

**Panorama geral da tomaticultura no Estado em Goiás: uma análise descritiva a partir
de levantamento bibliográfico**

**General overview of tomaticulture in the State in Goiás: a descriptive analysis from a
bibliographic survey**

**Panorama general de la producción de tomate en el estado de Goiás: un análisis
descriptivo basado en una encuesta bibliográfica**

Recebido: 07/05/2020 | Revisado: 02/06/2020 | Aceito: 06/06/2020 | Publicado: 16/06/2020

Maria Gláucia Dourado Furquim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7823-9546>

Universidade Federal de Goiás, Brasil

E-mail: maria.furquim@ifgoiano.edu.br

Abadia dos Reis Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3952-5878>

Universidade Federal de Goiás, Brasil

E-mail: nascimentoufg@gmail.com

Cleonice Borges de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1223-6526>

Universidade Federal de Goiás, Brasil

E-mail: cleobs@ufg.br

Resumo

Essa pesquisa tem por objetivo apresentar um panorama geral da tomaticultura no Estado de Goiás, dada a representatividade do Estado na produção e comercialização nacional de tomate. Foram avaliados, nesse estudo, por meio de análise de dados secundários disponibilizados em Órgãos oficiais de pesquisa, a área destinada ao cultivo do tomate, bem como o volume produzido com foco na variedade de mesa e recorte temporal de 10 anos. Os resultados apontam, segundo as instituições oficiais de pesquisa que as cadeias são analisadas de maneira comum, ou priorizando o segmento para fins industrial, sendo as informações encontradas conforme os critérios de busca utilizados, apenas no Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos – IMB, confirmando a hipótese de haver carência de informações detalhadas e separadas dos dois tipos de sistemas de cultivo denominados de

rasteiro para o tomate industrial e estaqueado para o tomate de mesa, o que potencialmente pode restringir a competitividade do setor.

Palavras-chave: Cadeia produtiva; Mercado potencial; Tomate *in natura*.

Abstract

This research aims to present an overview of tomato production in the state of Goiás, given the State's representativeness in the national production and commercialization of tomatoes. In this study, through analysis of secondary data available from official research agencies, the area destined to tomato cultivation, as well as the volume produced with a focus on the variety of table and a 10-year time frame. The results indicate, according to the official research institutions that the chains are analyzed in a common way, or prioritizing the segment for industrial purposes, with the information found according to the search criteria used, only at the Mauro Borges Institute of Statistics and Socioeconomic Studies - IMB , confirming the hypothesis that there is a lack of detailed and separate information on the two types of cultivation systems called creepers for industrial tomatoes and cuttings for table tomatoes, which can potentially restrict the sector's competitiveness.

Keywords: Production chain; Potential market; Fresh tomato.

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo presentar una visión general de la producción de tomate en el Estado de Goiás, dada la representatividad del Estado en la producción y comercialización nacional de tomates. En este estudio, a través del análisis de datos secundarios disponibles de agencias de investigación oficiales, se evaluó el área destinada al cultivo de tomates, así como el volumen producido con un enfoque en la variedad de la tabla y un marco de tiempo de 10 años. Los resultados indican, según las instituciones de investigación oficiales, que las cadenas se analizan de manera común, o priorizando el segmento para fines industriales, con la información encontrada de acuerdo con los criterios de búsqueda utilizados, solo en el Instituto de Estadística y Estudios Socioeconómicos Mauro Borges - IMB , confirmando la hipótesis de que hay una falta de información detallada y separada sobre los dos tipos de sistemas de cultivo llamados enredaderas para tomates industriales y esquejes para tomates de mesa, lo que potencialmente puede restringir la competitividad del sector.

Palabras clave: Cadena productiva; Mercado potencial; Tomate fresco.

1. Introdução

As regiões andinas do Equador, ao norte do Chile, compõem o centro de origem do tomateiro. Nessas áreas, crescem espontaneamente as espécies do gênero *Lycopersicon*, o que levou a domesticação no México, onde o cultivo e consumo é praticado desde os Astecas. Credita-se aos espanhóis, juntamente com os portugueses, a difusão da cultura pelo mundo, por meio de suas expedições marítimas. Inicialmente empregado como planta ornamental, coube aos italianos a utilização do fruto na alimentação (Neitzke & Büttow, 2008). Atualmente, a cultura figura como uma das principais olerícola cultivadas no mundo. No Brasil, em volume de produção, está atrás apenas da batata. Globalmente, nos últimos 20 anos, a cultura tem experimentado expressivo incremento em produção e consumo, impulsionada, inicialmente, pela consolidação de redes de *fast food* e versatilidade de uso e, posteriormente, pelos novos hábitos alimentares que incorporaram o consumo de produtos frescos e funcionais, uma vez que “mais de 90 % dos frutos são compostos por água. Eles contêm pouco conteúdo de gordura e de proteína; cerca de 3 % de carboidratos (glicose e frutose); diversos minerais; carotenos e, ainda, vitaminas E, C e do complexo B” (*Ibidem*, 2008, p. 811; Carvalho & Pagliuca, 2007).

No Brasil, a cadeia produtiva do tomate, apresenta relevância econômica e social, pois “[...] possui mais de 10 mil produtores, envolvendo 60 mil famílias de trabalhadores, cujo efetivo é de mais de 200 mil pessoas” (Tavares, 2003, *Apud* Neitzke & Büttow, 2008, p. 805), estando as áreas de maior representatividade produtiva concentrada nos Estados de Goiás, São Paulo e Minas Gerais, respectivamente, nessa ordem (Ibge, 2019).

Dentre os principais produtos agrícolas cultivados em 2018 destacam-se: cana de açúcar, soja, milho e tomate, assegurando ao Estado em termos nacional a participação de 11,08%, 9,74%, 10,73% e 31,37%, respectivamente. Nesse sentido, os dados evidenciam que a cultura do tomate possui expressiva representatividade econômica em Goiás, sendo o Estado o maior produtor nacional. Todavia, particularmente na cadeia produtiva do tomate, verifica-se uma carência na divulgação de informações oficiais, que trate as cadeias do sistema industrial e de mesa de maneira distinta, conforme corrobora Camargo Filho, (2001, p.52). “O cálculo para a estimativa de área e produção de tomate engloba o de uso industrial e de consumo *in natura*. Dessa maneira, deve-se recorrer à quantidade processada pela indústria para se obter a quantidade destinada ao mercado de produto fresco”.

