

Incentivos fiscais e as variações locacionais dos ramos agroalimentares no Tocantins

Fiscal incentives and locational variations of agrifood sectors in state of Tocantins

Thiago José Arruda de Oliveira¹
Waldecy Rodrigues²

RESUMO

O artigo analisa as variações locacionais dos ramos agroalimentares no Tocantins entre os anos de 2006, 2011 e 2015. Nesse período, com o propósito de agregar valor na produção agrícola, o governo estadual criou incentivos fiscais a fim de trazer investidores privados. Em vista disso, a pesquisa utilizou o Quociente Locacional (QL) para detectar se houve crescimento na quantidade de municípios que desenvolveram tais atividades produtivas. Os resultados demonstraram que existem evidências que apontam uma associação entre incentivos fiscais e a quantidade de municípios tocantinenses especializados nessas indústrias. Por outro lado, constatou-se que o fenômeno aconteceu por meio da verticalização de atividades rurais consolidadas como a pecuária bovina e o plantio de cereais. Em relação à inovação, a restrita difusão da cadeia de frutas e hortaliças comprovou que nesse aspecto houve deficiência. Diante disso, sugere-se a reformulação das políticas de incentivos fiscais em prol da diversificação da base econômica do estado do Tocantins.

Palavras-chave: base econômica; cadeias produtivas; Tocantins.

Abstract

The paper analyzes the locations of agriculture industries in state of Tocantins between 2006, 2011 and 2015. In this years, to increase agricultural productivity, the government of Tocantins created tax incentives to attract investors. Therefore, a location quotient was applied to detect potential specialized activities between 2006 and 2015. The results indicate a correlation between tax incentives and expansion of agriculture industry capacity in Tocantins. However, it can be asserted that this occurred based on verticalization of already established rural activities in the region, such as cattle-breeding and growing of cereals. In respect of innovation, the limited dissemination of fruit and vegetable value chains have avoided such development. As a consequence, it might be recommended to redraft public policies towards economic diversification.

Key-words: Economic basis, production chains, Tocantins.

JEL: R11; R12

¹ Doutor em Desenvolvimento Regional e Agronegócio pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil(2017). Pesquisador nível pós-doutorado da Universidade Federal do Tocantins , Brasil. E-mail : thiago.arruda85@gmail.com

² Doutor em Sociologia pela Universidade de Brasília, Brasil(2001). Professor Associado 1 da Universidade Federal do Tocantins , Brasil. E-mail: waldecy@terra.com

INTRODUÇÃO

A produção agroalimentar tem como principal objetivo a agregação de valor, situação que possibilita a geração de emprego e renda em uma dada delimitação geográfica. Em compensação, essa ação depende de políticas adequadas que estimulem o desenvolvimento de novas cadeias produtivas. Por isso, elaboram-se programas e projetos governamentais com o intuito de viabilizar a entrada de empresários que atuam nessas atividades (ZUIN *et al.*, 2006).

No caso do Tocantins, a disponibilidade hídrica e as pastagens naturais contribuíram para que a sua base econômica dependesse, no primeiro momento, da criação de bois, e posteriormente, da sojicultura. A produção desse grão iniciou-se a partir das políticas desenvolvimentistas executadas no final dos anos 1960 e início de 1970, que incentivou a vinda de produtores rurais do Sul e Sudeste brasileiro para a Amazônia Legal³. Ademais, o surgimento de instituições públicas de apoio como a Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA), o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e as linhas de financiamento disponibilizadas pelo Banco do Brasil, de igual modo, colaboraram para que o Centro Norte brasileiro⁴ se integre ao mercado externo (OLIVEIRA; PIFFER, 2017a).

Embora a agropecuária tocantinense tenha alcançado um elevado nível de competitividade, principalmente na primeira década do século XXI, fenômenos como o *el niño* e as superproduções ameaçam os ganhos dos produtores e trabalhadores rurais. Nesse sentido, em 2006, o governo estadual iniciou um plano que consiste em trazer agroindústrias por meio de incentivos fiscais. Dessa forma, procurava-se minimizar a dependência sobre as *commodities* agrícolas por meio da verticalização da produção primária do estado (ZUIN *et al.*, 2006).

Diante do cenário apresentado, o principal objetivo deste artigo consiste em analisar as variações locacionais dos ramos agroalimentares no Tocantins a partir de 2006, ano em que se executam as políticas de incentivos ao desenvolvimento dessas indústrias. Para tanto, emprega-se o Quociente Locacional (QL) a fim de verificar se aumentou ou diminuiu a quantidade de localidades especializadas em tais atividades produtivas. Utiliza-se como referencial teórico a Teoria da Base Econômica de Douglass North e seus desdobramentos no que diz respeito à agregação de valor nas atividades primária-exportadoras. Justifica-se o estudo proposto como o modo de fornecer informações relevantes para os gestores públicos que elaboram políticas de desenvolvimento econômico no âmbito estadual.

BASE ECONÔMICA E A AGREGAÇÃO DE VALOR

Uma base econômica é constituída de atividades motrizes, exportadoras ou básicas, que induzem a criação de produções domésticas, residenciais ou não-básicas. Inicialmente, North (1961) presumiu que os ganhos oriundos no mercado internacional seriam reinvestidos, de forma automática, em novas capacidades produtivas que preferencialmente agregassem valor por meio da produção agrícola regional. Posteriormente, North (1998) admite que o capital obtido no exterior se

³Delimitação geográfica elaborada pelo governo militar. Corresponde à totalidade dos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, e parte dos estados do Mato Grosso e Maranhão.

⁴ Trata-se de uma delimitação geográfica elaborada por Brasil (2008) e analisada por Oliveira e Piffer (2017a). Compreende o estado do Tocantins, sudeste do Pará, sul e centro do Maranhão, sul do Piauí, oeste da Bahia e nordeste do Mato Grosso.

redireciona para a sua região de origem se existir um ambiente institucional propício para a realização de novas aplicações financeiras. Tanto é que na Amazônia, de acordo com Nascimento e Bastos (2014), a estrutura produtiva teve poucas modificações ao longo do tempo, devido à ausência de políticas públicas efetivas que incentivam a formação de novas capacidades produtivas.

Diante disso, o processo de agregação de valor das bases econômicas por longos períodos manifesta-se, inicialmente, pela atuação e articulação das instituições públicas em relação ao setor privado. São esses os responsáveis por estabelecerem os parâmetros formais e ditarem as regras do jogo. A operação disciplina o convívio social e cria um nível mínimo de relacionamento entre os agentes econômicos. Essa normatização é primordial para a criação de novas bases produtivas, conforme North (1966, p. 98) salienta: *“It is hard to overestimate the importance of political stability and a society base on law for the development of a market economy”*⁵.

Por outro lado, nem todas as instituições governamentais incentivam as inovações. A complexidade das trocas comerciais e as restrições informais distorcem os benefícios e ganhos provenientes de tais mudanças. Para que se minimize o número de insatisfeitos e opositores, conduz-se o processo de forma gradativa, direcionando-se para os grupos com flexibilidade ideológica e que se mantenham distantes das organizações sociais, políticas e econômicas centradas em laços familiares, estruturando-as a partir de conexões impessoais (NORTH, 1998).

