



## **EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO E DISPONIBILIDADE DE ALIMENTOS NO MUNICÍPIO DE SÃO CRISTÓVÃO**

## **EVOLUTION OF FOOD PRODUCTION AND AVAILABILITY IN THE MUNICIPALITY OF SÃO CRISTÓVÃO**

## **EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN EL MUNICIPIO DE SAO CRISTOVAO**

### **Paloma Aragão de Miranda**

Graduanda do Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Sergipe-UFS  
Membro do Observatório de Segurança Alimentar e Nutricional de Sergipe (OSANES)  
E-mail: loma\_aragao@hotmail.com

### **Adriana Correia dos Santos**

Mestre em Ciências da Nutrição, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição (PPGCNUT), da Universidade Federal de Sergipe-UFS  
Membro do Observatório de Segurança Alimentar e Nutricional de Sergipe (OSANES)  
E-mail: acsnutri@hotmail.com.br

### **Silvia Maria Voci**

Professora Adjunta do Departamento de Nutrição e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição (PPGCNUT) da Universidade Federal de Sergipe-UFS  
Coordenadora do Observatório de Segurança Alimentar e Nutricional de Sergipe (OSANES)  
E-mail: smvoci@uol.com.br

### **Andhressa Fagundes**

Professora Adjunta do Departamento de Nutrição e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Nutrição (PPGCNUT) da Universidade Federal de Sergipe-UFS  
Coordenadora Adjunta do Observatório de Segurança Alimentar e Nutricional de Sergipe (OSANES)  
E-mail: afagundes16@gmail.com

### **RESUMO:**

O objetivo deste trabalho foi analisar a evolução da produção e a disponibilidade de alimentos no município de São Cristóvão-SE na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional, para isso foi realizado um estudo descritivo com base na análise dos indicadores municipais de Produção de Alimentos e Disponibilidade de Alimentos utilizando dados secundários de acesso público do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A produção agrícola tem grande importância econômica para o município e está relacionada com a segurança e a soberania alimentar e nutricional da população. Este estudo mostrou que a produção de alimentos no município está voltada principalmente para a exportação e que o modelo agrícola predominante contribui para isto, e esse modelo pode influenciar a Segurança Alimentar e Nutricional da população.

**Palavras-chave:** Produção agrícola; Segurança Alimentar e Nutricional; Soberania alimentar.

### **ABSTRACT:**

The objective of this work was to analyze the evolution of production and food availability in the city of São Cristóvão-SE from the perspective of food and nutritional security, for this was carried out a descriptive study based on the analysis of the municipal indicators of Food Production and Availability of

Food using secondary data of public access of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). Agricultural production has great economic importance for the municipality and is related to the food and nutritional security and sovereignty of the population. This study showed that food production in the municipality is mainly focused on exports and that the predominant agricultural model contributes to this, and this model can influence the food and nutritional security of the population.

**Keywords:** Agricultural production; Food and nutrition security; Food sovereignty.

## RESUMEN:

El objetivo de este trabajo fue analizar la evolución de la producción y la disponibilidad de alimentos en el municipio de Sao Cristovao-SE en la perspectiva de la seguridad alimentaria y nutricional, para ello se realizó un estudio descriptivo con base en el análisis de los indicadores municipales de Producción de Alimentos y Disponibilidad de Alimentos utilizando datos secundarios de acceso público del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE). La producción agrícola tiene gran importancia económica para el municipio y está relacionada con la seguridad y la soberanía alimentaria y nutricional de la población. Este estudio mostró que la producción de alimentos en el municipio está orientada principalmente a la exportación y que el modelo agrícola predominante contribuye a ello, y ese modelo puede influenciar la seguridad alimentaria y nutricional de la población.

**Palabras clave:** Producción agrícola. Seguridad alimentaria y nutricional. Soberanía alimentaria.

## INTRODUÇÃO

Graças aos avanços tecnológicos e da ciência, a agricultura no Brasil atingiu grandes níveis de produção. Com isso, em menos de quatro décadas o país passou de importador para exportador, sendo considerado um dos importantes celeiros do mundo e um dos principais países produtores e exportadores de grãos (BRASIL, 2016a).

