegetação nativa e da agricultura familiar de pequeno porte predominante até a década de 1980 (SANTOS; CAMARA, 2007, p.29).

Áreas estas até então esquecidas, cabe ressaltar que a região do cerrado brasileiro teve sua ocupação devido à construção de Brasília e de rodovias como a BR-153 (Belém-Brasília), a BR-020 e BR-242 (Brasília-Salvador), a BR-135 (que liga Picos, no Piauí, e Barreiras, na Bahia, a capital federal, Brasília). Sendo assim, a ocupação da região da nova fronteira agrícola está diretamente ligada ao uso de terras até então esquecidas no país (MOTA, 2012).

Realidade esta que foi de fato abandonada com a criação do Decreto Presidencial nº 8.447 de 6 de maio de 2015, no qual a área da nova fronteira agrícola foi institucionalizada sendo considerada a última fronteira agrícola do país e que vem a cada ano ampliando a área de plantação de grãos, o que representa atualmente 10% da produção em todo país (MONTEIRO, 2005).

Atualmente, uma nova fronteira agrícola está se tornando promissora para a soja e colocando o Norte e o Nordeste em destaque no cenário do agronegócio brasileiro. O chamado “Mapitoba”, região do Cerrado que compreende as regiões produtoras do Maranhão, Piauí, Tocantins e Bahia, vem se destacando no mercado nacional de grãos (FREITAS, 2011, p. 8).

Geograficamente a nova fronteira agrícola totaliza 73 milhões de hectares (quase três vezes maior que o Estado de São Paulo) e mais de 6 milhões de habitantes (3% da população do país), convém ressaltar que não abrange a totalidade dos territórios dos estados que o compõem. Atualmente 31 microrregiões compõem a nova fronteira agrícolas sendo quinze municípios do Maranhão, oito do Tocantins, quatro do Piauí e quatro da Bahia (MONTEIRO, 2005).

Essa região é formada pelos recortes territoriais do sul do Maranhão, centro-oeste do Tocantins, oeste baiano e sudoeste do Piauí, sendo marcada pela expansão do agronegócio que deu continuidade a projetos de agricultura nas áreas de fronteiras entre os referidos estados (MOTA, 2012).

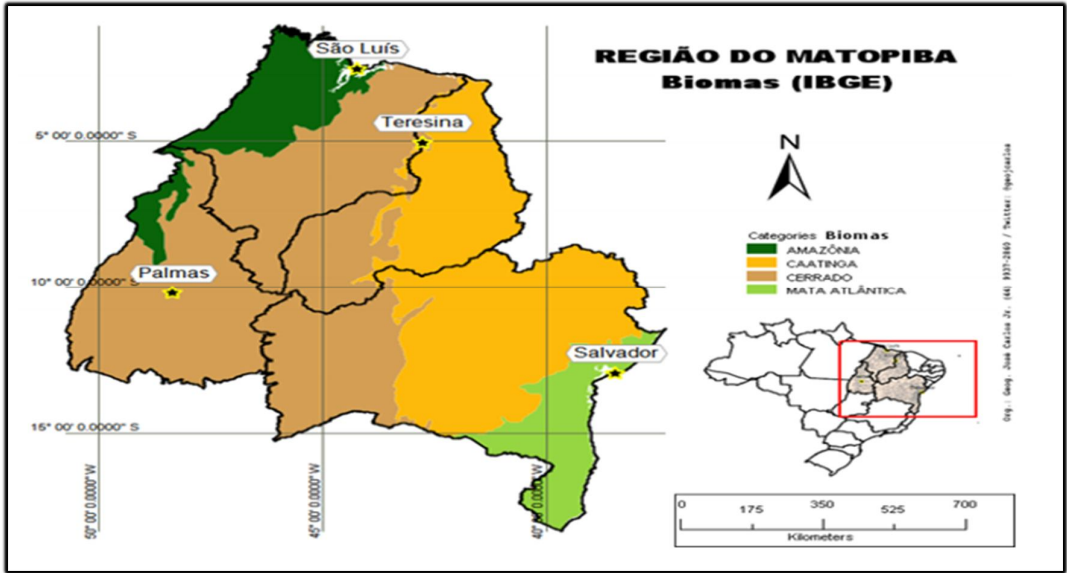
A Região do MATOPIBA vem sendo considerada como uma forte fronteira agrícola no país, apresentando potencial produtivo agrícola crescente nas últimas safras, principalmente de soja, milho, algodão e feijão. Compreende as Mesorregiões situadas mais ao Sul do Estado de Maranhão, Leste do Estado do Tocantins, Sudoeste do Estado do Piauí e Extremo Oeste do Estado da Bahia (CONAB, 2014).

As fronteiras agrícolas se referem a espaços econômicos favoráveis devido à capacidade de recursos naturais não devidamente integrados à base econômica tradicional. Sendo mais do que a expansão da produção para novas áreas, mas que estimula o desenvolvimento quanto à expansão da população, impactos ambientais e sociais, modernização de equipamentos agrícolas e ainda a expansão do mercado de trabalho (SICSÚ; LIMA, 2000).

Na região da nova fronteira agrícola o principal critério de delimitação foram as áreas de cerrados existentes, seguido do critério socioeconômico que foi baseado nas microrregiões do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A caracterização

das microrregiões e os biomas existentes na área proposta pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) podem ser verificados na figura abaixo.

Figura 1 - Caracterização dos biomas existentes na área da nova fronteira agrícola



Fonte: Blog Carta Geográfica, Geografia, Meio Ambiente e Sociedade (2011).

Sobre os biomas existentes na nova fronteira agrícola do país pode ser verificar que são três: Cerrado, Amazônia e Caatinga. Na Amazônia legal, a nova fronteira agrícola possui uma área de 45.176.161,94 hectares o que corresponde a 61,74% da região. Em percentual são:

Quadro 1 - Biomas presentes na região da nova fronteira agrícola

Biomas	Área (HA)	% da nova fronteira agrícola
Cerrado	66.543.540,87	90,94%
Amazônia	5.319.628,40	7,27%
Caatinga	1.203.107,22	1,64%

Fonte: Embrapa (2015).

Observa-se, portanto, que o Cerrado tem maior representatividade na região da nova fronteira agrícola com 90,94%, seguido da Amazônia com 7,27% e o com menor representatividade é a caatinga com percentual de 1,64%.

Ainda no que se refere às terras dessa nova fronteira agrícola convém salientar que há 42 unidades de conservação que corresponde a 8.838.764 hectares; de terras indígenas são 28 áreas correspondentes a 4.157.189 hectares. Já de assentamentos rurais são 865 sendo 3.706.699 hectares de terra e 34 regiões quilombolas que somam 249.918 hectares (FGV, 2015).

Fator este que gera conflitos agrários uma vez que essa nova área apresenta, dentro de seus limites territoriais, um complexo quadro agrário em virtude da pluralidade de situações e das já conhecidas problemáticas fundiárias características do território nacional.. Sendo este um desdobramento negativo acerca da criação da fronteira agrícola (GITE/EMBRAPA, 2014, p.06).

Já sobre a hidrografia da região a mesma é abrangida pelas bacias: Tocantins/Araguaia, Paranaíba, Rio São Francisco e Atlântico- trecho Norte/Nordeste contribuem para que a área tenha grande potencial para produção de grãos (EMBRAPA, 2015).

Quadro 2- Regiões Hidrográficas da nova fronteira agrícola

Regiões Hidrográficas	Área (HA)	% da nova fronteira agrícola
Tocantins-Araguaia	30.804.087,24	42,10%
Paranaíba	14.754.767,43	20,16%
Atlântico Nordeste Ocidental	14.347.719,48	19,61%
São Francisco	13.250.417, 55	18, 11%

Fonte: Embrapa (2015).

Freitas (2011, p.8) aponta que as regiões hidrográficas, as condições de solo e o regime pluviométrico contribuíram para que o bioma cerrado fosse altamente favorável para o plantio de grãos. “Sendo essas características atrativas para produtores em busca de áreas extensas e baratas para o desenvolvimento de agricultura empresarial em larga escala”.

As condições climáticas também favorecem o plantio, pois segundo Rufo (2013, p. 69) “há presença de um regime chuvoso relativamente equilibrado nas áreas dos

cerrados, que possuem duas estações definidas, uma seca, geralmente de março/abril a setembro e uma chuvosa, geralmente de outubro a março”.