Segundo o levantamento sistemático da produção agrícola (2018) do Instituto Mauro Borges, a cultura do tomate está entre os principais produtos, ocupando a 4^o colocação no

ranking estadual e respondendo por 31,37% da produção nacional. Considerando todas as variedades (industrial e mesa) em 2018, foram plantados no estado 15.328 hectares, o que corresponde a uma variação de 8,9%, em relação ao ano anterior e uma produção total de 1.389.777 toneladas. Entretanto, particularmente na cadeia produtiva do tomate verificou-se que os dados oficiais estão disponibilizados de forma a agrupar o segmento produtivo do tomate de mesa e do tomate industrial, comprometendo a competitividade do setor.

Nesse sentido, a presente pesquisa objetiva levantar quais as informações disponíveis nos Órgãos oficiais de pesquisa, que ilustre a realidade do setor e, conseqüentemente, direcione decisões em âmbito público e privado.

2. Metodologia

Essa pesquisa possui abordagem quali-quantitativa, quanto à sua natureza e, quanto aos objetivos, se configura como exploratória ou estudo preliminar, que visa oportunizar maior familiaridade com o problema e evidenciá-lo por meio de revisão bibliográfica em literatura da área; é descritiva, com a identificação e análise dos aspectos relacionados ao fenômeno estudado, por meio de dados secundários (Lakatos & Marconi, 2003).

A identificação da área de plantio e volume de produção com recorte temporal de dez anos no Estado de Goiás foi realizada por meio de levantamento bibliográfico, no qual a pesquisa é feita consultando banco de dados nacional e regional oficiais, sendo: Levantamento Sistemático de Produção Agrícola e Anuário Estatístico do Brasil publicados pelo IBGE, *Agrianual*, informações do CEASA-GO, EMATER, FAEG e AGRODEFESA, embasado em termos de busca específicos (tomate, tomate industrial e tomate de mesa, com foco em área plantada e volume de produção), que viabilize a coleta de dados e possibilite a organização lógica dos resultados.

Adicionalmente, realizou-se levantamento no site do Instituto Mauro Borges de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos (IMB). Os dados disponibilizados nos portais eletrônicos dos órgãos consultados são apresentados no Quadro 1, no qual a sigla N/E, corresponde a informações não encontradas e I/D, remete às informações disponíveis, enquanto I+M representa informações que concentram o cultivo industrial e de mesa.

Quadro 1- Institutos oficiais de pesquisa consultados.

Fonte	Tomate de Mesa		Tomate Industrial		Tomate I+M	
	Área plantada	Volume de produção	Área plantada	Volume de produção	Área plantada	Volume de produção
Levantamento sistemático da produção - IBGE	N/E*	N/E	N/E	N/E	I/D**	I/D
Anuário Estatístico do Brasil- IBGE	N/E	N/E	N/E	N/E	I/D	I/D
Agrianual,	N/E	N/E	N/E	N/E	I/D	I/D
Informações do Ceasa-GO	N/E	I/D	N/E	N/E	N/E	N/E
EMATER	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E
FAEG	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E
Agrodefesa	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E	N/E
Instituto Mauro Borges	I/D	I/D	I/D	I/D	I/D	I/D

* Informação não encontrada.

** Informação disponível.

Fonte: Dados da pesquisa, (2019).

3. Resultados e Discussões

3.1 Cenário Geral da Tomaticultura no Estado Em Goiás

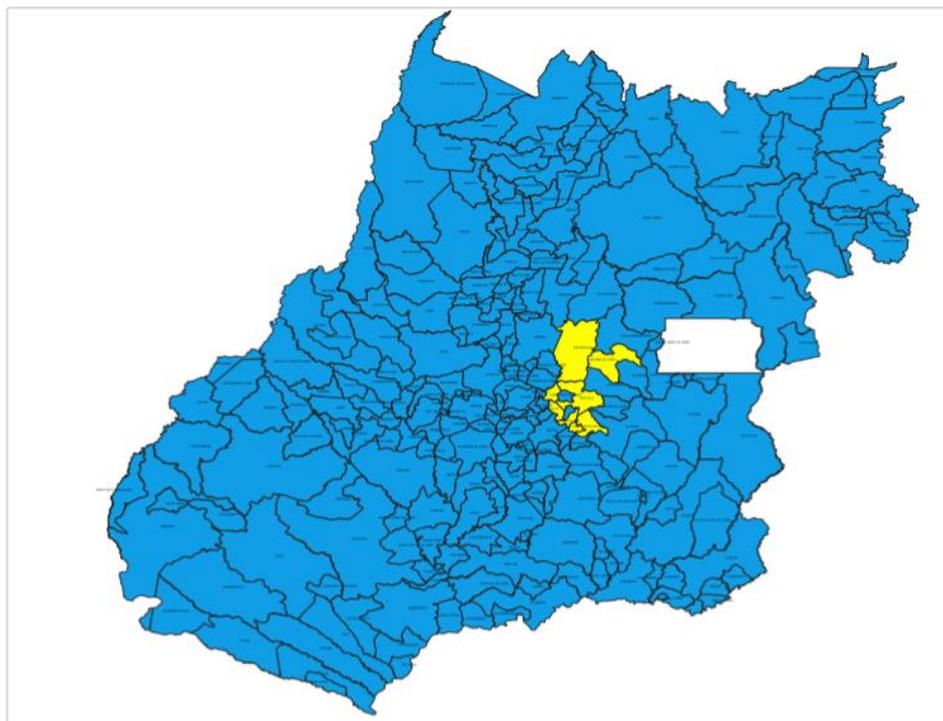
O Estado de Goiás figura entre as dez maiores economias do país, ocupando a nona colocação, em termos nacional, tendo o setor de Serviços e o Industrial com maior representatividade para a constituição do Produto Interno Bruto - PIB goiano com 65,6% e 24,5% de participação, respectivamente (Imb, 2019). O setor agropecuário, apesar de responder por parcela inferior na formação do PIB, possui significativa relevância para a economia goiana, pois “[...] dele deriva a agroindústria, uma das atividades mais pujantes do estado, quer seja na produção de carnes, derivados de leite e de soja, molhos de tomates, condimentos e outros itens da indústria alimentícia, bem como na produção sucroenergética (Imb, 2019). Goiás possui protagonismo na produção de tomate, liderando o *ranking* nacional

em termos de produção e rendimento médio, alcançando produtividade média superior a 70 toneladas por hectare (Imb, 2019).