Atualmente o modelo agrícola usado mundialmente é altamente questionável no que diz respeito à sustentabilidade, pois incentiva o desenvolvimento de novas técnicas, como a transgenia de consequências duvidosas. Prioriza a monocultura, prática esta que causa grandes impactos negativos na sociedade com o empobrecimento do homem do campo e o êxodo, além de impactos negativos na natureza com o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos que prejudicam o meio ambiente e a saúde da população. Esse padrão agrário, além de impactar negativamente o meio ambiente, também pode prejudicar a segurança alimentar da população mundial. Apesar da monocultura ter sido há muito tempo apresentada como a solução do problema da fome, atualmente já se sabe que seus malefícios são maiores que os benefícios (ZIMMERMANN, 2009).

Dados do último censo agropecuário (BRASIL, 2006) mostram que a maioria dos alimentos consumidos no país é produzida pelos pequenos produtores e não pela agroindústria. Os pequenos produtores produzem 100% de verduras, 87% de mandioca, 70% do feijão, 59% de suínos, 58% do leite, 50% de aves, 46% do milho e 38% do café, consumidos internamente. Mesmo possuindo apenas 24,3% da área total de terras produtivas do País, são responsáveis por 33% do Produto Interno Bruto (PIB) agropecuário.



Com o fortalecimento dos pequenos produtores, pode se caminhar para a soberania alimentar. Um país com soberania alimentar é o país capaz de produzir alimentos em quantidade e qualidade de acordo com a tradição e a cultura da população do seu território (FABRINI, 2017).

A produção de alimentos per capita nas últimas décadas tem seguido uma tendência positiva na maioria das regiões Brasileiras, o que aumenta a disponibilidade de alimentos. A disponibilidade de alimentos é uma das dimensões usadas para avaliar a situação da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), porém não é a única (RODRIGUES *et al.*, 2017).

O presente estudo teve o objetivo de analisar a evolução da produção e a disponibilidade de alimentos no município de São Cristóvão-SE na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo sobre a evolução e a disponibilidade de alimentos no município de São Cristóvão-SE.

Foi realizada uma análise dos indicadores municipais existentes, de acordo com o proposto pelo Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) (BRASIL, 2010a), para o monitoramento da realização progressiva do Direito Humano a Alimentação Adequada no País, no contexto da Política e do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Esse conjunto de indicadores contempla seis dimensões de análise: 1) Produção de Alimentos, 2) Disponibilidade de Alimentos, 3) Renda e Despesas com Alimentação, 4) Acesso à Alimentação Adequada, 5) Saúde e Acesso aos Serviços de Saúde e 6) Educação.

Para atender ao objetivo da pesquisa foram selecionadas as dimensões Produção de Alimentos e Disponibilidade de Alimentos, sendo considerados os seus respectivos indicadores de produção de alimentos e disponibilidade interna dos alimentos para consumo humano.

Para avaliar a evolução e a disponibilidade de alimentos no município foram utilizados os dados das seguintes fontes: Censo agropecuário brasileiro de 2006; Produção Agrícola Municipal de 2010 a 2016; Produção da Extração Vegetal e Silvicultura de 2016; Produção da Pecuária Municipal de 2016, a partir do banco de dados estatísticos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no município de São Cristóvão-SE.

Para caracterizar o município foram utilizados os dados oriundos dos últimos Censos demográficos brasileiros de 2000 e 2010, da estimativa da população residente em 2017 e o Produto Interno Bruto dos municípios de 2010 a 2015. Os dados coletados foram organizados em uma planilha de acordo com os indicadores e suas dimensões, organizados em anos contendo

informações referentes aos períodos de 2010 a 2016.

As taxas de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) foram estimadas para os períodos de 2010 em relação a 2015. Com relação as taxas de crescimento da área colhida e a produção de alimentos foram estimadas para o período de 2010 em relação a 2016, sendo também analisado todos os anos com relação ao ano anterior.

O presente estudo foi realizado exclusivamente com dados secundários, de acesso público, sem identificação dos sujeitos, estando de acordo com as condutas éticas na pesquisa envolvendo seres humanos (Resolução CNS nº. 466, de 2012, do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde).

A pesquisa foi apoiada com recursos do Edital FAPITEC/SE/FUNTEC/CAPES n.º 07/2015, linha 1 - Projeto 013/2017.

## **PRODUÇÃO E DISPONIBILIDADE DE ALIMENTOS**

O município de São Cristóvão faz parte do Território da Grande Aracaju localizado no setor leste do estado de Sergipe, pertencendo à microrregião. Faz limites com os municípios de Aracaju a leste, Nossa Senhora do Socorro ao norte, e Itaporanga d'Ajuda a oeste e sul (BRASIL, 2014).