Sendo que:

Os estudos revelam, ainda, que cerca de 94% dessa área pertencem ao bioma cerrado, que 89% das localidades têm período máximo sem chuva de 4 ou 5 meses, e, por fim, que a predominância da produção de grãos está preferencialmente em áreas com relevo tipo chapada ou depressões, por viabilizarem a mecanização e apresentarem menor risco de erosão no solo (SALVADOR, 2014,p.02).

Essa realidade de última fronteira agrícola no estado, além de potencializar o cultivo de grãos na região, impulsiona o crescimento dos municípios. Para uma melhor representação dos municípios que compõem a região, o quadro abaixo apresenta as mesorregiões, as microrregiões e a quantidade de municípios correspondentes.

Quadro 3 - Municípios das mesorregiões e microrregiões da nova fronteira agrícola

UF ♦	Mesorregião ♦	Microrregião ♦	Área* da Microrregião (ha) ♦	Municípios ♦
MA	Norte Maranhense	Lençóis Maranhenses	1.084.292,89	6
		Itapecuru Mirim	705.858,57	8
	Oeste Maranhense	Imperatriz	2.924.460,79	16
	Centro Maranhense	Médio Mearim	1.100.535,57	20
		Alto Mearim e Grajaú	3.707.008,31	11
		Presidente Dutra	655.721,35	11
	Leste Maranhense	Baixo Parnaíba Maranhense	651.554,13	6
		Chapadinha	1.022.595,79	9
		Codó	991.026,18	6
		Coelho Neto	360.692,18	4
		Caxias	1.532.989,58	6
		Chapadas do Alto Itapecuru	2.494.633,29	13
	Sul Maranhense	Porto Franco	1.422.693,18	6
		Gerais de Balsas	3.650.331,67	5
		Chapadas das Mangabeiras	1.677.952,39	8
TO	Occidental do Tocantins	Bico do Papagaio	1.576.795,88	25
		Araguaína	2.643.960,41	17
		Miracema do Tocantins	3.477.610,79	24
		Rio Formoso	5.140.571,73	13
		Gurupi	2.744.542,70	14
	Oriental do Tocantins	Porto Nacional	2.119.810,57	11
		Jalapão	5.350.660,51	15
		Dianópolis	4.718.099,49	20

PI	Sudoeste Piauiense	Alto Parnaíba Piauiense	2.548.521,38	4
		Bertolínia	1.109.816,78	9
		Alto Médio Gurguéia	2.760.895,75	11
		Chapadas do Extremo Sul Piauiense	1.785.354,25	9
BA	Extremo Oeste Baiano	Barreiras	5.291.931,20	7
		Cotegipe	2.300.238,33	8
		Santa Maria da Vitória	4.069.286,99	9
	Vale São-Franciscano da Bahia	Bom Jesus da Lapa	1.553.041,98	6

Fonte: Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas - Sirgas (2000).

As mesorregiões e microrregiões se fazem necessárias devido ao fato de que alguns municípios são destaques no cenário de grãos da agricultura moderna, e de certa forma, exercem influência para os municípios vizinhos formando uma espécie de rede de agronegócio, conforme Rufo (2013).

Sobre a influência de um município para outro, Alves (2006) corrobora que:

A região dos cerrados nordestinos abrange o oeste baiano e o sul dos estados do Maranhão e do Piauí, mas pode ser estendida como área de influência ao leste de Tocantins, que vive uma situação de modernização contemporânea semelhante e possui fortes vínculos econômicos com a parte nordestina dos cerrados, principalmente por que se tornou uma importante fornecedora de grãos de soja para as plantas esmagadoras da Bunge Alimentos de Luiz Eduardo Magalhães- BA e Uruçuí- PI (ALVES, 2006, p. 67).

Observa-se, portanto, que o crescimento não ocorre de forma homogênea entre os municípios, pois depende de diversas variáveis de cunho econômico e social, e não somente de produção. Com as mesorregiões e microrregiões da nova fronteira agrícola pode-se avaliar a evolução e o desenvolvimento do agronegócio em cada região, bem como o desenvolvimento dos municípios que compõem a “última fronteira agrícola do Brasil”.

3.3 CONTEXTOS DO AGRONÉGOCIO NA REGIÃO DA NOVA FRONTEIRA AGRÍCOLA

A participação da região central do Brasil na produção de grãos iniciou nos idos dos anos de 1970 quando houve a construção de Brasília, ocorrendo assim, uma série de melhorias na infraestrutura, desenvolvimento humano, acesso às telecomunicações e o

estabelecimento de empresários e indústrias locais o que contribuiu para o futuro surgimento da nova fronteira agrícola (FREITAS, 2011).

A totalidade dos quatro Estados da Federação (MA, TO, PI e BA) deverão apresentar um aumento de 7,9% na produção de grãos, elevando a sua participação na produção nacional de grãos. Clima favorável, perfil dos produtores e legalidade de novas áreas a serem abertas trazem boas perspectivas para a região. Em termos de área, deverá haver um aumento de 4,37%, saltando de 7,322 milhões de ha (safra 2013/2014) para 7,642 milhões de ha (safra 2014/2015). (EMBRAPA, 2015, p. 40).

Ainda conforme dados de estudos da Embrapa em 2015, com a institucionalização da região da nova fronteira agrícola e o reconhecimento do potencial produtivo da área pretendeu-se ampliar o uso atual e potencial sustentável dos recursos naturais; melhorar a governança fundiária; aumentar a produtividade e a renda dos produtores com tecnologia; definir projetos prioritários em energia, telecomunicações e infraestrutura e promover o desenvolvimento social e o crescimento econômico da região (EMBRAPA, 2015).

3.3.1 Cadeias agroindustriais

O sistema agroindustrial conhecido internacionalmente como *agribusiness*, corresponde a todas as operações envolvidas no processamento e distribuição dos insumos agropecuários, ou seja, na distribuição dos produtos agrícolas e seus derivados. Tal conceito que surgiu em 1957 foi ampliado em 1968 por David e Goldberg para *agribusiness industries* abrangendo o complexo de trigo, soja e laranja devido às associações comerciais, o que revelou que não era o consumidor final que era o destino, mas sim a agroindústria (DAVIS; GOLDBERG, 1957).

Para um melhor entendimento sobre o conceito de agronegócio e cadeia produtiva, Michels (2004) coloca que o primeiro constitui a análise parte da matéria prima (boi, soja, café bruto etc.), já o segundo tem foco nas variações do produto final (por exemplo, carne in natura ou industrializada, óleo de soja, café etc.). Haguénauer e Prochnik (2000, p. 06) complementam que cadeias produtivas é um “conjunto de atividades, nas diversas etapas de processamento ou montagem, que transforma matérias-primas básicas em produtos finais”.

Atualmente, existem dois enfoques metodológicos para a análise e avaliação das cadeias produtivas do agronegócio, sendo elas: *Commodity System Approach* (CSA)

proposto por Goldeberg nos Estados Unidos e a *Analyse de filière* (Análise do Modelo de Cadeia de Produção de Agroindústria- CPA) proposto pela Escola Francesa.

Ambos buscam a melhoria do desempenho e da competitividade por meio da detecção dos estrangulamentos e fraquezas da cadeia. De forma que, os estudos convergem na percepção das cadeias produtivas como balizador para formular políticas públicas e estratégias empresariais (ZYLBERSZTAJN, 2000).

O sistema de commodities (CSA) corresponde a um sistema transformador nas atividades de armazenamento, processamento e distribuição que deixaram de ser integralmente controladas pelo produtor rural, acarretando numa dependência intersetorial, isto é, um sistema integrado, forçando o mercado a ser mais competitivo e assim melhorando a economia de insumos agrícolas (VIEIRA, 2002).

Segundo os estudos franceses, o *filière* (CPA) é um conceito da cadeia agroalimentar que faz parte do complexo agroindustrial sendo uma etapa do desenvolvimento capitalista no qual a agricultura se industrializa que é aplicada às sequências das atividades transformadoras de uma commodity para o consumidor final (VIEIRA, 2002).

Segundo Morvan (1985), as semelhanças entre o sistema de commodities e o conceito de cadeias é que: 1 - Ambos focalizam o processo produtivo como uma sequência dependente de operações; 2 - Têm caráter descritivo; 3 - Dispensam tratamento especial à variável tecnologia; 4 - Os dois têm como ponto de partida a análise da matriz insumo-produto; 5 - Ambos tratam de estratégia.

De modo que, a distinção entre o sistema de commodities e cadeia produtivas é que este tem como enfoque o mercado final, ou seja, o produto acabado em direção à matéria-prima que a originou, já aquele tem por foco a matéria-prima (trigo, soja, laranja etc.) de base como ponto de partida da análise. (MORVAN, 1985).