Segundo Brito & Castro (2008, p.46), “o clima seco, mais favorável ao controle de pragas, terreno plano, que favorece a mecanização do plantio e da colheita, terras mais baratas que em São Paulo e a política de incentivos fiscais à industrialização fez com que a produção de tomate em geral e a de tomate industrial em especial, se voltasse fortemente para os cerrados” Segundo Silva Júnior et al., (2015, p. 104), “O Estado de Goiás reúne condições estratégicas ideais como condições climáticas e topográficas para o cultivo do tomate industrial. Essas condições aliadas ao investimento e a tecnologia impulsionam a cultura da região”. Todavia, a prospecção para o segmento de mesa em termos de área, volume de produção e atuação dos participantes da cadeia é desconhecido.

De acordo com o CEASA -GO, “dentre os cinco produtos mais comercializados, destaca-se, em primeiro lugar, o tomate, com 106.894,95 toneladas ofertadas, movimentou 199, 4 milhões de reais, o que representou 11,40% da oferta total do mercado, o preço médio da tonelada foi de R\$1.865,41, a participação do Estado na oferta do produto foi de 80%” (CEASA, 2019) e como principais municípios goianos ofertantes estão Anápolis, Goianápolis, Leopoldo de Bulhões, Pirenópolis, Corumbá de Goiás, Ouro Verde de Goiás, Nerópolis e Bonfinópolis (Figura 1).

Figura 1 - Principais municípios ofertantes de tomate de mesa em Goiás (2018).



Fonte: CEASA-GO (2018, p.102).

Conforme observado na Figura 1, ocorre uma concentração dos principais municípios ofertantes de tomate de mesa em região específica do estado, próxima a capital goiana, onde se encontra o maior ponto de comercialização do produto, o Ceasa-GO. Segundo Sousa Neto (2019) a distribuição espacial dos municípios produtores de tomate de mesa em Goiás, encontra-se até 100km de Goiânia e de outros centros populacionais do estado. Essa proximidade com o local de comercialização favorece a preservação das características organolépticas do tomate no pós colheita. De acordo com Quintanilha et al., (2019), nos anos de 2017 e 2018 as microrregiões de Goiânia, Anápolis e Entorno de Brasília foram as que mais forneceram tomate das variedades Saladete e Longa Vida ao CEASA, estando estas microrregiões situadas próximas a localidade de destino.

Cabe destacar que a cultura do tomate é categorizada em dois sistemas produtivos e cadeias distintas, sendo, o tomate industrial destinado a fabricação de molhos pré-preparados ou prontos para consumo, como os *catchup* e o tomate de mesa para consumo *in natura*. Ademais, as especificidades entre as variedades produzidas vão além da destinação final, contemplando desde a fisiologia da planta, que apresenta hábitos de crescimento diferente, sendo que o tomateiro para fins industrial possui crescimento vegetativo limitado e rasteiro, com hastes uniformes que remete a uma moita (Filgueira, 2008; Carvalho & Pagliuca, 2007), enquanto “o cultivo do tomateiro estaqueado é o mais tecnificado, mas exige também muito trabalho. O amarrio dos ramos, a desbrota e outras operações são bastante dispendiosas, mas o sistema tutorado garante a colheita de produto de qualidade, para mesa (Embrapa, 1993, P. 10). Nesse sentido, Neitzke & Büttow (2008, p. 805) trouxeram as seguintes contribuições:

A forma de cultivo, a finalidade de uso do produto e sua comercialização variam de acordo com os diferentes tipos de tomate. As características de arquitetura da planta e do fruto determinam o uso para a industrialização ou para o consumo fresco. A arquitetura é caracterizada por dois hábitos de crescimento distintos: determinado e indeterminado. O hábito indeterminado, em que o caule atinge mais de 2,5 m de altura e necessita de tutoramento e poda, é característico da maioria das cultivares apropriadas para a produção de frutos para mesa. O hábito determinado, por sua vez, é característico das cultivares adaptadas especialmente para cultivo rasteiro, em que as hastes das plantas atingem cerca de 1 m, cujos frutos são utilizados na agroindústria.

A cadeia produtiva do tomate de mesa deve ser analisada de maneira distinta a do tomate industrial, para maior entendimento do segmento, assim como, possibilitar a identificação dos gargalos e perspectivas para o setor e para o agronegócio goiano. Segundo Araújo (2010), o entendimento da interrelação entre os elos que compõem uma cadeia produtiva é fundamental para acompanhar o dinamismo do setor, especialmente dado o

sinergismo que perpassa as relações entre os agentes presentes a montante, na produção em si e a jusante da atividade agrícola. Ainda segundo o mesmo autor, citando Davis & Goldberg (1957), é preciso enxergar o desenvolvimento das atividades agrícolas, além dos limites da propriedade, contemplando, desde o suprimento de insumos, a produção, processamento, distribuição e consumo, de maneira interdependente encadeada e completa “A compreensão do agronegócio, em todos os seus componentes e interrelações, é uma ferramenta indispensável a todos os tomadores de decisão, sejam autoridades públicas ou agentes econômicos privados, para que formulem políticas e estratégias com maior previsão e máxima eficiência” (Araújo, 2010 p. 19).

Por sua vez, Farina (1999), esclareceu que estratégias competitivas nos Sistemas Agroindustriais (SAG) dependem de estruturas de governança apropriadas para que possam ser bem sucedidas e que o desempenho das firmas está condicionado à provisão de um conjunto de bens públicos ou privados, sobre os quais a empresa não tem, individualmente, controle, carecendo da articulação estratégica de ações cooperativas entre rivais, fornecedores, distribuidores, institutos de pesquisa públicos ou privados para atingir objetivos comuns, “a competitividade das empresas e, portanto, o resultado de políticas públicas e privadas, individuais e coletivas e não depende apenas da excelência de sua gestão” (Farina, 1999, p. 154). De acordo com Esser, et al., (1996), o Estado figura como articulador entre as diferentes organizações sociais que geram vantagens competitivas em função da interação de múltiplos agentes que envolve toda a sociedade, assim, a interação entre o Estado e os atores sociais criam condições de desenvolvimento e concebem a competitividade num contexto sistêmico.