No que tange ao Centro Norte brasileiro, delimitação na qual o Tocantins se insere, áreas do Maranhão e Piauí foram incapazes de agregar valor na sua produção agrícola diante da inoperância dos agentes públicos e o domínio de famílias tradicionalistas. Sem um ambiente favorável, os seus residentes persistem em atividades de renda limitada, situação que os impedem de criar cadeias produtivas, e assim, melhorarem as suas condições de vida. Dessa maneira, restam-lhes migrarem para os principais centros urbanos regionais, como Palmas, Marabá e Imperatriz, em busca de emprego e renda (OLIVEIRA; PIFFER, 2017b).

Em vista de tais considerações, a ideologia é um fator preponderante para que o ambiente institucional promova as alterações nas bases regionais. Esse componente influencia na atuação dos atores envolvidos no processo de inovação, que, por sua vez, formulam as políticas que incentivam a diversificação produtiva. De acordo com a Figura 1, constata-se que as políticas de incentivo à criação de novas atividades atrelam-se à ideologia dos gestores públicos. São esses que comandam e estimulam a entrada de inovações na sociedade. Por isso, antes de criar unidades produtivas, existe a necessidade de que os governantes e a sociedade civil mudem a sua forma de pensar para que tais ações se transformem em benefícios para todos os residentes.

⁵Tradução: “é difícil estimar a importância da estabilidade política e a sociedade de direito para o desenvolvimento dos mercados”.

Figura 1. O processo de agregação da base econômica agrícola em uma região



Fonte: North (1966 e 1998); Piffer (2013). Organizada pelos autores.

Entretanto, o que sustenta todo o processo de agregação de valor é base primário-exportadora⁶. Sem excedentes de matérias-primas, inviabiliza-se a consolidação de novas cadeias produtivas. Desse modo, o apoio técnico de instituições como a Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias (EMBRAPA), aumenta a produtividade no campo, gerando insumos que se direcionarão para a fabricação de alimentos processados. Assim, as mudanças ocorrem por um *mix* de fatores endógenos e exógenos. Os motivos externos relacionam-se com a capacidade das regiões em auferir ganhos por longos períodos, e os internos, vinculam-se com a vontade de os residentes aproveitarem o cenário favorável para se inserirem de forma efetiva nas cadeias produtivas (OLIVEIRA; PIFFER, 2017b).

Por último, a atração de unidades agroalimentares torna-se uma questão de sobrevivência para as Regiões Produtivas do Agronegócio – RPAs⁷. Constata-se que nessas áreas ocorreu um significativo aumento populacional, impactando na demanda por serviços essenciais como água, energia e saneamento básico, e de igual modo, por empregos. Contudo, as cidades pertencentes a esse contexto reestruturaram-se, principalmente nos Cerrados do Centro Norte, no sentido de prestar assistência à agropecuária, ao invés de criar um ambiente favorável às práticas comunitárias que geram inovações. Esse cenário dificulta a formação de cadeias produtivas, comprometendo o crescimento econômico regional em longo prazo (OLIVEIRA; PIFFER, 2016).

LOCALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA NO TOCANTINS

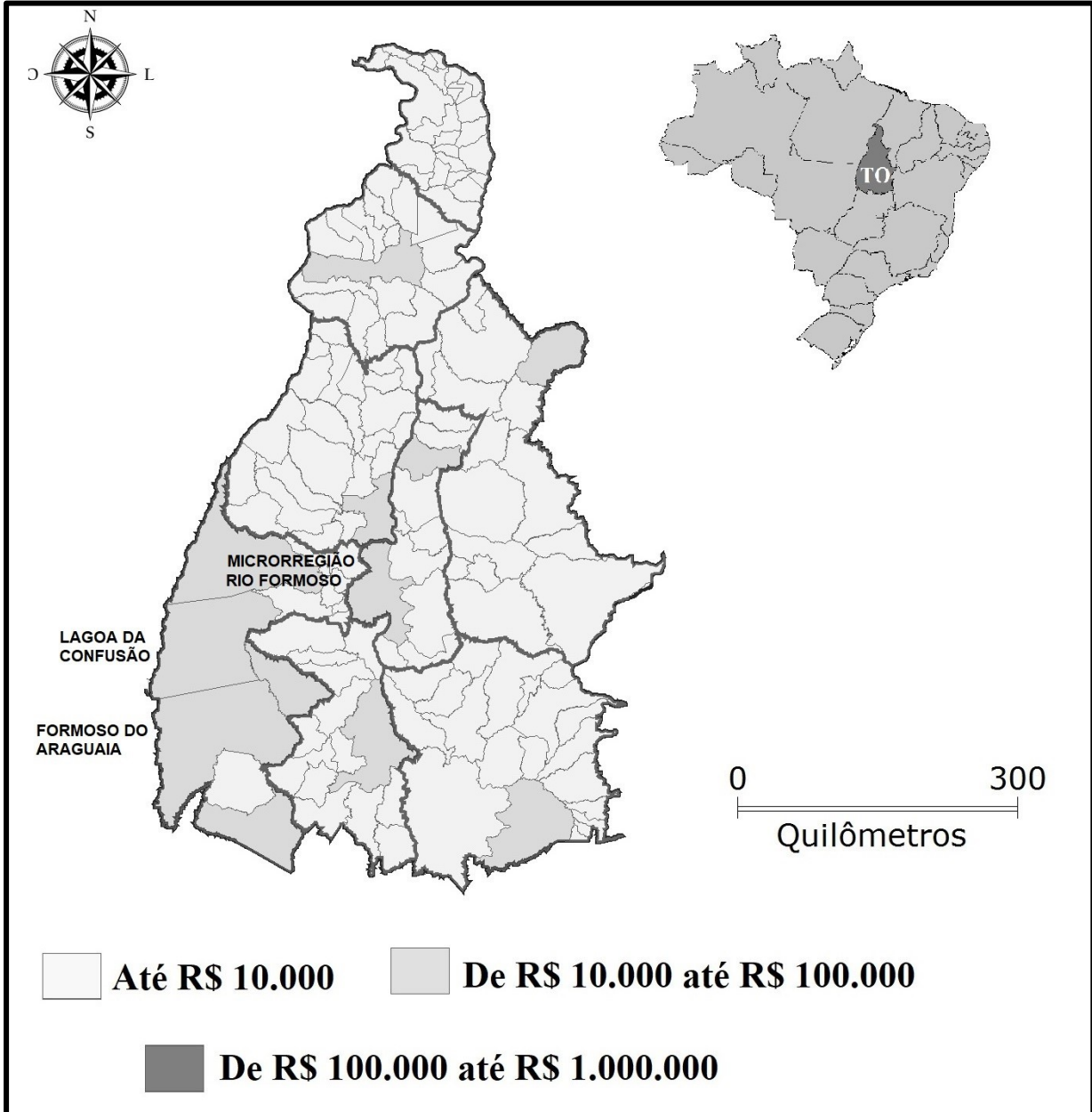
No ano de 2000, os municípios do Rio Formoso, sudoeste do estado, apresentaram os maiores valores da produção agropecuária no Tocantins. Destacam-

⁶ Nesta pesquisa, utiliza-se a concepção de que a base primária-exportadora comercializa com mercados que se encontram além dos limites geográficos do município produtor. Desse modo, considera-se as trocas mercantis inter-regionais como uma relação de exportação.