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Nesta seção serão apresentados dados referentes ao desenvolvimento do quadro agrícola e econômico da região, bem como do desenvolvimento do município de Silvanópolis, microrregião de Porto Nacional, por meio da análise de indicadores de crescimento anual como PIB, IDH-M e IFDM.

4.1 DESENVOLVIMENTO DO QUADRO AGRÍCOLA

A região da nova fronteira agrícola é predominantemente produtora de soja e de grãos, conforme a Embrapa, que aponta ainda uma relação de oito subsetores da produção agrícola entre os anos de 1996 a 2006 no conjunto dos quatro estados, observa-se que, houve aumentos na produção de horticultura, silvicultura, na lavoura temporária e lavoura permanente, o que denota que de fato a área tem grande potencial de produção de grãos (EMBRAPA, 2015).

Quadro 4 – Contribuição percentual da produção agrícola de oito subsetores

Entidade Geográfica	ANO	Animais de grande porte (ANIGRP)	Animais de médio porte (ANIMEP)	Animais pequenos (ANIPEP)	Lavoura permanente (LAVPER)	Lavoura temporária (LAVTMP)	Horticultura (HORFLO)	Silvicultura (SILVI)	Extração vegetal (EXTRA)	Distância (L1)
Conjunto dos quatro Estados	1996	31,31	2,88	6,47	18,54	33,06	1,84	1,13	4,77	24,26
	2006	↓ 10,00	↓ 1,97	↓ 5,74	↑ 24,79	↑ 49,80	↑ 2,25	↑ 1,99	↓ 3,46	
MATOPIBA	2006	39,01	1,80	4,80	4,17	43,89	0,36	0,18	5,79	36,29
	2006	↓ 8,47	↓ 0,91	↓ 3,27	↑ 7,18	↑ 74,88	↑ 0,85	↑ 1,99	↓ 2,45	

* Inclui floricultura.

Fonte: Embrapa (2015).

Através do quadro acima se verifica que mesmo havendo a diminuição quanto a produção de animais de grande e médio porte, animais pequenos e produção vegetal, as distribuições aumentaram de 24,26 para 36,29 (EMBRAPA, 2015).

Nesse contexto, referências da Embrapa demonstram que de 1996 a 2006 a produção total (animal e vegetal) da região registrou um aumento de 5,4% nos quatro estados.

Quadro 5 - Contribuição da nova fronteira agrícola entre 1996 e 2006

Entidade Geográfica	ANO	Valor total (Mil R\$) (TOTVA)
Conjunto dos quatro Estados	1996	3.499.026,68
MATOPIBA	1996	1.226.405,46
% de contribuição da região do MATOPIBA no valor total da produção agrícola no conjunto dos quatro Estados, no ano de 1996		35,05%
Conjunto dos quatro Estados	2006	12.612.638,30
MATOPIBA	2006	5.102.407,19
% de contribuição da região do MATOPIBA no valor total da produção agrícola no conjunto dos quatro Estados, no ano de 2006		 40,45%

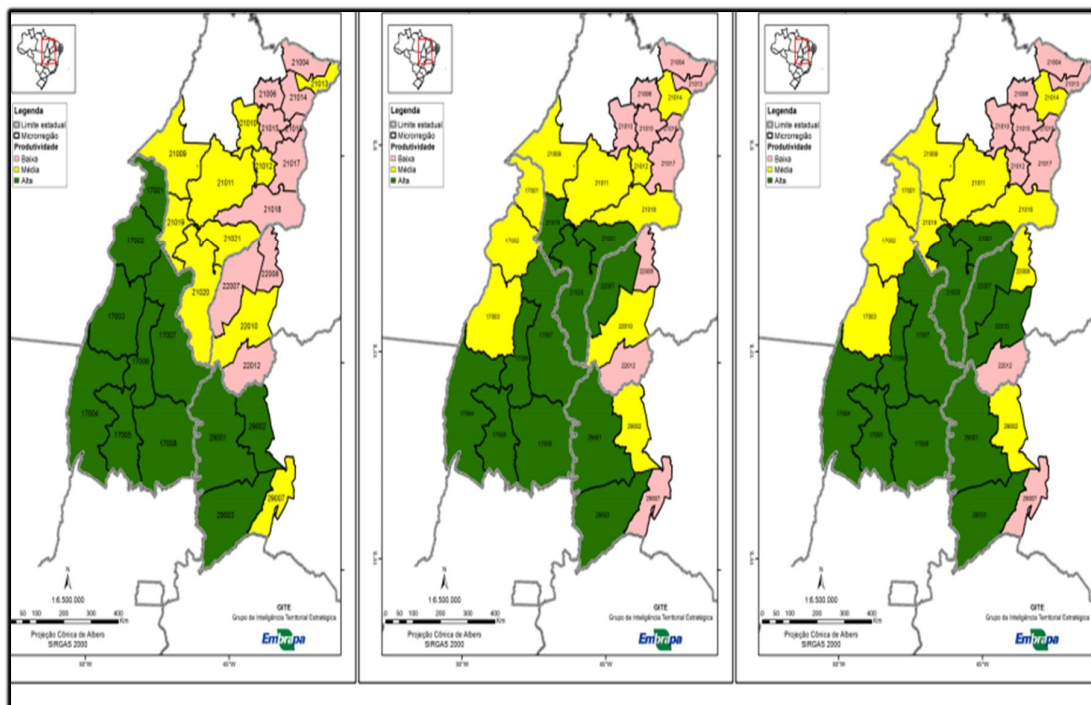
Fonte: Embrapa (2015).

Uma pesquisa comparativa nos anos de 1991, 2001 e 2011, respectivamente, observa-se o crescimento da produção de grãos nas microrregiões da nova fronteira agrícola, além de haver a migração de alta produção de uma região para outra, o que pode ser explicados pelas condições da lavoura como solo, clima e incremento de novas tecnologias.

Observa-se que a região de alta produtividade (cor verde) tem tido um crescimento significativo, já que abrange grande parte da área da nova fronteira agrícola. Já os municípios de baixa (cor rosa) e média (cor amarela) produtividade têm sofrido alterações e muito deles começaram a se enquadrar na alta produtividade dentro dessa área.

Fato este que pode ser explicado devido ao incentivo do Governo Federal em criar e manter políticas públicas de desenvolvimento dessa área de agronegócio e do incremento de inovação e tecnologias que aperfeiçoam os processos produtivos (RUFO, 2013).

Figura 2 – Comparativo entre as microrregiões na produção de grãos em 1991, 2001 e 2011, respectivamente.



Fonte: Base de dados do IBGE com correções realizadas por Garagorry, F. L. Brasília, DF: Embrapa SGI, 2015.

De acordo com Granja *et al* (2013) dados do IBGE apontam que de 2000 a 2011 a produção de soja nas microrregiões de Porto Nacional, Dianópolis e Jalapão (TO), Porto Franco e Gerais de Balsas (MA), Alto Parnaíba Piauiense e Alto Médio Gurguéia (PI) e Barreiras (BA) tiveram um incremento de 212%, sendo uma taxa de crescimento de 9,95% ao ano, sendo as microrregiões de maior produtividade de grãos em 2011 apresentadas no quadro abaixo.

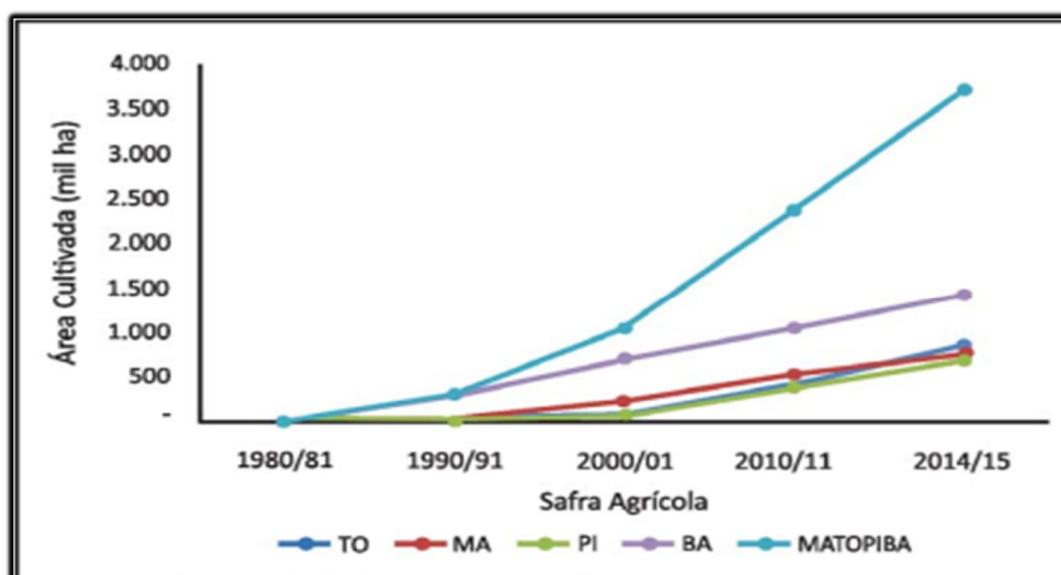
Quadro 6 - Microrregiões com grande produtividade de grãos na nova fronteira agrícola em 2011.