Observou-se que as informações se encontram agrupadas e apresentadas, predominantemente, como tomate, independentemente do sistema de cultivo (mesa ou industrial). Ou seja, reforça o entendimento de que segundo as instituições oficiais de pesquisa, as cadeias são analisadas de maneira comum. Adicionalmente, com base no levantamento realizado, é possível inferir que a Emater, assim como a Agrodefesa, não dispõem de dados estatísticos sobre área plantada ou volume de produção da cultura analisada, estando disponível informações sobre a oferta de assistência técnica para a produção de olerícolas na primeira instituição e sobre os aspectos normativos que regulamentam a atividade em toda a cadeia na segunda.

Por sua vez, a Faeg, por meio do Instituto para o Fortalecimento da Agropecuária de Goiás (IFAG), dispõe sobre os custos de produção do tomate industrial, enquanto a Análise Conjuntural do Mercado Atacadista, elaborado e divulgado pelo CEASA- GO, que compreende o período de 2008 à 2019, traz contribuições sobre variedades mais ofertadas no

mercado: Saladete ou Italiano, Longa Vida, Salada ou Tomatão e o Cereja ou Mini Tomate, o preço médio praticado e volume comercializado, conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1 – Volume ofertado de tomate de mesa no Estado de Goiás.

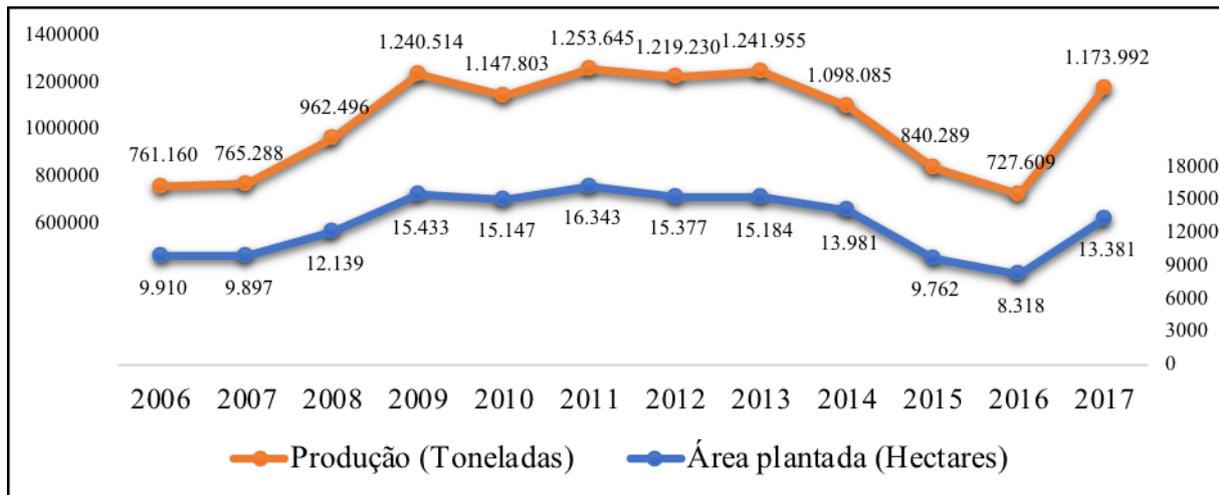
Ano	Volume Ofertado (ton)	Oferta do Estado (%)
2008	75.998,21	89,31
2009	75.685,16	82
2010	82.174,79	79,82
2011	86.584,58	84,76
2012	82.987,56	60,74
2013	89.480,27	63,05
2014	80.955,81	75,32
2015	87.926,64	76,67
2016	105.700,00	77,50
2017	106.894,95	80
2018	106.894,95	80

Fonte: Análise Conjuntural (CEASA-GO, 2019).

As informações disponíveis no portal eletrônico do CEASA, não contemplam a área plantada e produtividade por hectare ao longo do período analisado, mas evidencia o crescente volume ofertado em toneladas a partir de 2009, com incremento de 29,2% num período de 10 anos. Ademais, sinaliza a participação do próprio estado no atendimento da demanda interna, que variaram de 60,74% em 2012 à 89,31% em 2018.

Os dados dispostos no Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, traz informações da área plantada e produção por tonelada no Estado de Goiás, ao longo do período analisado, conforme apresentado na Figura 2. Todavia, essas informações não distinguem a área e o volume produzido por variedade mesa e industrial.

Figura 2 - Comparativo entre área plantada e produção por tonelada.



Fonte: LSPA (IBGE, 2019).

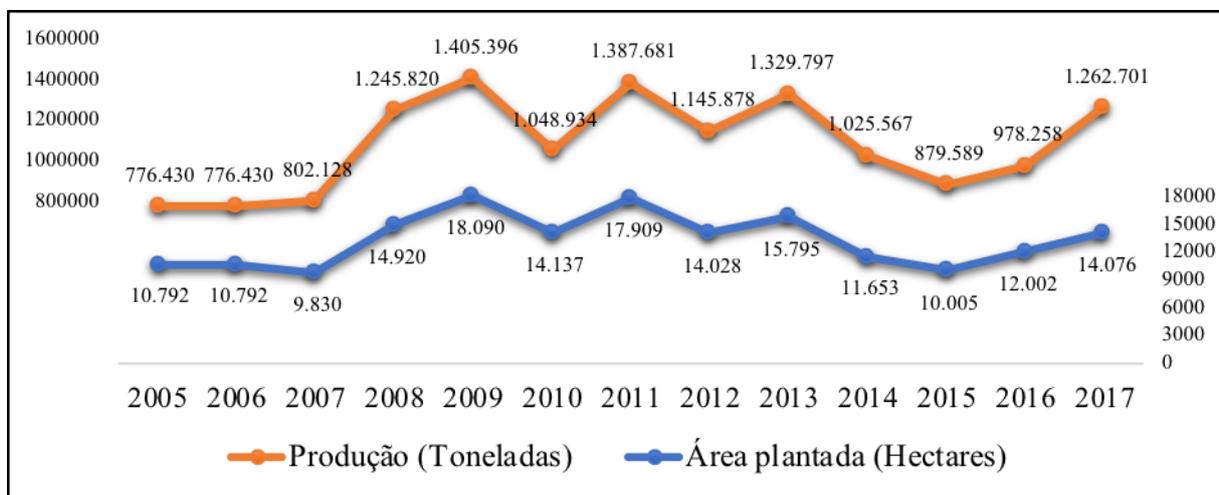
Segundo LSPA, na safra de 2008 em relação ao ano anterior, houve um incremento em área plantada de 22,65% e, conseqüente, salto na produção de 25,76%; contudo, ao considerarmos o período analisado, os anos em que ocorreram a maior e menor destinação de área foram 2011 e 2016, respectivamente, apresentando o ano de 2016 uma redução em área de 49,1% se comparado com 2011. Os resultados da produção por tonelada também destacam estes mesmos anos como os mais e menos expressivos. Contudo, ao observarmos ano a ano a produtividade média no período, os anos de 2010 e 2011 retratam os menores índices com 75,78 e 76,7 toneladas por hectare.