⁷ Para maiores informações sobre a constituição das RPAs, assim como a sua função espacial, ver Elias (2011) e Elias (2013).

se os municípios de Lagoa da Confusão e Formoso do Araguaia, locais onde se desenvolveu o projeto de irrigação do rio Formoso, observe a Figura 2:

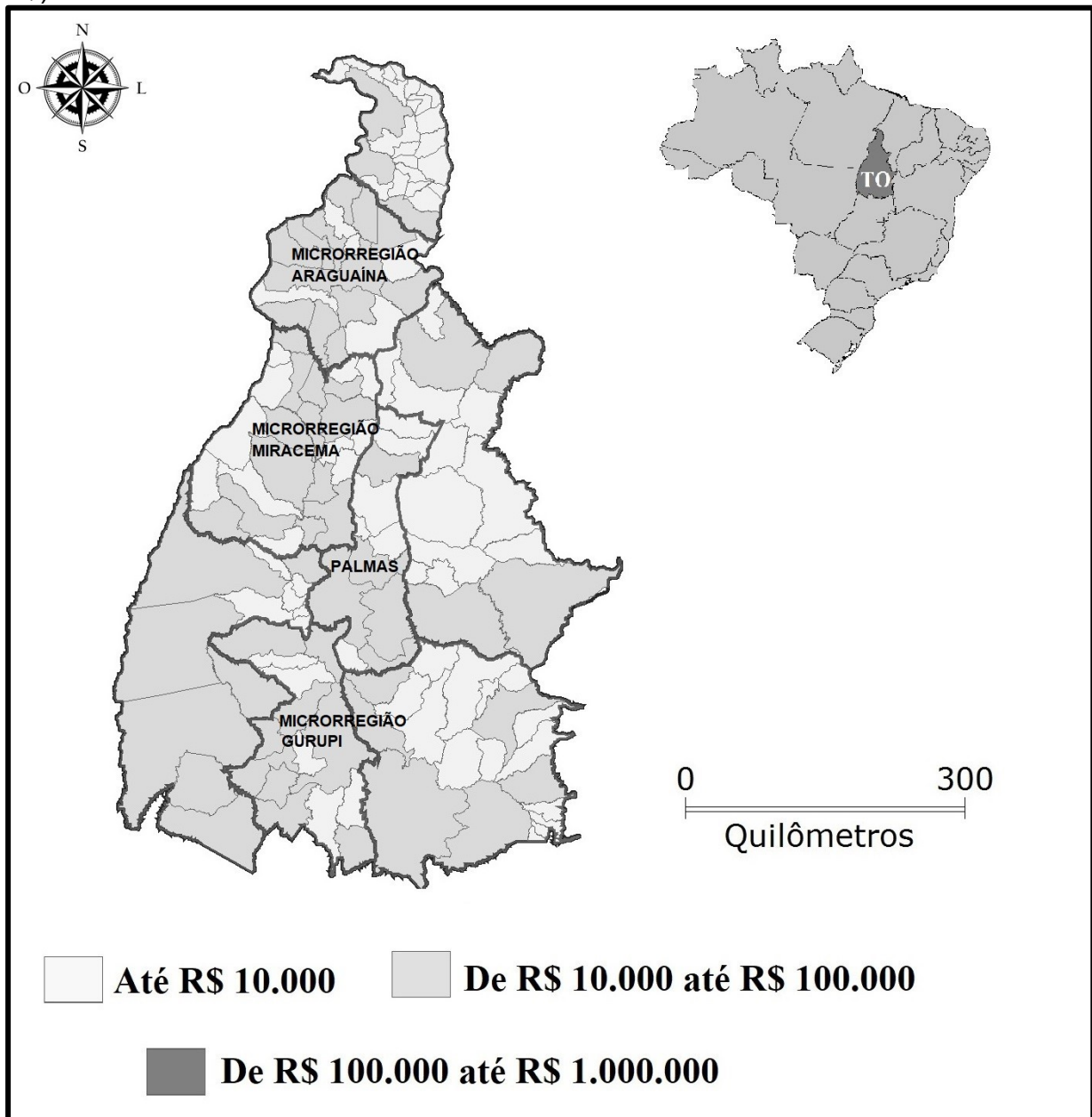
Figura 2. Valor adicionado bruto da agropecuária nos municípios do Tocantins (R\$ mil) – 2000.



Fonte: IBGE. Organizado pelos autores.

Constata-se que em 2000, a produção agrícola tocantinense se concentrava no sul do estado. Todavia, no ano de 2006, o plantio de soja e milho safrinha difundiu-se para as demais microrregiões, em especial a de Gurupi, Miracema, Araguaína e no entorno de Palmas, conforme Figura 3:

Figura 3. Valor adicionado bruto da agropecuária nos municípios do Tocantins (mil R\$) – 2006.



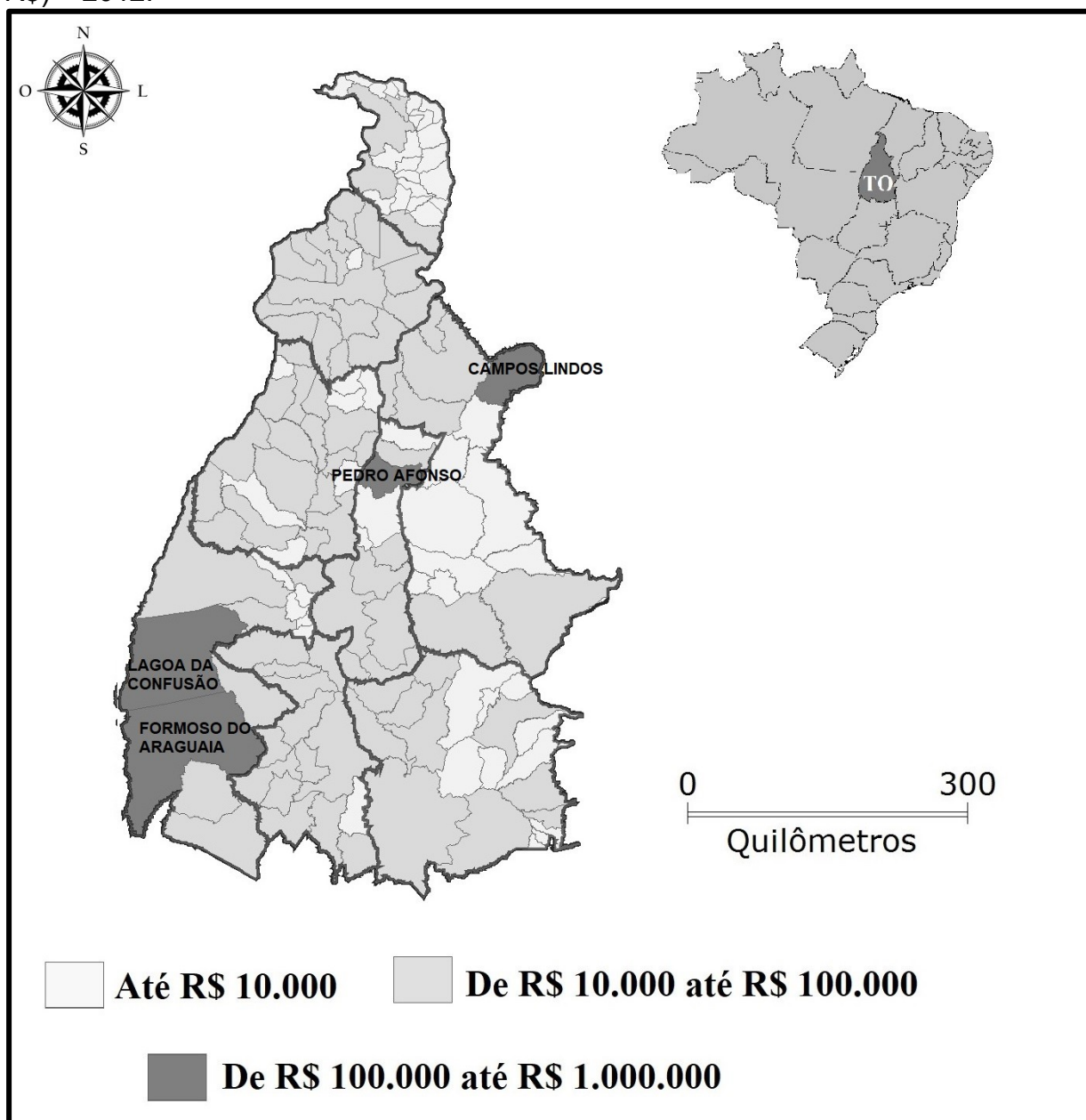
Fonte: IBGE. Organizado pelos autores.