	UF	Microrregião	Área colhida (ha)	Quantidade produzida (t)	Produtividade (kg/ha)
1	TO	Porto Nacional	125.468	343.014	2.734
2	PI	Alto Médio Gurguéia	164.803	463.315	2.811
3	TO	Gurupi	64.887	189.968	2.928
4	MA	Chapadas das Mangabeiras	168.299	497.229	2.954
5	TO	Dianópolis	80.083	239.975	2.997
6	MA	Gerais de Balsas	374.977	1.176.329	3.137
7	TO	Jalapão	164.174	534.619	3.256
8	BA	Santa Maria da Vitória	326.138	1.076.640	3.301
9	PI	Alto Parnaíba Piauiense	340.420	1.125.232	3.305
10	TO	Rio Formoso	120.547	447.093	3.709
11	BA	Barreiras	1.341.441	5.124.496	3.820
	–	Total	3.271.238	11.217.911	3.429

Fonte: Base de dados do IBGE com correções realizadas por Garagorry, F. L. Brasília, DF: Embrapa SGI, 2015.

Convém ressaltar que, uma análise de produção de 1993 a 2001 da região da nova fronteira agrícola revelou que a produtividade deu um salto, após a criação da fronteira agrícola, pois passou de 2,5 milhões para 12,5 toneladas, saltando para 18,4 milhões na safra de 2014, segundo a FGV (2015), devido ao incremento de cultivo de grãos voltadas para as especificidades da região de cerrado.

Gráfico 1 – Evolução da produtividade de grãos n região da nova fronteira agrícola de 1980 a 2015



Fonte: Silva; Meneghello (2016, p. 52).

Com base no gráfico, Mingnoti *et al* (2014) aponta que em 2012 a produção de grãos no Brasil já ultrapassava grandes produtores como a Argentina e Estados Unidos. Já em 2013 a região da nova fronteira agrícola já era responsável por 10% da produção de soja e 15% da de milho no Brasil.

Esse fato se deve ao incremento de melhorias na infraestrutura para viabilizar a produção, ao manejo adequado, uso da irrigação e implantação de tecnologias de produção, além da facilidade de escoamento da safra, uma vez que a região da nova fronteira agrícola tem proximidade com portos, sendo este um diferencial da região denominada como “última fronteira agrícola no Brasil” (SILVA; MENEGHELLO, 2016).

Os números ajudam a dar uma ideia do crescimento em uma das mais promissoras fronteiras agrícolas do país. Formada pelos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia, a região do Matopiba registra incrementos produtivos acima das médias do Brasil e de outros estados com vocação agrícola. A área plantada com grãos em Tocantins, por exemplo, teve aumento de 30,3% na última safra, com o cultivo de 1,06 milhão de hectares. Já a produção no Piauí apresentou alta de 73,5%, chegando a 2,77 milhões de toneladas, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) (REVISTA A GRANJA, EDIÇÃO 790, 2014) (CENTAURUS, 2014).

E que ainda:

No ciclo 2004/2005, o plantio da soja nos quatro estados ocupava 1,797 milhão de hectares, e a produção foi de 4,863 milhões de toneladas. Na última safra, a área com a oleaginosa alcançou 3,35 milhões de hectares e a colheita foi de 8,67 milhões de toneladas, o que representa em torno de 10% da produção nacional. Em 2012/2013, o cultivo de grãos nos quatro estados foi de 6,49 milhões de hectares, passando para 7,35 milhões de hectares na última temporada. Já a produção, que foi de 13,183 milhões de toneladas em 2012/2013, chegou a 18,101 milhões de toneladas em 2013/ 2014 (REVISTA A GRANJA, EDIÇÃO 790, 2014) (CENTAURUS, 2014).

Contudo, nota-se que mesmo em contínuo crescimento na produção de grãos, a soja se sobressai em relação aos demais grãos produzidos na região da nova fronteira agrícola. Dessa forma, a soja tem sido a grande protagonista entre os estados que compõem a nova fronteira agrícola sendo que com a implementação da área de fronteira agrícola projeções apontam que a Bahia deve ter uma aumento de 20,3%, o Piauí de 18,6%, o Maranhão de 16,4% e o Tocantins de 13,5% , conforme a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB, 2014).

Quadro 7 – Comparativo entre produção de soja e de grãos na região da nova fronteira agrícola entre 1993 e 2011

ESTADO	PRODUÇÃO DE SOJA (t)		PRODUÇÃO DE GRÃOS (t)	
	1993	2011	1993	2011
Maranhão	84.012	1.511.321	734.209	2.508.849
Tocantins	31.782	1.153.902	476.243	1.987.421
Piauí	4.745	1.081.643	114.569	1.736.335
Bahia	648.551	3.279.429	1.179.531	6.271.497
TOTAL	769.090	7.026.296	2.504.552	12.504.101

Fonte: GIPE/EMPRAPA (2014).

Nesse contexto de alta produtividade de soja os municípios que se destacam são: Luís Eduardo Magalhães e Correntina na Bahia, Balsas no Maranhão, Uruçuí e Bom Jesus no Piauí e Lagoa da Confusão no Tocantins (SILVA; MENEGHELLO, 2016).

Ainda segundo Silva e Meneghello (2016) as sementes produzidas pela região da nova fronteira agrícola abastecem o comércio local e ainda são escoadas para a região Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Na safra de 2015 foram cultivados 57 mil toneladas de soja e 50 mil de sementes. Sendo o estado da Bahia, conforme o quadro acima, o maior cultivador de grãos e de soja, em 2014/2015, foram 144 mil toneladas de sementes de soja no estado baiano.

Desde 1970 o agronegócio é responsável pelas metamorfoses no espaço agrário brasileiro. A soja configura o principal produto agrícola da pauta das exportações no país e a responsável pelo aumento da colheita nacional de grãos, sendo assim, o carro-chefe da agricultura (SANTOS; SILVEIRA, 2012).

De forma que, o cultivo da soja no Brasil impulsiona o aumento do PIB nacional, bem como os regionais e locais. E são as cadeias produtivas do agronegócio que demonstram a produção, comercialização e o desenvolvimento de cenário agrícola no Brasil.

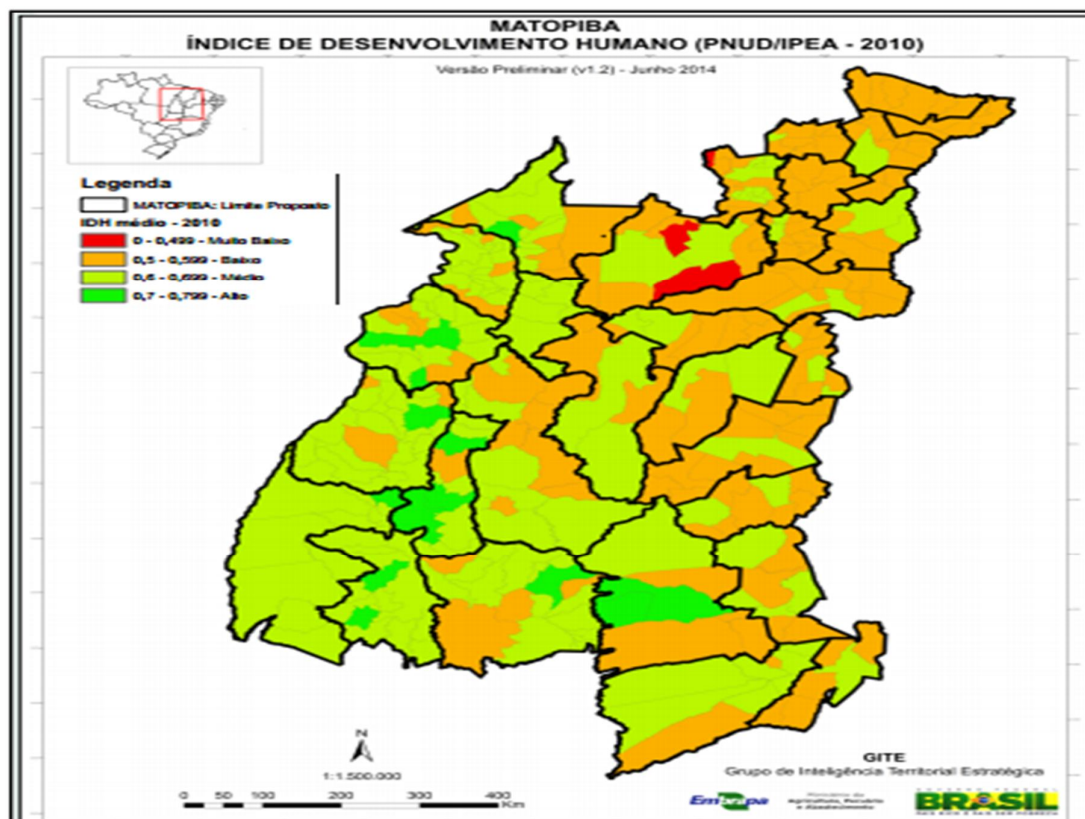
4.2 DESENVOLVIMENTO DO QUADRO SOCIOECONÔMICO