A partir dessas informações é possível inferir que o aumento na área plantada, com base no ano analisado, refere-se aos altos investimentos para implantação ou expansão de grandes plantas industriais de alimentos no Centro-Oeste, destacando as agroindústrias Incotril em Cristalina, Goiás Verde em Luziânia e em Morrinhos, a Conservas Olé, o que potencialmente proporciona uma concentração da produção em áreas específicas para a variedade destinada ao processamento, sendo que nesse período, os municípios goianos de Cristalina, Morrinhos, Itaberaí e Orizona concentraram 51,6% da produção (DIEESE, 2010). Quanto à redução de área visualizado nos anos de 2015 e 2016, pressupõe-se que tenha sido motivado pelo estoque nas agroindústrias de pasta de tomate, demandando menor volume de matéria-prima para processamento. Cabe ressaltar, que na cadeia produtiva do tomate industrial, o controle decisório está centrado na agroindústria que por intermédio de formalização de contratos determina o planejamento produtivo e gerencial conforme capacidade de processamento e demandas do mercado “[...] formais rígidos, delimitando a data e área do plantio, a distribuição da colheita, o manejo da lavoura – assumindo

responsabilidades como a compra dos insumos agrícolas e até mesmo o tipo de irrigação – e a definição das técnicas produtivas e estabelecimento de programas e cronogramas de tarefas (Freitas et al., 2014, p. 33). Especificamente quanto ao tomate destinado ao consumo *in natura*, as informações oficialmente apresentadas não possibilitam discorrer sobre a cadeia, em termos de perspectivas e fronteiras ao longo do período.

No Anuário Estatístico do Brasil do IBGE, as informações sobre a área plantada e produção em toneladas não distinguem as cadeias produtivas do tomate para consumo fresco do industrial, assim como, igualmente disponibilizado pelo LSPA, e exposto na Figura 3.

Figura 3 - Relação entre área plantada e produção por tonelada.



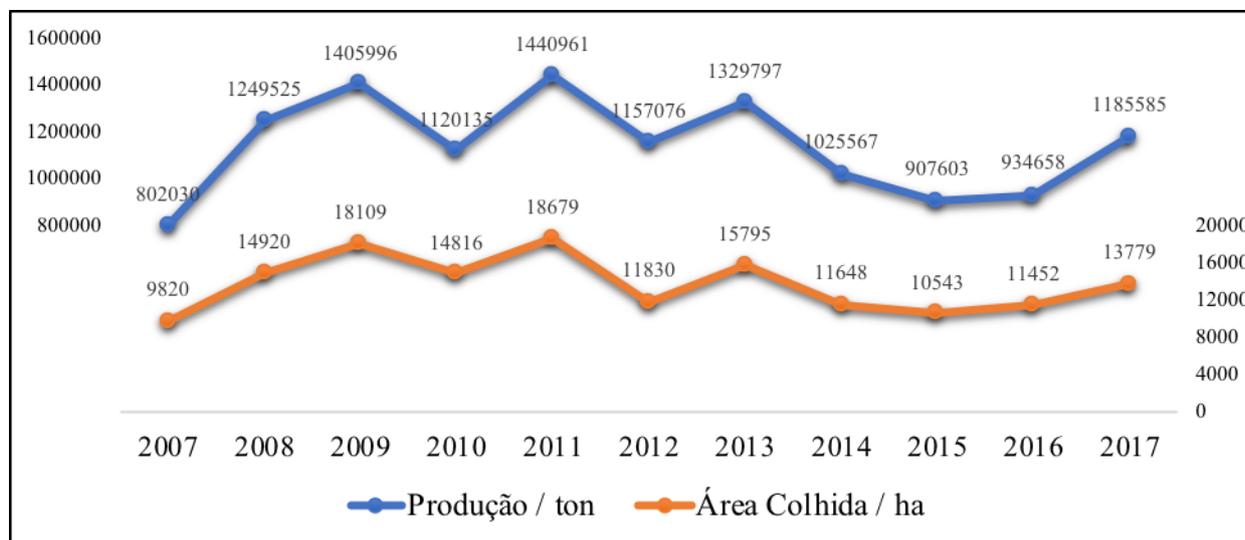
Fonte: Anuário Estatístico do Brasil (IBGE, 2019).

Ao longo do período analisado é possível perceber as oscilações no total de área cultivada e por consequência, na produção por toneladas que variaram ano a ano. De acordo com os dados disponibilizados, os anos com maior e menor área plantada foram 2009 e 2007 respectivamente. Adicionalmente, verifica-se que em 2005 e 2006 a área e produção se mantiveram, com redução em 2007 de 962 hectares ou 9%. Todavia, em termos de produtividade houve um incremento de 25.698 toneladas ao compararmos os anos de 2007 e 2006. Ademais, verifica-se que a partir de 2008 a área total cultivada sempre esteve acima de 10.000 hectares e que embora nos anos de 2007 e 2015 a área plantada tenham sido as menores da série analisada, nestes mesmos anos a produtividade esteve acima de 80 toneladas por hectare.

As informações constantes no Agriannual e exposto na Figura 4, apresentam os dados acerca da cadeia produtiva no Estado de Goiás de maneira conjunta, não particularizando o

total de área plantada e volume produzido destinado ao consumo *in natura* e para processamento.

Figura 4 - Tomate: Produção e área colhida no Estado de Goiás.