Denota-se que quase a totalidade da microrregião do Rio Formoso produziu acima do que o restante do Tocantins. Esse crescimento relaciona-se com o aumento nas exportações de grãos para o mercado asiático, especialmente o da China⁸. Por sua vez, os municípios do norte tocantinense sobressaem no que tange à pecuária bovina, atividade secular no estado.

Em 2012, quatro municípios extrapolam os R\$ 100 milhões em produção agrícola, sendo Formoso do Araguaia e Campos Lindos os principais geradores de riqueza do Tocantins, de acordo com a Figura 4:

⁸ Araguaína e Porto Nacional, por exemplo, comercializaram para o exterior, respectivamente, US\$ 1,2 milhões de carne bovina e US\$ 9 milhões de soja em 2007, e US\$ 56,2 milhões de carne bovina e US\$ 28,7 milhões de soja no ano de 2010 (BRASIL, 2016).

Figura 4. Valor adicionado bruto da agropecuária nos municípios do Tocantins (mil R\$) – 2012.



Fonte: IBGE. Organizado pelos autores.

De acordo com a Figura 4, Pedro Afonso auferiu ganhos significativos na agropecuária, devendo-se em parte a sua produção canavieira, que abastece uma unidade da Bunge instalada dentro dos seus limites geográficos. Campos Lindos, próximo de Balsas, sul do Maranhão, um grande município sojicultor, é o segundo maior produtor do Tocantins. Por fim, Lagoa da Confusão e Formoso do Araguaia consolidaram-se como uma área polarizadora, que aumentaria o seu raio de atuação se houvesse uma infraestrutura rodoviária conectando-os com o Mato Grosso e o sul do Pará (ARRUDA; VALDEVINO, 2014).

Em outras partes do Tocantins, Araguaína adquiriu *status* de cidade-polo ao concentrar a produção agropecuária do norte tocantinense (SODRÉ, 2015). Na região central do estado, até a capital, Palmas, tornou-se uma importante cultivadora de grãos ao substituir a agricultura familiar pela mecanizada (OLIVEIRA, 2017). No

sudeste do estado, o projeto de irrigação rio Manuel Alves começou o processo de intensificação da agricultura irrigada nos municípios de Dianópolis e Porto Alegre (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2017). Nesse sentido, constata-se que a produção primária-exportadora se encontra disseminada em todo o espaço tocantinense.

Diante do aumento da produção agropecuária no Tocantins, acompanhado pelo crescimento urbano entre 2000 e 2010 nas áreas agrícolas (OLIVEIRA; PIFFER, 2016), o governo concedeu incentivos fiscais, como a isenção do Imposto Sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) e a concessão de créditos para a criação de complexos agroindustriais. Trata-se de uma política que impulsiona o desenvolvimento de novas atividades dinâmicas em seus municípios. Desse modo, propicia-se um ambiente favorável para que os empresários vinculados ao ramo de alimentos invistam na mais nova Unidade da Federação (TOCANTINS, 2006). Por isso, analisa-se a formação de municípios que se especializaram na produção agroindustrial.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O período de análise corresponde aos anos de 2006, quando se implementam, no estado do Tocantins, as políticas de incentivos fiscais para a criação de unidades agroalimentares, 2011 e de 2015. A Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) disponibiliza dados sobre o mercado de trabalho por ramo de atividade. Opta-se por aqueles que se vinculam às agroindústrias prioritárias pelo governo estadual (TOCANTINS, 2006), conforme o Quadro 1:

Quadro 1. Atividades participantes das agroindústrias

Agroindústria	Atividades
Carne Bovina	Frigorífico (abate de bovinos); Fabricação de produtos de carne e Preparação de subprodutos do abate.
Frutas e Legumes	Fabricação de conservas de frutas; Fabricação de conservas de legumes e outros vegetais; Fabricação de sucos concentrados de frutas, hortaliças e legumes
Cereal	Beneficiamento de arroz, Fabricação de produtos do arroz; Fabricação de farinha de milho e derivados
Ração animal	Fabricação de alimentos para animais

Fonte: Brasil (2017). Organizado pelo autor.

O Quadro 1 expõe os complexos agroindustriais preferenciais no que tange à concessão de incentivos fiscais pelo governo do Tocantins. Diante da quantidade de bovinos, presente desde o período colonial, a verticalização desse ramo produtivo torna-se essencial para que se aumente os níveis de renda em todo o estado. Sobre os demais, trata-se de uma iniciativa que objetiva a agregação de valor da produção agrícola regional.

Definidas a fonte de dados e as atividades econômicas, seleciona-se o indicador que demonstre as mudanças espaciais do fenômeno analisado. Usualmente, conjuga-se o QL com a Teoria da Base considerando como atividades básicas aquelas que apresentarem valor maior que 1. Caso se demonstre isso, significa que os municípios têm uma produção que transborda as necessidades locais, logo, comercializam o excedente com o mercado externo⁹. As vantagens desse método consistem na simplicidade dos seus cálculos (PIFFER, 2012), observe:

$$QL = (PO_{ij} / PO_{it}) \div (PO_{tj} / PO_{tt}) \quad (1)$$

Em que:

PO_{ij} = Pessoas ocupadas no município do TO i na atividade j;

PO_{it} = Pessoas ocupadas no município do TO i em todas as atividades;

PO_{tj} = Pessoas ocupadas no TO na atividade j;

PO_{tt} = Pessoas ocupadas no TO em todas as atividades.