Quanto ao quadro socioeconômico da região da nova fronteira agrícola, o IDH de 2010 revelou os municípios com alto índice, sendo eles: Araguaína (TO), Colinas (TO), Luís Eduardo Magalhães (BA), Dianópolis (TO), Alvorada (TO), Gurupi (TO), Imperatriz (MA), Guaraí (TO), Palmas (TO), Pedro Afonso (TO), Porto Nacional (TO) e Paraíso (TO). Já os com IDH muito baixo são Fernando Falcão (MA), Jenipapo dos Vieiras (MA) e Satubinha (MA).

O IDH analisa o desenvolvimento humano com base em três variáveis: educação, expectativa de vida e renda. Quanto maior o índice mais desenvolvido é a população de determinada localidade.

Nota-se que o estado do Tocantins possui diversos municípios com alto desenvolvimento do IDH, o Maranhão com menor índice e o estado da Bahia e do Piauí se encontram medianos, uma vez que não aparecem em nenhum dos dois, conforme dados da Embrapa (2015) demonstrados na figura a seguir.

Figura 3 – Índice de Desenvolvimento Humano em 2010



Fonte: Embrapa (2015).

Observa-se que a predominância, conforme o estudo da Embrapa (2015), na região da nova fronteira agrícola é de IDH médio e baixo. Já a respeito do Produto Interno Bruto (PIB,) que se refere à atividade econômica de uma região, a Embrapa divulgou o PIB da nova fronteira agrícola em 2010, sendo:

Quadro 8 - PIB região dos municípios dentro da área da nova fronteira agrícola em 2010

Estado	PIB (1.000 R\$)	PIB (1.000 R\$) Acumulado	% Relativa	Σ%
Maranhão	19.283.648,65	19.283.648,65	41,08%	41,08%
Tocantins	17.240.135,04	36.523.783,69	36,72%	77,80%
Bahia	8.668.662,23	45.192.445,92	18,47%	96,26%
Piauí	1.753.706,68	46.946.152,60	3,74%	100,00%

Fonte: Embrapa (2015).

Nota-se que o Maranhão possui o maior PIB com 41,08%, seguido do Tocantins com 36,72%, da Bahia com 18,47% e por último o Piauí com 3,74%. Sicsú e Lima (2000) colocam que a nova fronteira agrícola a região de fronteira agrícola são espaços de desenvolvimento agrícola, social e econômico, porém nem sempre a evolução se dá em todas as áreas de forma uniforme.

Sendo assim, com vistas a verificar o crescimento de determinados municípios que compõem a nova fronteira agrícola no estado do Tocantins será apresentado adiante a caracterização do município de Silvanópolis.

4.3 NOVA FRONTEIRA AGRÍCOLA NO TOCANTINS: CARACTERIZAÇÃO DE SILVANÓPOLIS/TO

A agricultura brasileira tem passado por novos avanços tecnológicos devido a adaptação às condições do clima do cerrado, da automação dos equipamentos de produção de grãos, desenvolvimento dos sistemas de plantio e de colheita da safra, bem como a

integração de lavoura, floresta, pecuária devido a mecanização dos sistemas a fim da expansão do agronegócio (ESQUERDO *et al*, 2015).

Com isso o Governo Federal vem propondo políticas públicas para o desenvolvimento do agronegócio no país, uma delas é a nova fronteira agrícola que engloba os 139 municípios do estado do Tocantins, abrangendo uma área de 37,95%, ou seja, 27,7 milhões de hectares, conforme o Governo Federal (PORTAL PLANALTO, 2015).

Uma ação direta do Governo Federal para estimular o desenvolvimento do agronegócio foi a criação do Decreto nº 8.447, de 6 de maio de 2015, que dispõe sobre o Plano de Desenvolvimento Agropecuário do Matopiba e a criação de seu Comitê Gestor, de forma a garantir investimentos em infraestrutura, logística e fornecimento de energia para a área, será lançado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento no Maranhão, Piauí e Bahia, conforme o art. 1º:

O Plano de Desenvolvimento Agropecuário do Matopiba – PDA -Matopiba, que tem por finalidade promover e coordenar políticas públicas voltadas ao desenvolvimento econômico sustentável fundado nas atividades agrícolas e pecuárias que resultem na melhoria da qualidade de vida da população.

Desta forma o PDA Matopiba contém diretrizes e políticas públicas direcionadas a atividades agrícolas e pecuárias com base em três eixos de atuação referenciados pelo art. 2º :

I - desenvolvimento e aumento da eficiência da infraestrutura logística relativa às atividades agrícolas e pecuárias;
II - apoio à inovação e ao desenvolvimento tecnológico voltado às atividades agrícolas e pecuárias;
III - ampliação e fortalecimento da classe média no setor rural, por meio da implementação de instrumentos de mobilidade social que promovam a melhoria da renda, do emprego e da qualificação profissional de produtores rurais.

Tais diretrizes buscam impulsionar o desenvolvimento regional das atividades econômicas e alavancar a sociedade regional, que com “[...] participação da sociedade local no planejamento contínuo da ocupação, do espaço e na distribuição dos frutos do processo de crescimento” (OLIVEIRA e LIMA, 2003 p. 31).

Dentre os indicadores de desenvolvimento o mais utilizado mundialmente é o PIB, que demonstra o nível de crescimento de determinada localidade, podendo ser

complementado por informações do coeficiente de Gini, do IDH ou IDH-M, índice de educação e da taxa de crescimento da população (CLEMENTE; HIGACHI, 2000).

O PIB per capita é o somatório do que se produz dividido pela população local, já o IDH mede o desenvolvimento humano através de três variáveis, a educação, renda e longevidade. O IDH-M mede tais variáveis em determinado município. O índice varia de 0 a 1, quanto mais próximo de 1 maior o desenvolvimento humano (CLEMENTE; HIGACHI, 2000).

Com a finalidade de observar o desenvolvimento de municípios que compõem a região da nova fronteira agrícola esta pesquisa se propôs a analisar a evolução do município de Silvanópolis, localizado na região Central do estado do Tocantins, observando a importância do PIB agrícola. Mas, primeiramente para uma melhor contextualização este estudo irá tratar do crescimento populacional, da taxa de escolarização e do IDH-M.

Silvanópolis está localizada a 110 km da capital e tem uma área de 1.258.831 km² na mesorregião oriental do estado. O município está a uma altitude de 269 metros. Conforme o IBGE, a população estimada em 2017 foi de 5.399 habitantes, segundo o último censo demográfico realizado em 2010 havia 5.068 habitantes no município, tendo assim, uma densidade demográfica de 4,03 habitantes por km², um pouco abaixo da densidade do estado que é de 4,98 hab/km².

Em relação ao censo demográfico de 2000, a taxa anual de crescimento foi de 0,70%, conforme o quadro 9.

Quadro 9 – Taxa anual de crescimento do IBGE entre 2000 e 2010

Informações	2000	2010
População	4.725	5.068
Taxa de Urbanização (%)	70,88	80,13
Densidade Demográfica (hab./Km ²)	3,75	4,03
Taxa anual de crescimento 2000/2010 (%)	0,70	
Estimativa População - 2012 ¹	5.120	

Fonte: IBGE/Censo 2000 e 2010/SEPLAN-TO/Diretoria de Pesquisa

Convém destacar que, o crescimento demográfico deve ocorrer de forma sustentável, uma vez que, seu aumento de forma descontrolada afeta diretamente no mercado de trabalho, no sistema de abastecimento e na degradação ambiental, de modo que a expansão populacional deve ocorrer de forma projetada a fim de não gerar resultados negativos para a qualidade de vida da população (VIEIRA, 2010).