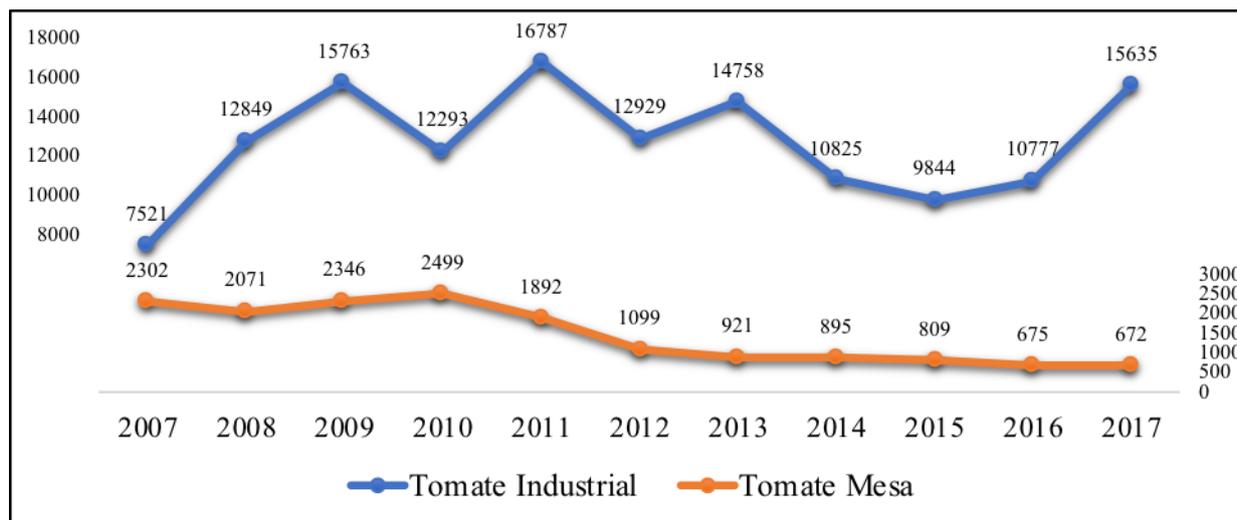
Fonte: Agrianual (2018).

Na série temporal disponibilizada pelo Agrianual, em geral, observa-se variações ao longo dos anos na destinação de área e na produção em toneladas, assim como veiculado pelo IBGE. Todavia, ao compararmos ano a ano os diferentes institutos de pesquisa, verifica-se discrepância entre as dispostas, embora tratem das mesmas variáveis.

Dentre os potenciais aspectos que influenciam na destinação de área para o cultivo do tomate de mesa de acordo com Melo (2017), estão os de ordem técnica e mercadológica, ou seja, ataque de pragas e doenças e assimetria de informações. Ao considerarmos que uma cadeia produtiva de qualquer natureza deve estar alinhada ao ambiente institucional e precisa ser entendida como um sistema, no qual as partes, necessariamente, interagem para compor o todo e, principalmente, a informação desponta como fator de retroalimentação, a ausência de informações estatísticas oficiais que possibilite entender a dinâmica do segmento, por si só restringe a competitividade, conforme elucida Castro et al., (2002, p. 8) “Os componentes que determinam a especificidade da cadeia produtiva para a agricultura são a propriedade agrícola e a agroindústria. Nesses, os produtos que serão produzidos e consumidos são especificados[...]. Complementarmente, Fava Neves (2008) fundamentou que a descrição do SAG deve contemplar a relação entre os agentes presentes nos diversos setores inerentes ao segmento, assim como organizações de apoio e ambiente institucional.

As informações, conforme termos de busca utilizados na metodologia dessa pesquisa, foram exclusivamente encontradas no portal eletrônico do IMB, no campo Banco de Dados do Estado de Goiás – BDE, que apresenta os dados sobre a cadeia produtiva do *tomate in natura* e industrial separadamente (Figura 5).

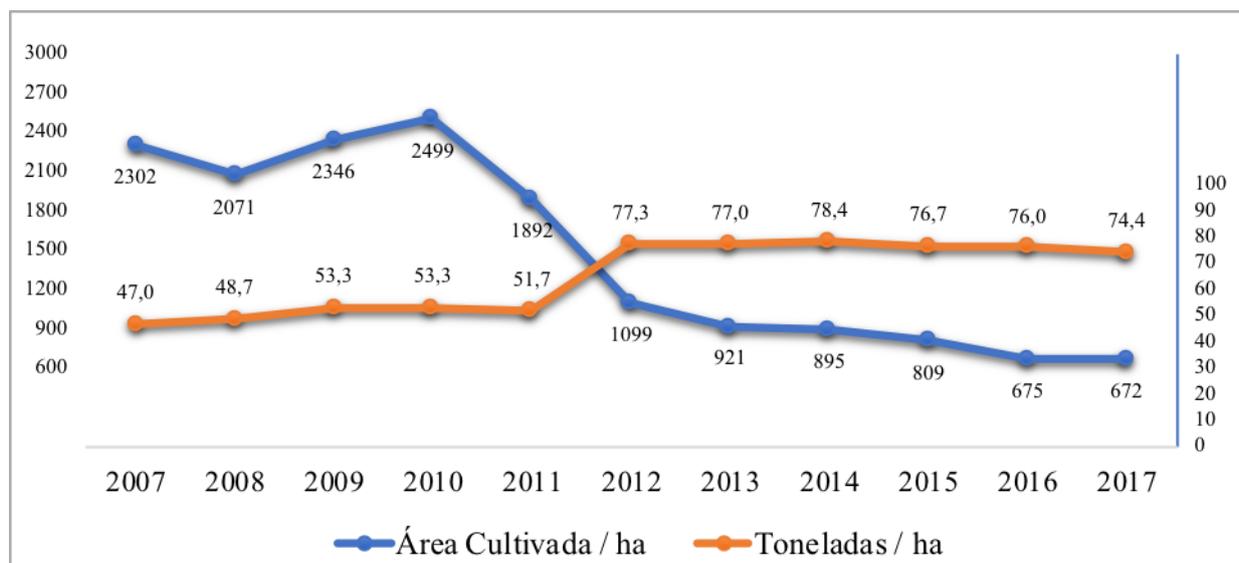
Figura 5 - Área destinada ao cultivo do tomate de mesa e tomate industrial no Estado de Goiás.



Fonte: IMB (2019).