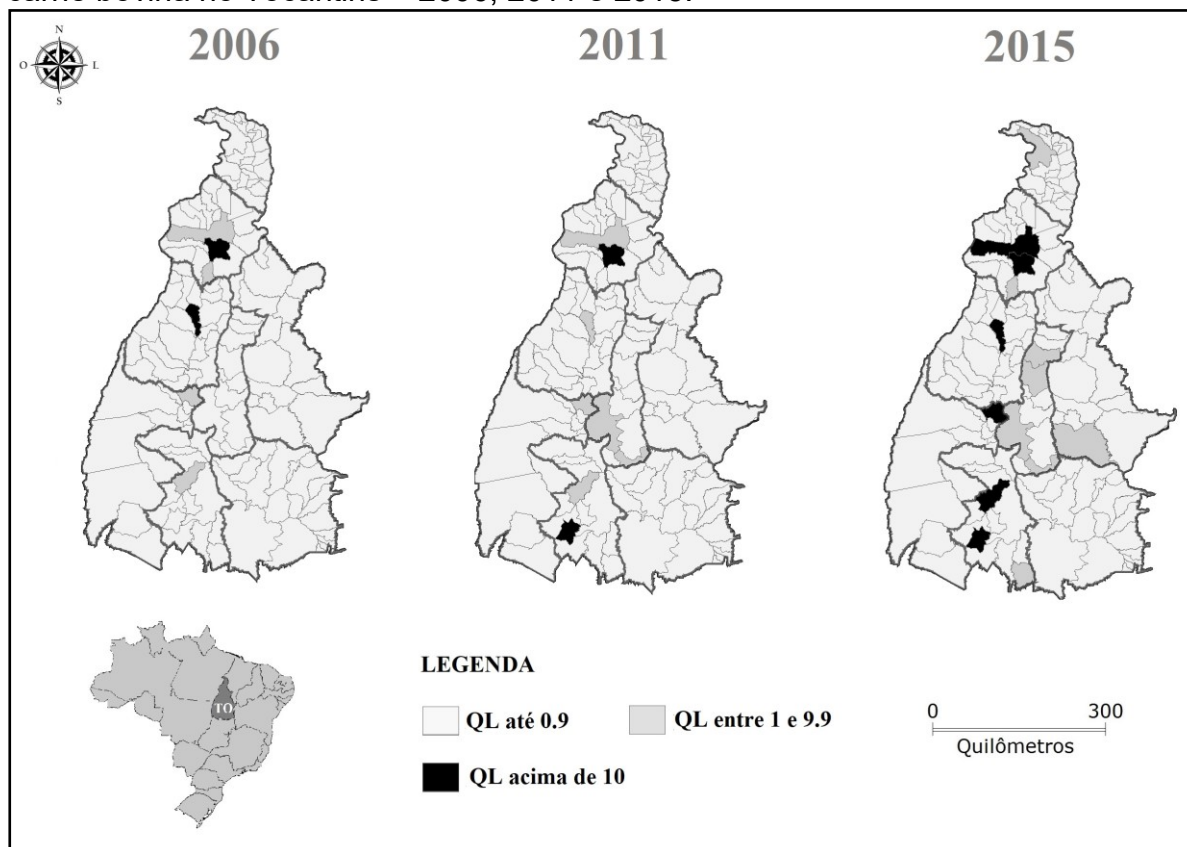
Com o intuito de aperfeiçoar a análise, realiza-se ponderações ao longo da discussão dos resultados apresentados por esse indicador. Por fim, emprega-se o *freeware* Terraview, criado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) para ilustrar as variações locacionais ao longo do íterim analisado. Ademais, utiliza-se a escala geográfica municipal tendo em vista que houve uma diminuição na quantidade de municípios criados a partir de 2000, permitindo assim uma pesquisa intertemporal sem consideráveis perdas de informações

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados do procedimento metodológico adotado nesta pesquisa demonstram a expansão das agroindústrias vinculadas à produção de carne bovina nos municípios tocantinenses entre 2006 e 2015. Aqueles que apresentaram QL acima de 10 situam-se no trecho, ou próximo, da BR – 153, conforme Figura 5:

⁹Essa afirmação parte do princípio que se um estabelecimento produzirá novos bens, torna-se uma necessidade a contratação de mais trabalhadores. Desse modo, valida-se a utilização do Quociente Locacional como forma de mensurar os níveis de especialização das bases econômicas regionais (NESSE, 2014).

Figura 5. Perfil locacional das atividades agroindustriais vinculadas à produção de carne bovina no Tocantins – 2006, 2011 e 2015.



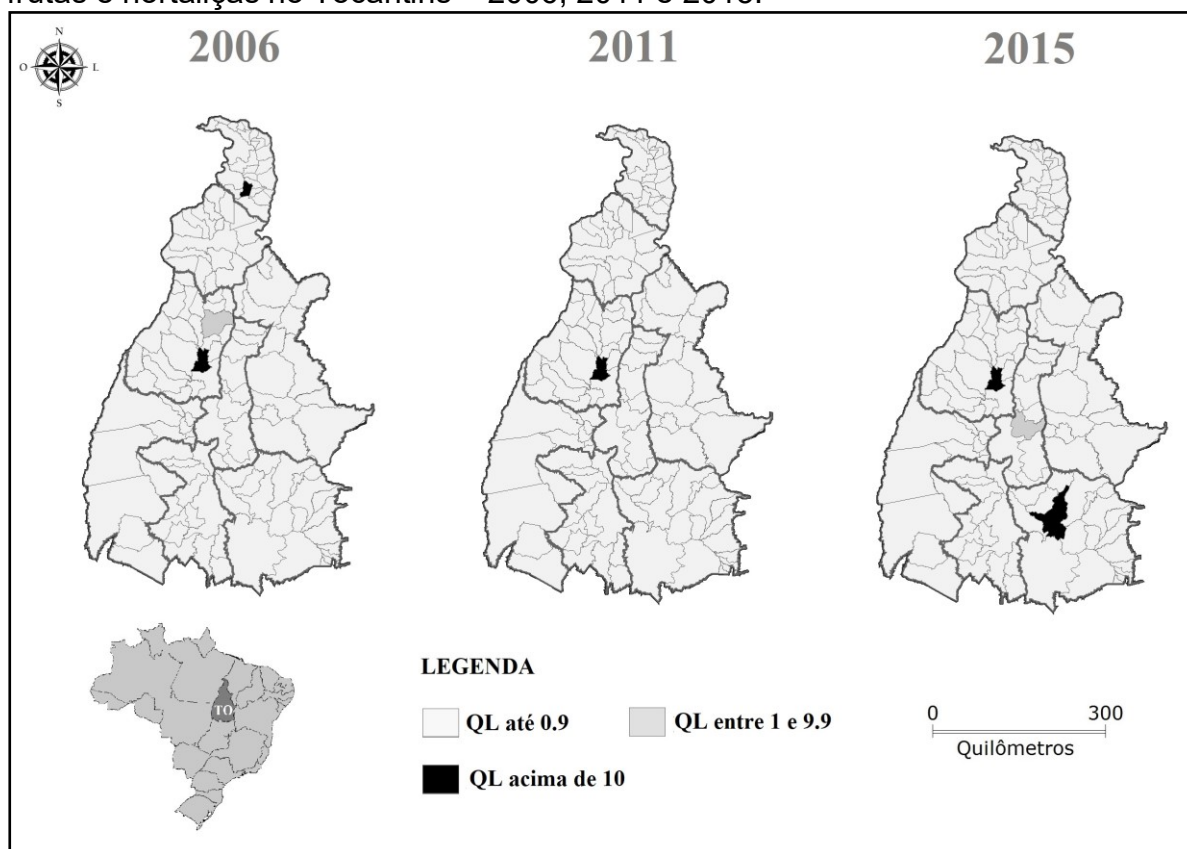
Fonte: resultados da pesquisa. Organizado pelo autor.

De acordo com a Figura 5, no ano de 2006, o cenário apresentado era de concentração espacial das agroindústrias de carne bovina. Contudo, em 2011, a entrada de grandes frigoríficos, como a Boi Brasil em Alvorada, sul do Tocantins, aumentou a presença dessas unidades no estado. No ano de 2015, mantém-se o cenário devido à vinda de grandes empresas como a JBS e a Minerva Foods em Araguaína, região norte, e a ampliação da capacidade de produção das existentes, como a Cooperfrigu de Gurupi, sul do estado.

De igual modo, observa-se que em 2015 os ramos industriais da carne bovina avançam em municípios onde antes inexistam qualquer unidade agroindustrial. Nesse contexto, destaca-se Ponte Alta, microrregião Jalapão, e Araguatins, microrregião Bico do Papagaio. São localidades situadas distantes da BR – 153, o principal fluxo de mercadorias, pessoas e capital no Tocantins. Embora, segundo o Quociente Locacional, tenha uma representação menor do que os demais, existe uma tendência de verticalização da agropecuária bovina no interior do estado.