Mas este não foi o caso do crescimento registrado no município de Silvanópolis nas últimas décadas, que pode ser explicado pela transição demográfica que inclui taxas de natalidade e mortalidade e taxa de fecundidade.

No âmbito nacional, conforme as estimativas dos indicadores sociais do IBGE em 2017, a maior taxa de crescimento geométrico entre as capitais, no período 2016-2017, foi a de Palmas (2,48%) e a menor, a de Porto Alegre, (0,26%) (IBGE, 2017).

Sendo estas estimativas anuais, de modo que, observa-se um tímido crescimento de Silvanópolis na última década, já que de 2010 para 2017, segundo as estimativas do órgão houve um crescimento populacional quantificável de 331 pessoas.

Quanto à educação no município de Silvanópolis, a taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade é de 97,5% conforme o último censo realizado em 2010. Segundo estimativas do IBGE, em 2015 havia 958 matriculados nas quatro escolas de ensino fundamental e 253 na única escola de ensino médio. A taxa de escolarização que comparada a outros municípios ocupa a 64ª posição dos 139 municípios do estado (IBGE, 2017).

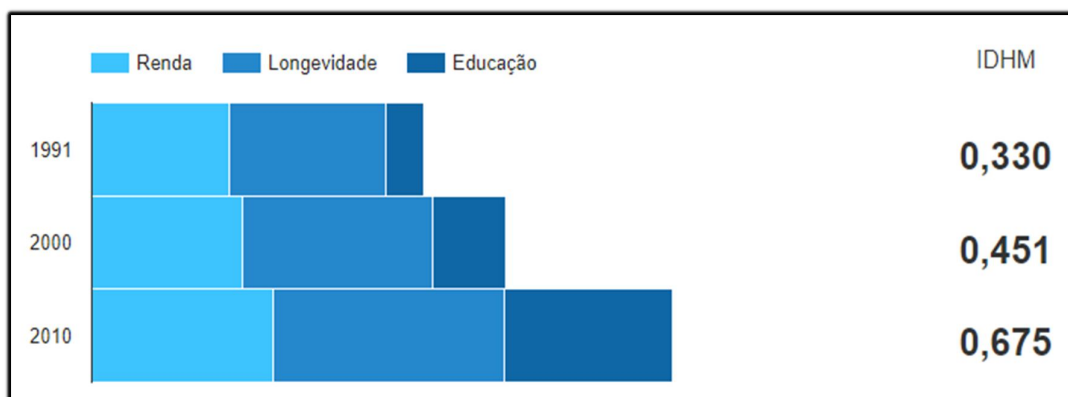
Já em relação aos 5.570 municípios do país, Silvanópolis se encontra na 2.904ª posição quanto à escolaridade no nível fundamental e médio oferecido pelo Poder Público. Apesar de se mostrar pouco expressiva a educação melhorou nos últimos anos, pois, conforme o IBGE (2017), em 2010, 82,81% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 60,49% e, em 1991, de 47,91%. Dos jovens adultos de 18 a 24 anos, 8,28% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 0,79% e, em 1991, de 0,00%.

A educação pública é essencial para reduzir as desigualdades sociais e assimetrias, pois é a partir dela que novas gerações estarão atuando como sujeitos economicamente ativos que contribuirão para geração de renda, aumento da competitividade no mercado de trabalho e consequentemente com o aumento do PIB, além do mais a educação é responsável por 1/3 do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (SEN, 2000).

Sendo que quanto melhor a qualidade da educação básica, melhor será as perspectivas dos indivíduos para a construção de indivíduos economicamente ativos.

O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) em Silvanópolis é de 0,675 em 2010, sendo a faixa de desenvolvimento humano considerado médio por estar entre 0,600-0,699, índice que acompanha o estadual, conforme censos demográficos de 1991, 2000 e 2010 (PNUD, 2013).

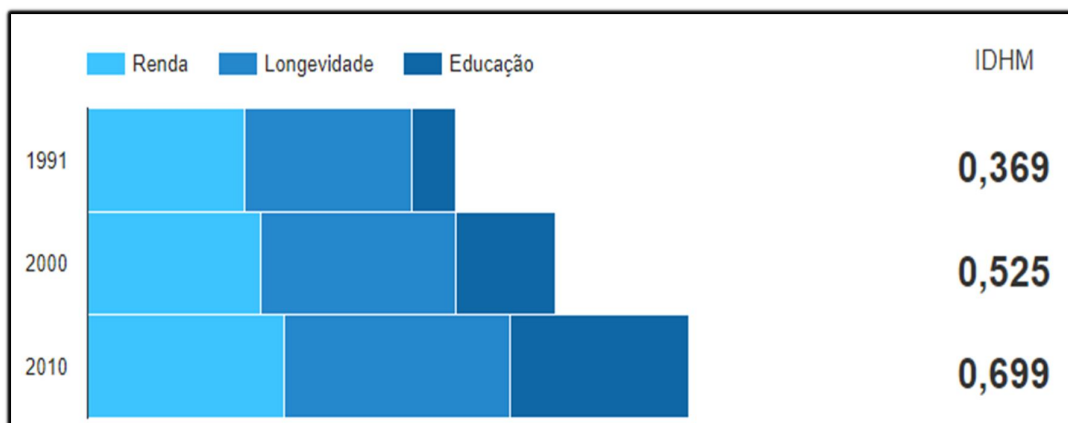
Gráfico 2 – Índice IDH-M em Silvanópolis



Fonte: PNUD, Ipea e FJP (2013).

Nota-se que em Silvanópolis a dimensão do IDH-M é de 0,814 de Longevidade, posterior de 0,638 de Renda e em seguida o índice de 0,592 de Educação. O gráfico 3 representa o IDH-M do Tocantins nas últimas décadas, que possui dimensões superiores ao do município de Silvanópolis.

Gráfico 3 - Índice IDH-M no Tocantins



Fonte: PNUD, Ipea e FJP (2013).

Observa-se que, o IDH-M no Tocantins possui uma maior dimensão na Longevidade com índice de 0,793, depois Renda com índice de 0,690 e seguido da Educação com índice de 0,624.

Em nível nacional, os IDH-M é maior no Distrito Federal, que possui mais de 3 milhões de habitantes, com índice de 0,824 e o menor é registrado em Alagoas, que possui cerca de 3,3 milhões de habitantes, com índice de 0,631.

No que diz respeito à economia, objeto deste estudo, o PIB per capita de Silvanópolis em 2015 foi de 116.435 reais. De acordo com o IBGE a variável entre 2011 e 2015, aumentou 42.454 reais, conforme expresso no quadro 10.

Quadro 10 - Valor absoluto do PIB entre 2011 e 2015

ANO				
2011	2012	2013	2014	2015
73.931	81.055	78.217	104.922	116.435

Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA.

Nota-se que o PIB em Silvanópolis tem aumentado significativamente o que resulta no desenvolvimento e na redução da pobreza, como demonstrado no quadro 10, de 2011 a 2015 cresceu 37 %. Conforme Berka (2008), para o desenvolvimento local não basta somente que o aumento do PIB e da renda per capita seja contínuo, é preciso haver melhoras na qualidade de vida, na educação democrática, na melhoria da saúde, oportunidade de emprego e no desenvolvimento do meio ambiente de forma sustentável.

Quanto à participação do PIB do município de Silvanópolis na microrregião demográfica de Porto Nacional, segue às informações no quadro 11.

Quadro 11 – Participação do PIB de Silvanópolis na microrregião demográfica de Porto Nacional

ANO				
2011	2012	2013	2014	2015
1,28%	1,25%	1,04%	1,17%	1,17%

Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA.

Observa-se que sobre a variável da participação do PIB na microrregião demográfica de Porto Nacional, que abrange 11 municípios, teve uma queda crescente que se estabilizou entre os anos de 2014 e 2015. A queda da participação do PIB não infere dizer que seja devido à diminuição da matriz produtiva e da dinâmica agropecuária, foco das políticas econômicas da nova fronteira agrícola, mas quer seja por motivos adversos tais como: migração populacional, distribuição da população e a competitividade das demais cidades da microrregião.