Comparativamente, conforme observa-se na Figura 5, a área destinada a produção da variedade de mesa tem apresentado redução constante, enquanto a que foi direcionada para fins industrial, embora oscile, apenas em 2007 e 2015 foi inferior a 10.000 hectares, com destaque para 2017 que apresentou um incremento de 31% em relação a 2016. Cabe ressaltar que, ao considerar os anos de 2007 e 2017 especificamente, nota-se uma redução de 1.630 hectares na área destinada ao cultivo do tomate de mesa em Goiás, o que corresponde a 70,8%. Na Figura 6 são verificados dados específicos da produção do tomate de mesa, confrontando as informações da área destinada ao cultivo e produtividade média por hectare.

Figura 6 - Comparativo entre área destinada ao cultivo e produtividade média por hectare no período de 2007 a 2017.



Fonte: IMB (2019).

Com base nos dados específicos da cadeia do tomate de mesa visualizados na Figura 6, constata-se, que dentre os potenciais fatores que contribuíram para a redução de área destinada ao cultivo do tomate de mesa, está o significativo incremento na produtividade nos últimos anos, tendo como marco referencial o ano de 2012, quando a área plantada retraiu em mais de 40%, enquanto no mesmo período, a produtividade aumentou em quase 50%, se comparada ao ano anterior. “Nos últimos 30 anos, novas cultivares e híbridos de tomate foram lançados no mercado. O melhoramento genético trouxe características de precocidade, alta produtividade, resistência às pragas, às doenças e adaptação ao ambiente” (Carvalho e Pagliuca, 2007, p. 14).

O trabalho de melhoramento genético vem agregando características de precocidade, alta produtividade, resistência às pragas, às doenças e adaptação a diferentes condições ambientais. Com essas características, foram lançadas pela Embrapa Hortaliças diversas cultivares nos últimos anos, assim como novas cultivares importadas estão sendo lançadas no mercado brasileiro. Nesse aspecto, vale salientar que no Brasil cerca de 90% das sementes de tomate utilizadas já são híbridas – nacionais e importadas (Macedo, 2014, p. 9).

Outros fatores que podem ter influenciado na destinação de área para o cultivo do tomate de mesa no Estado de Goiás, refere-se aos aspectos regulatórios que balizam o sistema de produção no Estado de Goiás, tendo como Órgão de inspeção e fiscalização a Agrodefesa que, em 2011, instituiu a Instrução Normativa n°. 06 que define medidas fitossanitárias, com

o objetivo de controle da Mosca Branca (*Bemisia tabaci*, biótipo B) e do geminivírus no Estado.

A Agrodefesa estabeleceu a obrigatoriedade de cadastro para todos os atores da cadeia de tomate, dos fornecedores de insumos, os produtores em si e as indústrias processadoras, sendo o único estado da federação a instituir um calendário de cultivo (de 1 de fevereiro a 30 de junho de cada ano) em alguns municípios, conforme Art. 5º da normativa, assim como a adoção do Manejo Integrado de Pragas – MIP. Ademais, o componente preço recebido pelo produtor, potencialmente, pode influir na destinação de área para o cultivo, sendo um condicionante para a entrada ou saída de produtores da atividade, conforme exposto por Melo (2017, p. 19) “a grande variação que ocorre na rentabilidade do produtor acaba sendo a principal medida (influencia/fator) de oferta nas safras seguintes. Assim, se em uma safra específica o produtor obtém resultados positivos, tende a investir mais e aumentar a área de plantio nas safras futuras”.

Por sua vez, Fonseca Junior et al., (2017, s.p.) em seu estudo sobre a análise do comportamento do preço do tomate saladete em Goiás, comprovou, por meio de modelos estatísticos, que o elo mais frágil da cadeia do tomate é o produtor, uma vez que, embora o mercado atacadista ou varejista eleve o preço, o tempo demandado para ajustar o volume de produção não acompanha os preços no curto prazo “[...] assim, os produtores de tomate não conseguem barganhar melhores preços em um curto prazo, e os seus preços acabam sendo balizados pelos preços praticados no mercado – na teoria econômica podemos dizer que os produtores de tomate são tomadores de preço”

A importância socioeconômica da cadeia produtiva do tomate no Estado de Goiás, consolidou-se nos últimos anos, dada a expressiva produtividade alcançada por hectare, em relação à média nacional e mundial. O Estado igualmente, encontra-se na vanguarda, quanto aos parâmetros de regulação e controle da produção, visando resguardar o meio ambiente, os trabalhadores rurais e os consumidores de riscos potenciais de contaminação, por uso excessivo de agrotóxicos para controle de pragas e doenças.

Todavia, conforme demonstrado nos resultados da pesquisa, é necessário dar publicidade às estatísticas oficiais, referentes à produção do fruto, de acordo com a cadeia na qual a cultura está inserida, fortalecendo o entendimento de que são cadeias diferentes, com particularidades distintas. Essa ação é urgente, pois os dados divulgados expõem a realidade do setor, o que na cadeia do tomate *in natura* fica subestimada, prejudicando o mercado.

Ademais, a ausência de detalhamento afeta diretamente a estruturação e expansão do segmento pois interfere na instituição de políticas de crédito e investimento para produtores

rurais e empresas, especialmente se considerarmos o potencial de aumento *per capita* no consumo de alimentos frescos e funcionais seguindo a tendência mundial.

4. Considerações Finais

A presente pesquisa teve o objetivo de descrever a realidade da cadeia produtiva do tomate de mesa no Estado de Goiás, tendo como fonte de dados as informações disponibilizadas pelos Órgãos oficiais de pesquisa, em âmbito nacional e regional, cujos resultados evidenciaram a carência de estatísticas oficiais acerca do setor. Adicionalmente, verificou-se as inconsistências em termos de área total cultivada – considerando o somatório das variedades *in natura* e industrial, no Estado, em um mesmo período, o que potencialmente pode gerar distorções nos cenários gerados e na descrição do mercado.

Ainda, de acordo com os resultados e segundo divulgado pelo Banco de Dados Estatísticos do Estado de Goiás (BDE- Goiás), vinculado ao Instituto Mauro Borges, é possível inferir que a área colhida destinada para a produção agrícola do tomate de mesa em hectares vem apresentando constante redução desde o ano de 2010, enquanto a quantidade produzida por tonelada tem tido ganhos expressivos de produtividade. Esses ganhos de eficiência refletem os avanços tecnológicos incorporados ao setor, que contemplam desde melhoramento genético de cultivares, adaptadas ao condições edafoclimáticas do Cerrado, até o manejo com a instituição de marcos regulatórios. que norteiam a atuação dos diversos agentes que atuam na cadeia.