Por outro lado, entre os anos 2006, 2011 e 2015, constata-se a inexistência de alterações relevantes no perfil locacional da produção agroindustrial de frutas e hortaliças no Tocantins, conforme Figura 6:

Figura 6. Perfil locacional das atividades agroindustriais vinculadas à produção de frutas e hortaliças no Tocantins – 2006, 2011 e 2015.

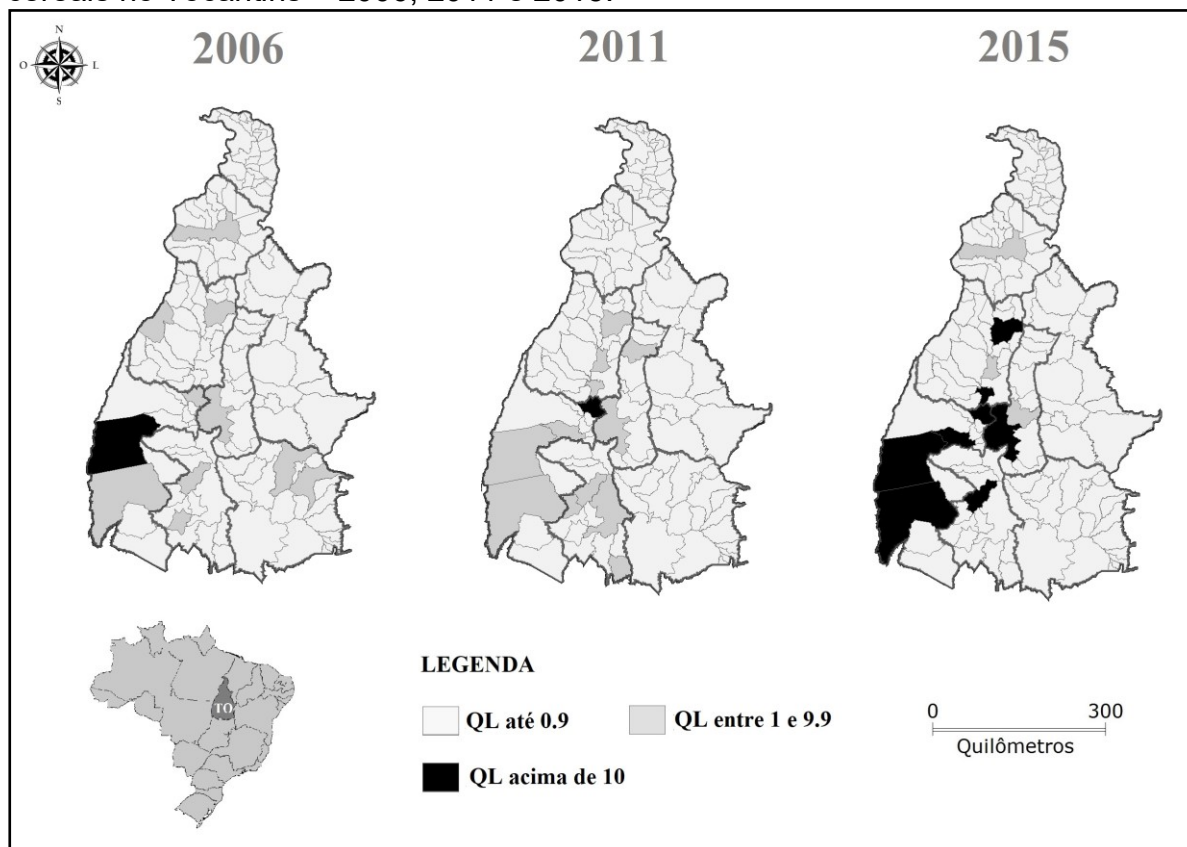


Fonte: resultados da pesquisa. Organizado pelo autor.

Segundo a Figura 6, em 2006, somente dois municípios apresentaram QL acima de 10, Angico, microrregião Bico do Papagaio, e Miranorte, no centro do estado. No ano de 2011, apenas esse último município persistiu na especialização de produtos vinculados às frutas e hortaliças, com destaque para fabricação de sucos e compotas do abacaxi, cenário que se manteve em 2015. Sobre esse ano, observa-se que Almas, no sudeste, especializou-se nesse segmento agroindustrial. O projeto de irrigação do rio Manuel Alves, implementado dentro dos seus domínios, viabilizou a fruticultura irrigada. Todavia, embora tenha a barragem construída em 2006, apenas em 2012 instalaram-se os primeiros agricultores com o propósito de produzir manga, abacaxi, mamão e banana (OLIVEIRA; RODRIGUES, 2017). Por fim, a capital Palmas apresentou o Quociente Locacional abaixo dos demais.

No que tange à produção de cereal, essencialmente o arroz e o milho, tem-se, ao longo do período de análise, um cenário de concentração desses estabelecimentos agroindustriais no centro e sudoeste do Tocantins, de acordo com a Figura 7:

Figura 7. Perfil locacional das atividades agroindustriais vinculadas à produção de cereais no Tocantins – 2006, 2011 e 2015.



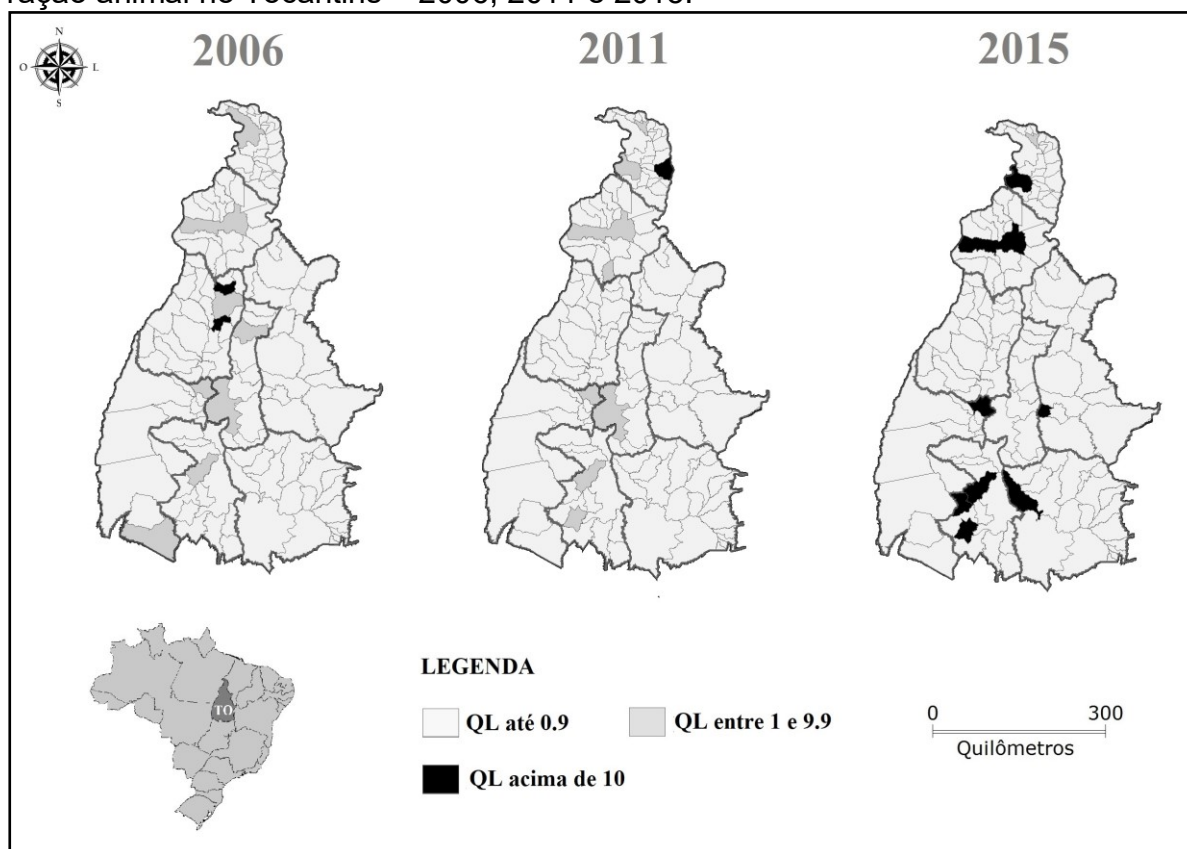
Fonte: resultados da pesquisa. Organizado pelo autor.