Isto pode ser observado em relação à participação na mesorregião os índices são inferiores e pouco representativos, conforme o quadro 12:

Quadro 12 - Participação do PIB de Silvanópolis na mesorregião demográfica Oriental do Tocantins

ANO				
2011	2012	2013	2014	2015
0,95%	0,92%	0,77%	0,89%	0,92%

Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA.

Apesar de ter diminuído entre o período de 2011 a 2015, a participação do PIB de Silvanópolis na mesorregião demográfica foi apenas de 0,3% em cinco anos, que apresenta um quadro estável de desenvolvimento e participação na economia do estado do Tocantins.

Conforme Pereira (2016), o PIB per capita no Brasil em 2013 foi de 26 mil reais, sendo que da região da nova fronteira agrícola, 11,8 mil reais. “Enquanto o Brasil apresentou crescimento de 281% no PIB per capita, entre os anos 2000 e 2013, a região da nova fronteira agrícola apresentou crescimento de 431%, maior do que a região Nordeste como um todo, que cresceu 321%”.

Porém, a distribuição de renda não apresentou ganho proporcional ao aumento da riqueza, devido ao baixo índice de desenvolvimento da região. Houve sim, uma sutil melhora nos índices socioeconômicos da nova fronteira agrícola que apresentou crescimento populacional de 15,4% de 2000 a 2010 (PEREIRA, 2016).

Isto porque o desenvolvimento econômico é um processo de mudanças estruturais gradativas interligando a política, economia e relações sociais. Com base nisso, Cardoso e Faletto colocam que “[...] o desenvolvimento é em si mesmo um processo social; mesmo

seus aspectos puramente econômicos deixam transparecer a trama de relações sociais subjacentes” (CARDOSO; FALETTTO, 1970, p. 16).

Assim, o aumento nos índices de desenvolvimento decorre tanto da satisfação das necessidades humanas quanto na melhora dos índices sociais. Diante disto, convém destacar a diferença entre desenvolvimento econômico e crescimento econômico, este é o valor da variação quantitativa do PIB em determinado período.

Em relação ao IFDM, observou-se que o desenvolvimento regional em Silvanópolis entre os anos de 2011 a 2016 teve pequenas variações no índice geral que foi considerado com desenvolvimento moderado (entre 0.6 e 0.8 pontos). Já no que tange as variáveis que compõem o IFDM isoladas (educação, saúde e renda e emprego) ocorreram quedas no crescimento, conforme o quadro 13.

Quadro 13 - Taxa anual de crescimento do IFDM entre 2011 a 2016

	2011	2012	2013	2014	2015
IFDM	0.6834	0.7001	0.6893	0.6549	0.6519
Educação	0.6818	0.64744	0.6893	0.7310	0.7532
Saúde	0.7704	0.7965	0.8073	0.8199	0.8253
Renda e Emprego	0.5982	0.6293	0.5181	0.4138	0.3773

Fonte: FIRJAN (2018).

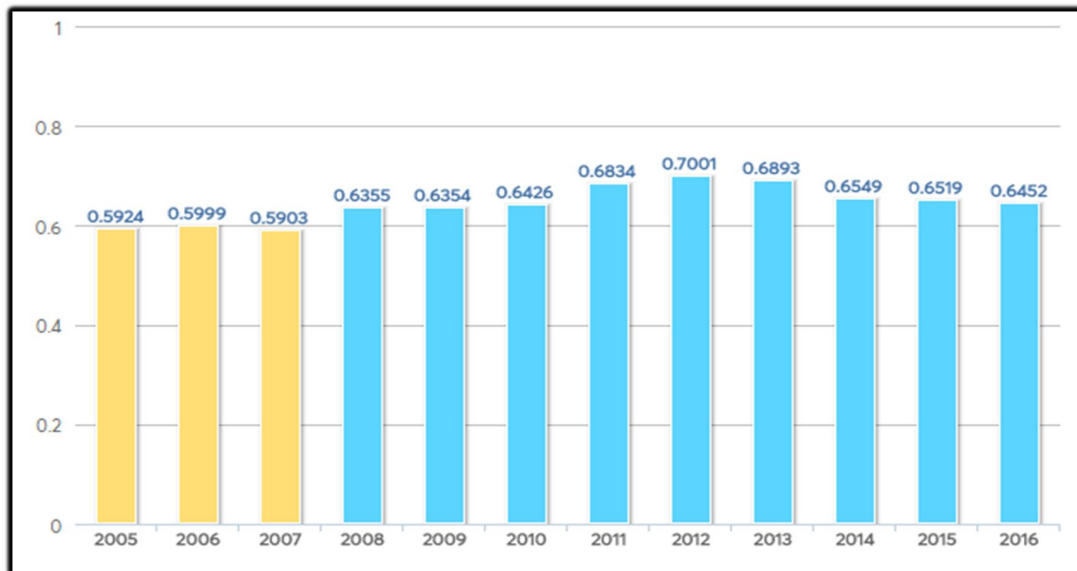
Nota-se que, na variável renda e emprego nos anos de 2011, 2013 e 2014 o desenvolvimento caiu para regular (de 0.4 a 0.6 pontos), situação que piorou em 2015, sendo considerado de baixo desenvolvimento (inferior a 0.4 pontos).

A última edição de 2018 com dados do ano de 2016 revela que o IFDM foi de 0.6452, a educação de 0.7708, ambos com desenvolvimento moderado, a saúde de 0.8327, com índice de desenvolvimento alto, e o emprego e renda de 0.3320, considerado de baixo desenvolvimento, que demonstra a queda da variável de renda e emprego em Silvanópolis, o que denota que o agronegócio não tem contribuído para a geração de renda e emprego local.

No que se refere à evolução anual do município de Silvanópolis, a FIRJAN disponibiliza dados de 2005 a 2016, nos quais o índice passou de desenvolvimento regular (0.4 a 0.6 pontos) entre os anos de 2005 a 2007 para desenvolvimento moderado (entre

0.6 e 0.8 pontos) a partir do ano de 2008 até 2016, o que demonstra investimentos públicos na área, conforme o gráfico abaixo.

Gráfico 4 – Evolução anual do IFDM em Silvanópolis de 2005 a 2016



Fonte: FIRJAN (2018).

Convém ressaltar que, o desenvolvimento econômico se refere a mudanças qualitativas nas condições de vida da população, eficiência das instituições, inovações tecnológicas, estrutura produtiva, dentre outras, sendo mudanças decorrentes de ações políticas, sociais, econômicas e institucionais, que visam à melhoria do bem-estar da vida em sociedade, inclusive na redução das desigualdades sociais e da pobreza. O crescimento é atrelado à melhoria do nível de renda da população já o desenvolvimento está vinculado com a concentração da renda (SEN, 2010).

5. CONCLUSÃO

Este estudo teve por objetivo analisar o desenvolvimento do município de Silvanópolis - Tocantins em correlação com o crescimento do PIB agrícola, por meio da análise de indicadores sociais, nos quais se verificou que, o crescimento populacional do município de Silvanópolis/TO entre 2000 e 2010 foi de 0,70% conforme o IBGE. E que o IDH-M melhorou ao longo das décadas sendo que possui o coeficiente de 0,675 um pouco abaixo do coeficiente do Estado do Tocantins que é de 0,699.

No geral, o PIB do município de Silvanópolis/TO cresceu 37% entre os anos de 2011 a 2015. Em relação à participação do PIB de Silvanópolis na microrregião demográfica de Porto Nacional entre os anos de 2011 a 2015 notou-se que caiu 9%, isto é, de 1,28 em 2011 para 1,17 em 2015, sendo que em 2013 houve a menor baixa de 1,04. Sobre a participação do PIB de Silvanópolis na mesorregião demográfica Oriental do Tocantins o decréscimo foi baixo já que caiu de 0,95 em 2011 para 0,92 em 2015. Novamente em 2013, o decréscimo foi mais significativo de 0,77.

Os dados da taxa anual de crescimento do IFDM da última edição de 2018 que traz dados de 2016 mostra que o índice caiu de 0.6834 em 2011 para 0.6452 em 2016. Já sobre os dados isolados, na saúde tem-se o melhor índice, sendo que de 2013 a 2015 tem melhorado anualmente, sendo classificada como de alto desenvolvimento, tendo índice de 0.8253. Sobre a educação também tem melhorado, de 2011 com índice de 0.6818, para 2015 com 0.7532, sendo considerada de desenvolvimento moderado. Já o índice de renda e emprego tem diminuído com o decorrer dos anos, pois de 2011 era classificado como 0.5982 e passou em 2015 para 0.3773, considerado de baixo desenvolvimento. A geração de renda e emprego só decai ao longo dos anos.