Todavia, cabe ressaltar a necessidade de estudos científicos, bem como a divulgação de dados oficiais da cadeia do tomate de mesa e industrial em separado para o maior entendimento da dinâmica que permeia cada segmento em possibilidades e gargalos.

Referências

Agência Goiana de Defesa Agropecuária - Agrodefesa. (2019). *Defesa Sanitária Vegetal*. Recuperado de <https://www.agrodefesa.gov.br/defesa-sanitaria-vegetal/fiscalizacao-vegetal.html>

Agência Goiana de Assistência Técnica, Extensão Rural e Pesquisa Agropecuária - Emater. *Serviço de Informação ao Cidadão (SIC)*. Recuperado de <https://www.emater.go.gov.br/wp/ acesso-a-informacao/>

Anuário da Agricultura Brasileira. (2018). Tomate. *FNP Consultoria & Comércio*, São Paulo.

Araujo M. J. (2010). *Fundamentos de Agronegócios*. São Paulo: Atlas, (3).

Brito L & Castro S. D (2008). Expansão da produção de tomate industrial no Brasil e em Goiás. *Conjuntura Econômica Goiana*. (16). Recuperado de <http://wwwold.imb.gov.br/pub/conj/conj16/artigo05.pdf>

Camargo Filho W. P (2001). Perspectivas dos mercados de tomate para indústria e mesa. *Informações Econômicas*, 31(5).

Carvalho J. L & Pagliuca L. G (2007). Tomate: Um mercado que não para de crescer globalmente. In: *Revista Hortifruti Brasil*, 6 (58).

Castro A. M. G, Lima S. M. V, & Cristo C. M. P. N (2002). *Cadeia Produtiva: Marco Conceitual para Apoiar a Prospecção Tecnológica*. XXII Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. Salvador.

Centrais de Abastecimento de Goiás S/A. (2019). *Análise Conjuntural 2018*
Disponível em: <<http://www.ceasa.goias.gov.br/post/ver/145124/analise-conjuntural-anual>.
(43).

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. (2010). *A Produção Mundial e Brasileira de Tomate*. Recuperado de <https://www.dieese.org.br/projetos/informalidade/estudoSobreAproducaoDeTomateIndustrialNoBrasil.pdf>.

Embrapa Hortaliças. (1993). *A cultura do tomateiro (para mesa)*. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças. - Brasília : EMBRAPA·SPI. Recuperado de <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/23406/1/00013220.pdf> .

Esser K, Hillebrand W, Messner D, & Meyer-Stamer J (1996). Competitividad sistémica: nuevo desafío para las empresas y la política," *Revista CEPAL, Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe*.

Farina E. M. M. Q (1999). Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. *Revista Gestão e Produção*, 6(3): 147-161.

Fava Neves M (2008). Método para planejamento e gestão estratégica de sistemas agroindustriais (GESis) *Revista de Administração - RAUSP*, Universidade de São Paulo, 43(4): 331-343.

Filgueira F. A. R (2008). *Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção de hortaliças*. Viçosa, MG: Ed. Ufv, (3).

Fonseca Júnior S. B, Lima A. F. R, & Alves L. B (2017). *Análise do comportamento do preço do tomate saladete em Goiás: sazonalidade, cointegração e causalidade*. 55º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia e Rural (SOBER). Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria – RS.

Freitas T. R, Souza Neto R, & Scalco P. R (2014). Cadeias Produtivas do Agronegócio de Goiás. *Série de textos para discussão do curso de Ciências Econômicas*. Nepec/Face/Ufg Goiânia, (40).

Goiás. (2011). *Instrução Normativa, N°06/2011*. Agência Goiana de Defesa Agropecuária – Agrodefesa. Recuperado de <https://sidago.agrodefesa.go.gov.br/site/adicionaispropios/protocolo/arquivos/399786.pdf>

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). Sidra. *Produção Agrícola Municipal. Tabela 5457*. Recuperado de <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457#resultado>

Instituto Mauro Borges. (2019). *Estatísticas municipais (Séries Históricas)*. Recuperado de http://www.imb.go.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=91:estat%C3%ADsticas-municipais-s%C3%A9ries-hist%C3%B3ricas&catid=30&Itemid=219

Instituto para o Fortalecimento da Agropecuária de Goiás. (2018). *Custos de produção. Estimativa de custo de produção – Tomate indústria*. Recuperado de http://ifag.org.br/custosdeproducao?gclid=EAIaIQobChMIip6xquCT4AIVCgaRCh1ooQn3EAAAYASAAEgIfpPD_BwE&start=2.

Lakatos E. M & Marconi M. A (2003). *Fundamentos de metodologia científica*. - 5. ed. - São Paulo: Atlas, (5).

Macedo A (2014). Embrapa Hortaliças lança dois novos híbridos de tomate. *Hortaliças em Revista*. Embrapa Hortaliças 3(10).

Melo P. C. T (2017). *Desenvolvimento tecnológico para cultivo de tomateiro de mesa em condições agroecológicas tropicais e subtropicais*. Tese de Livre Docência. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, ESALQ.

Neitzke R. S & Büttow M. V (2008). Tomate: Presente dos astecas para a gastronomia mundial. In: Barbieri RL.; Stumpf ERT. *Origem e evolução de plantas*. Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica.

Quintanilha K. T, Tavares E. B, & Corcioli G (2019). Mapeamento do fluxo dos tomates comercializados no CEASA - Goiás em 2017 e 2018. *Research, Society and Development*. (8).

Silva Jr A. R, Ribeiro W. M, Nascimento A. R, & Souza C. B (2015). Cultivo do Tomate Industrial no Estado de Goiás: Evolução das Áreas de Plantio e Produção. *Conjuntura Econômica Goiana*. (34).

Sousa Neto R (2019). *O mercado de tomate em Goiás: estudo sobre o comportamento da cadeia e a evolução da atividade produtiva no setor in natura*. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Maria Gláucia Dourado Furquim – 33,4 %

Abadia dos Reis Nascimento – 33,3 %

Cleonice Borges de Souza – 33,3 %