Segundo a Figura 7, constata-se no ano de 2006 que o único município com Quociente Locacional acima de 10 foi Lagoa da Confusão, microrregião Rio Formoso, local onde na década de 1970 e 1980 implementou-se um projeto de irrigação para a produção de arroz e milho. Em 2011, Paraíso, centro do estado, assume a liderança na produção de cereais, situação que persiste em 2015. Numa análise geral, incorreu a criação dessas agroindústrias em áreas interioranas como nas microrregiões do Jalapão e o Bico do Papagaio.

Nesse sentido as agroindústrias cerealistas instalaram-se em locais de alta produção agrícola, precisamente no entorno da bacia do rio Formoso, sudoeste do estado, e nas proximidades de Palmas, precisamente em Porto Nacional, Paraíso e Barrolândia. No norte do Tocantins, apenas Araguaína possui atividades vinculadas a essa cadeia.

Por fim, o Quociente Locacional das agroindústrias vinculadas à produção de ração animal apresentou um cenário de dispersão espacial similar à da carne bovina, conforme Figura 8:

Figura 8. Perfil locacional das atividades agroindustriais vinculadas à produção de ração animal no Tocantins – 2006, 2011 e 2015.

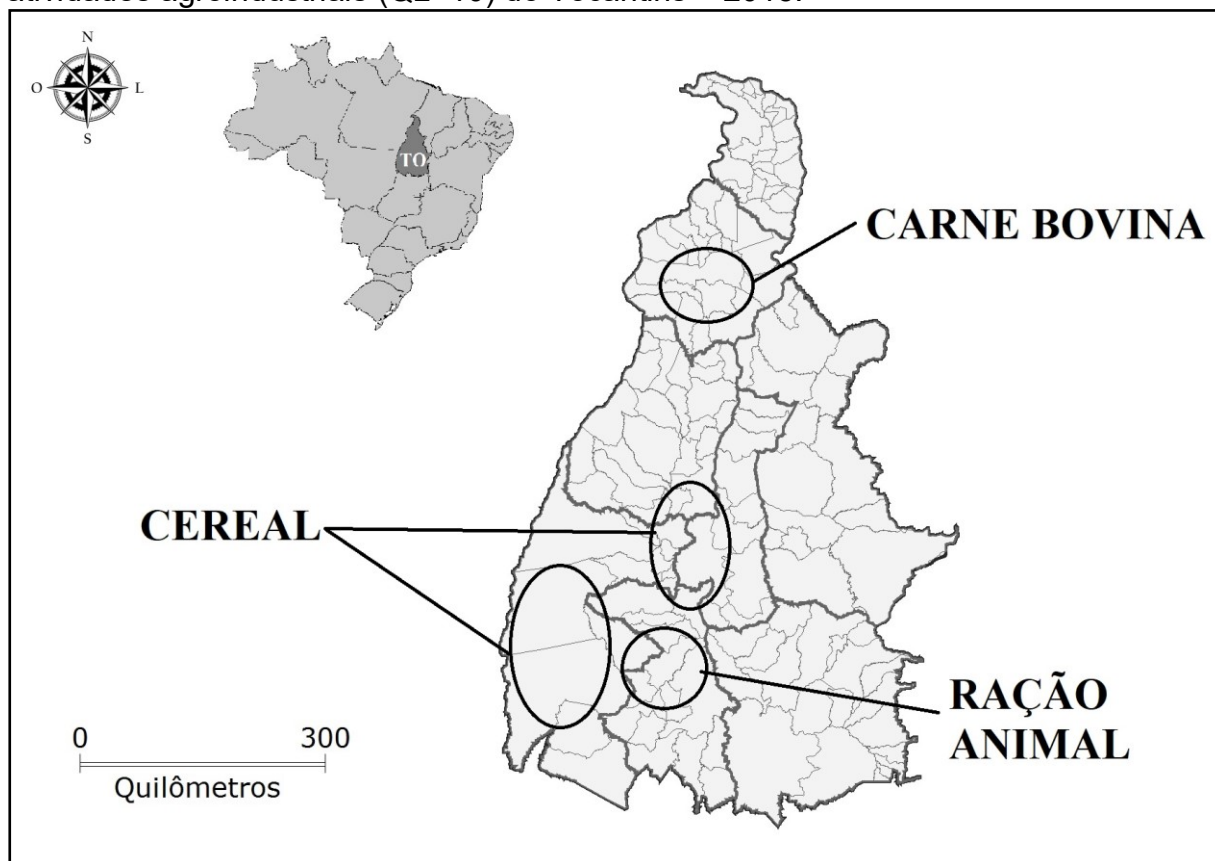


Fonte: resultados da pesquisa. Organizado pelo autor.

Constata-se na Figura 8 que no ano de 2006 os municípios que apresentaram os maiores Quocientes Locacionais são Fortaleza do Tabocão e Presidente Kennedy, no centro-norte do estado. Em 2011, Tocantinópolis, microrregião Bico do Papagaio, assume a liderança produtiva em ração animal. Todavia, no ano de 2015, observa-se que todos os municípios possuem QL acima de 10, destacando-se Cariri, próximo de Gurupi, e Santa Tereza, microrregião Jalapão. Nesse sentido, a expansão de agroindústrias que fabricam ração animal no Tocantins vincula-se à dispersão de unidades processadoras de carne bovina no estado.

De acordo com os resultados apresentados, detecta-se quais as áreas do Tocantins que agregaram valor à produção primária regional ao longo do período de análise, de acordo com a Figura 9:

Figura 9. Perfil locacional dos aglomerados municipais que possuem as maiores atividades agroindustriais (QL>10) do Tocantins – 2015.



Fonte: resultados da pesquisa. Organizado pelo autor.

De acordo com a Figura 9, o sudoeste tocantinense possui a maior concentração de agroindústrias no estado. Esse cenário deve-se à alta produção de cereais na bacia do rio Formoso e no entorno da capital, Palmas. Por sua vez, é em Araguaína e Nova Olinda¹⁰ onde se localizam os maiores fabricantes de carne bovina do Tocantins. Por fim, nas demais microrregiões do estado inexistente a formação de adensamentos fabris representativos, e tampouco uma concentração significativa de produtos oriundos da fruticultura e do cultivo de hortaliças.