A partir dos resultados obtidos observou-se que apesar de o município de Silvanópolis compor a região da nova fronteira agrícola e ter crescimento, mesmo que não tão significativo do PIB, ao longo dos anos a riqueza não fica na cidade, vai para outras regiões, já que o emprego e renda não têm evoluído, pois não se verificou correlação entre os coeficientes.

Desta forma- conclui-se que, devem ser implementadas políticas públicas que visem o aumento da produção agrícola e o estímulo do desenvolvimento local, além do aumento da produtividade do setor privado que contribui para o crescimento econômico.

BIBLIOGRAFIA

ALVES, V. E. L. **Mobilização e Modernização nos Cerrados Piauienses: Formação Territorial no Império do Agronegócio**. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Geografia, Tese de Doutorado, 2006.

BARQUERO, V.A. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.

BERKA, Thiago. **Estudo da Qualidade do Crescimento das Microrregiões Catarinenses de Curitibanos, Ituporanga, Tabuleiro e Xanxerê**. Monografia apresentada na Universidade Federal de Santa Catarina . Florianópolis, 2008.

BRESSER PEREIRA, A, L. C. **O Conceito Histórico De Desenvolvimento Econômico**. Fundação Getúlio Vargas. Versão de 2, de março de 2006.

BUARQUE, Sergio C. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. Garamond, 2008. 4 ed.

CARDOSO, F. H; FALETTO, E. **Dependência e Desenvolvimento na América Latina: ensaio de interpretação sociológica**. 7ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 1970.

CLEMENTE, Ademir. HIGACHI, Hermes Y. **Economia e Desenvolvimento Regional**. São Paulo: Atlas, 2000.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento; INMET - Instituto Nacional de Meteorologia. **Boletim de Monitoramento**. Culturas de verão – safra 2013/2014. Região do MATOPIBA. Sul do Estado de Maranhão, Leste do Estado do Tocantins, Sudoeste do Estado do Piauí e Extremo Oeste do Estado da Bahia. Vol. 3. No 1. Janeiro/2014.

DAVIS, J.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. New York: Alpine, 1957.

EMBRAPA. Matopiba: caracterização das áreas com grande produção de culturas anuais. Vários autores. **Nota técnica** Embrapa (2015).

ESQUERDO, J. C. D. M.; **Dinâmica da agricultura anual na região do MATOPIBA**. Embrapa Informática Agropecuária. 2015.

GITE (Grupo de Inteligência Territorial Estratégica/EMBRAPA). MATOPIBA: Caracterização do Quadro Agrário. **Nota Técnica 6**. Campinas, SP, Dezembro, 2014.

GRANJA JÚNIOR, Joseane, *et al.* **A fronteira agrícola no cerrado: o progresso do agronegócio sobre as microrregiões de Porto Nacional, Dianópolis e Jalapão no Tocantins influenciada pelo Mapitoba**. Anais do Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação, 2013.

FEIJO, C; VALENTE, E; CARVALHO P.G.M. **Além do PIB: Uma Visão Crítica Sobre os avanços metodológicos DEMOUSTIER**. Daniéle. A economia social e solidária: um novo modo de empreendimento associativo. São Paulo: Loyola, 2006. na mensuração do Desenvolvimento Sócio Econômico debate no Brasil Contemporâneo. Estatística e Sociedade, Porto Alegre, p.42-56, n.2, nov, 2012.

FGV (Fundação Getúlio Vargas). Os caminhos de Matopiba. **Revista Conjuntura Econômica**. Vol. 69, nº07, julho de 2015. Disponível em: <http://portalibre.fgv.br/main.jsp?lumPageId=4028818B37A00A200137A4099DA13ADA&contentId=8A7C82C54DB5CA9F014E5558A8374872>. Acesso em set de 2017.

FREITAS, Márcio de Campos Martins de. A cultura da soja no Brasil: o crescimento da produção brasileira e o surgimento de uma nova fronteira agrícola. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.7, N.12; 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HAGUENAUER, L. & PROCHNIK, V (orgs.) A delimitação de cadeias produtivas na economia do Nordeste. In: **Identificação de Cadeias Produtivas e Oportunidades de Investimento no Nordeste do Brasil**. Banco do Nordeste, Fortaleza, 2000.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8ª Ed. Revista e Ampliada. São Paulo/SP: Atlas, 2017.

LOPES, J. **Fazer Do Trabalho Científico Em Ciências Sociais Aplicadas**. Recife: Editora Universitária UFPE, 2006.

MICHELS, I. (Org.). **Sojicultura. Campo Grande**, MS: Ed. UFMS, 2004. (Cadeias produtivas de Mato Grosso do Sul, 10).

MINGOTI, R.; BRASCO, M. A.; HOLLER, W. A.; FILHO, E. L.; SPADOTTO, C. A.; **“MATOPIBA: caracterização das áreas com grande produção de culturas anuais”**. 2014.

MONTEIRO, M. S. L. **Ocupação do cerrado piauiense: estratégia empresarial e especulação fundiária**. 2005. 250f. Tese (Doutorado em economia) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

MORVAN, Y. **Fundações da economia industrial**. Paris: Econômica, 1985.

MOTA, Francisco Lima. Relação campo-cidade no sul do Maranhão. In: CHELOTTI, Marcelo C. et al (Org). **Geografia e diversidades territoriais do campo brasileiro**. Uberlândia: Assis, 2012. p. 279-295.

OLIVEIRA, G. B.; LIMA, J. E. S. Elementos Endógenos do Desenvolvimento Regional: considerações sobre o papel da sociedade local no processo de desenvolvimento sustentável. **Revista FAE**. Curitiba, v. 6, n. 2, p. 29-37, mai/dez. 2003.

PEREIRA, Caroline Nascimento. Matopiba: **A última fronteira agrícola do mundo** [2016]. Brasil Debate. Disponível em: <http://brasildebate.com.br/matopiba-a-ultima-fronteira-agricola-do-mundo>. Acesso em jun de 2018.

RUFO, Tiago Fernandes. **Modernização agrícola no sudoeste piauiense: Impactos na rede urbana regional, no meio ambiente e nas comunidades**. Monografia apresentada na Universidade de Brasília (UnB). 128f. Dezembro, 2013.

SANTOS, Nayara Silva dos. **Desenvolvimento municipal no Brasil: uma análise a partir da concepção teórica de Karl Polanyi**. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional da UFT, Palmas-TO, 2015.

SANTOS, M; SILVEIRA, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 16. ed. Rio de Janeiro: Record. 2012.

SANTOS, C. C. M.; CAMARA. **Oeste da Bahia: modernização com (des) articulação econômica e social de uma região**. Salvador: Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. 2007. 239 f. Tese (Doutorado) Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das letras, 2010.

SICSÚ, Abraham B.; LIMA, João Policarpo R. Fronteiras agrícolas no Brasil: a lógica de sua ocupação recente. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v. 10, n. 1, jul. 2000.

SILVA, Raimunda Nonata O. da; MENEGBELLO, Geri Eduardo. O cultivo da soja na região matopiba: grandeza, desafios e oportunidades para a produção de grãos e sementes. **Revista SEEDnews**, vol XX - nº4 – 2016.

SOUZA, Nali de Jesus de. **Desenvolvimento econômico**. São Paulo: Atlas, 2005.

SUASSUNA, J. **A salinidade de águas do Nordeste Semi-Árido**. Recife: FJN, 2013.

TREINTA, Fernanda Tavares; FARIAS FILHO, José Rodrigues; SANT'ANNAC, Annibal Parracho; RABELO, Lúcia Mathias. Metodologia de pesquisa bibliográfica com a utilização de método multicritério de apoio à decisão. **Revista Production**, v. 24, n. 3, p. 508-520, July/Sept. 2014.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 2000.

VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília: IPEA, 2016.

VIEIRA, Rogério. **Crescimento populacional e desenvolvimento sustentável** [2010]. Web artigos. Disponível em: <https://webartigos.com/artigos/crescimento-populacional-e-desenvolvimento-sustentavel/33266>. Acesso em 14 de jun 2018.

VIEIRA, Nair de Moura. **Caracterização da cadeia produtiva da soja em Goiás**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.

ZYLBERSTAJN, D. Conceitos Gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D. ; NEVES, M. F. (org.) – **Economia & gestão dos negócios Agroalimentares**. São Paulo : Pioneira, 2.000. Cap. 1, p. 1 – 21.

VIEIRA, Nair de Moura. **Caracterização da cadeia produtiva da soja em Goiás**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2002.