CONCLUSÃO

A pesquisa analisou, entre 2006 e 2015, por meio do Quociente Locacional (QL), a localização dos ramos agroindustriais no Tocantins. Partiu-se da premissa de que os incentivos fiscais elaborados pelo governo estadual atrairiam novas unidades fabris. Para tanto, confeccionou-se mapas coropléticos com o objetivo de detectar as variações locais ao longo do período de estudo.

Utilizou-se como referência a Teoria da Base Econômica, arcabouço que expõe a importância das trocas comerciais para viabilizar a formação de novas cadeias produtivas. Por outro lado, sem um ambiente institucional que favoreça o surgimento de tais iniciativas, trava-se o processo de inovação. Desse modo, sem a agregação

¹⁰ Esse município possui uma unidade instalada do frigorífico Masterboi, uma das maiores empresas do segmento no País.

de valor na produção primário-exportadora, limita-se os ganhos econômicos das RPAs em longo prazo.

Os resultados apontaram que houve uma dispersão da produção de carne bovina e ração animal ao longo do período de análise, com destaque para o eixo Araguaína-Nova Olinda, no norte do estado, e Gurupi-Cariri, ao sul. Sobre a fabricação de cereal, ressalta-se que ocorreu uma expansão, porém, diferente dos estabelecimentos vinculados à pecuária, concentrou-se no centro e sudoeste do estado, áreas com excedentes em arroz, soja e milho. Por fim, as frutas e hortaliças tiveram pouco impacto no surgimento de municípios especializados nesses ramos.

Diante de tais observações, conclui-se que existem evidências que apontam uma relação entre incentivos fiscais e a ampliação da capacidade de produção agroindustrial no Tocantins. Todavia, constatou-se que a diversificação das bases regionais ocorreu por meio da verticalização de atividades rurais consolidadas, pecuária bovina e plantio de cereais, no estado. No que diz respeito à inovação, a restrita difusão da cadeia de frutas e hortaliças comprova que nesse aspecto houve deficiência por parte do poder público em incentivar o desenvolvimento dessas atividades.

Neste sentido, sugere-se a remodelação das políticas de incentivos fiscais para que tais ações atinjam os seus objetivos, que consiste em diversificar a base econômica estadual. Conforme observou-se na discussão dos resultados, o Tocantins possui elevado potencial hídrico e produções agrícolas em quantidades significativas. Todavia, para que os bens agrícolas se transformem em benefícios para os seus residentes, torna-se uma obrigação o Estado implementar um ambiente institucional favorável para essas práticas.

Recomenda-se para os próximos estudos envolvendo o desenvolvimento econômico do Tocantins que se analisem outras produções como a piscicultura e a caprinocultura. São atividades que possuem condições de difundir-se em solo tocantinense, possibilitando a diversificação e a inovação das bases econômicas regionais. Além disso, sugere-se a formulação de pesquisas que mostrem a efetividade dos projetos de irrigação como o São João e o Sampaio.

REFERENCIAL

AQUINO, N. A. A construção da Belém-Brasília e suas implicações no processo de urbanização do Estado do Tocantins. In: GIRALDIN, Odair (org.). **A (trans) formação histórica do Tocantins**. Goiânia: Ed. UFG, p.315-350 2002.

ARRUDA, T. J.; VALDEVINO, A. F. O polo agropecuário de Formoso do Araguaia/TO e sua relação espacial com os estados vizinhos. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v.10, n.4, p.362-386, set-dez.2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Estudo da dimensão territorial para o planejamento**: volume III – regiões de referência. Brasília, DF, 2008.

_____. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Balança comercial brasileira por município**. Disponível em: www.mdic.gov.br//sitio/sistema/balanca/. Acesso em 25 de setembro de 2016.

_____. **Base de dados.** Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_rais_vinculo_id/caged_rais_vinculo_basico_tab.php>. Acesso em 16 de agosto de 2017.

ELIAS, D. Agronegócio e novas regionalizações no Brasil. **RBEUR**. Recife: v.13, n.2, p.153-167, novembro, 2011.

_____. Globalização, agricultura e urbanização no Brasil. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, Ed. Esp. Geografia Agrária, p.13-32, 2013.

IBGE. **Censos demográficos**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.br>>. Acesso em 16 de agosto de 2016.

NASCIMENTO, C. P.; BASTOS, A. P. V. A formação socioespacial da Amazônia e sua condição atual de desenvolvimento: uma leitura a partir de múltiplas escalas dentro de uma perspectiva histórica. **Revista de Geografia**, Recife, v.31, n.3, p. 230-242, 2014.

NESSE, K. Expanding the economic base model to include nonwage income. **The Journal of Regional Analysis&Policy**, Jacksonville, FL, Estados Unidos, v.44, n.2, p. 93-108, 2014.

NORTH, D. C. Especialização regional e crescimento econômico dos Estados Unidos. **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, n°3, p. 7-24, 1961.

_____. **Growth and welfare in the American past: a new history**. Englewood Cliffs, NJ, EUA: Prentice-Hall, 1966.

_____. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro: Instituto Liberal/Instituto Millenium, 1998.

OLIVEIRA, T. J. A. A função do distrito sede de Buritirana (município de Palmas-TO) no contexto local. **Revista Tocantinense de Geografia**. Araguaína, ano 6, n.9, p.1-21, jan/jul 2017a.

_____.; PIFFER, M. A reestruturação das cidades do Cerrados Centro Norte no contexto do agronegócio. **Revista Desafios**. Palmas: v. 3, n.1, p. 10-22, 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.2359-3652.2016v3n1p10>.

_____. Da Amazônia Legal ao Centro Norte: as transformações econômicas espaciais. **RBEUR**, Recife, v.19, n.1, p.164-178, jan-abr, 2017a. Doi: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2017v19n1p164>

_____. O desenvolvimento regional no Centro Norte brasileiro: uma abordagem a partir da teoria de Douglass North. **Revista Política e Planejamento Regional**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 2, p. 211-228, p. 211 a 228, julho/ dezembro 2017b.

_____.; RODRIGUES, W. Planejamento espacial e o projeto de irrigação rio Manuel Alves na microrregião de Dianópolis-TO. **Revista Barú**, Goiânia, v. 3, n. 2, p. 173-190, jul./dez, 2017. Doi 10.18224/baru.v3i2.5980.

PIFFER, M. Indicadores da base econômica. In: PIACENTI, C. A.; LIMA, J. F. de. **Análise regional: metodologias e indicadores**. Curitiba: Camões, p. 51-61, 2012.

_____. **A teoria da base econômica: o caso do Estado do Paraná no Brasil**. Saärbrucken: Novas Edições Acadêmicas, 2013.

PRADO JÚNIOR, C. **História econômica do Brasil**. São Paulo: Editora Brasiliense, 2012.

SODRÉ, R. A questão das relações campo-cidade na região de influência de Araguaína – TO. In : SODRÉ, R ; ARANTES, C. A. (orgs.). **Espaço em (trans) formações no Tocantins: Economia, Política, Cidade e Campo**. Uberlândia : Edibrás, 2015.

TOCANTINS. **Lei nº 1.746, de 15 de dezembro de 2006**. Cria o Conselho Estadual de Desenvolvimento Econômico e o Fundo Estadual de Desenvolvimento Econômico, e adota outras providências. Diário Oficial do Estado do Tocantins nº 2.309. Disponível em: <http://dtri.sefaz.to.gov.br/legislacao/ntributaria/Leis/Lei1.695-06.htm>. Acesso em: 16 de agosto de 2017.

ZUIN, L. F. S.; et al. **Agronegócio: gestão e inovação**. São Paulo: Saraiva, 2006.