De acordo com os dados do último censo demográfico divulgados pelo IBGE em 2010, o município apresentou uma população de 78.864 habitantes e sua população estimada para 2017 foi de 89.232 habitantes em uma área de 438,037km<sup>2</sup>, totalizando 180,5 hab/km<sup>2</sup> (BRASIL, 2017b; 2010b).

Observa-se que entre 2000 e 2017 o município apresentou um crescimento populacional aproximado de 40%, mostrando a necessidade de criação de políticas públicas voltadas para o novo panorama do município (BRASIL, 2017b; 2000).

Ao comparar a evolução do Produto Interno Bruto de São Cristóvão entre os anos de 2010 e 2015, a economia do município teve uma taxa de crescimento de 49,3%, em 2015, contribuindo com 2,2% do PIB do estado de Sergipe (BRASIL, 2015). Apesar da retração econômica que vem ocorrendo desde 2014 o município tem mantido seu crescimento econômico. O PIB per capita do município de São Cristóvão (R\$ 9.912,72), em 2015, foi 8% maior que no ano anterior. Entretanto, ficou abaixo da média da capital do estado (R\$ 24.769,38) e do estado de Sergipe (R\$ 17.189,28). Em 2015, o setor de serviços foi a principal atividade responsável pela contribuição do PIB com cerca de 71,7% do seu produto, seguido do setor industrial e da agropecuária que participaram com 24,9% e 3,4%, respectivamente (BRASIL, 2015).



O Brasil passou por um período de rápido crescimento econômico entre os anos de 2000 a 2010, com média do crescimento do PIB de 4,4% no período de 2004 a 2010, porém, a partir de 2011 a 2014 a taxa econômica sofreu uma drástica desaceleração, com média do crescimento do PIB de 2,1%, considerada menor quando comparada aos anos anteriores (SUMMA; SERRANO, 2015).

A produção agrícola do município engloba produtos agrícolas permanentes e temporários. Na agricultura destaca-se a produção de cana de açúcar, coco-da-baía, mandioca, banana, milho e feijão, que juntos totalizaram 68.000 toneladas e arrecadaram R\$ 6.125.000,00 (BRASIL, 2016b). Destes alimentos, a mandioca, o milho e o feijão são os alimentos tradicionais produzidos pelo município e apresentam grande importância como uma força da tradição e da cultura local.

Com relação à área colhida e a produção de alimentos entre o período (2010–2016), foi possível observar que a área colhida se expandiu a uma taxa de 19,15% e a produção em 5,28% (Tabela 1). Além disso, pode-se observar que nos últimos anos, houve um crescimento da área colhida de alimentos voltados à exportação, com exceção do coco-da-baía (-8,75), que mostrou decréscimo da sua área colhida (BRASIL, 2016b).

**Tabela 1:** Taxa anual de crescimento, em porcentagem, da área e produção de alimentos no município de São Cristóvão-SE, Brasil no período de 2010 a 2016

Taxa de crescimento da área colhida (%)							
Ano	Alimentos						
	Banana	Coco-da-baía	Cana-de-açúcar	Feijão	Mandioca	Milho	Todas <sup>1</sup>
2011	0	0	9,16	0	20,00	0	6,91
2012	-10,00	-6,25	8,39	0	-16,67	0	-1,66
2013	22,22	-2,67	-3,87	-33,33	-20,00	-12,50	-5,39
2014	-9,09	0	7,60	-75,00	0	0	1,46
2015	0	-1,10	6,73	340	25,00	21,43	28,16
2016	20,00	1,11	4,98	36,36	7,00	5,88	-7,88
2010-2016	20,00	-8,75	37,13	0	7,00	12,50	19,15
Taxa de crescimento da produção (%)							
Ano	Alimentos						
	Banana	Coco-da-baía	Cana-de-açúcar	Feijão	Mandioca	Milho	Todas <sup>1</sup>
2011	0	0	9,16	0	20	0	8,99
2012	1,25	-6,25	1,39	0	-16,67	0	0,75
2013	15,43	-2,67	-0,55	-38,89	-19,00	-18,75	-0,91
2014	4,81	0	7,60	-72,73	0	-3,08	7,23
2015	4,59	1,83	10,29	366,67	21,73	22,22	10,80
2016	15,12	-14,26	-18,72	28,57	6,39	5,19	-18,57
2010-2016	47,50	-20,33	6,17	0	4,90	1,25	5,28

Fonte: Produção Agrícola Municipal, 2016

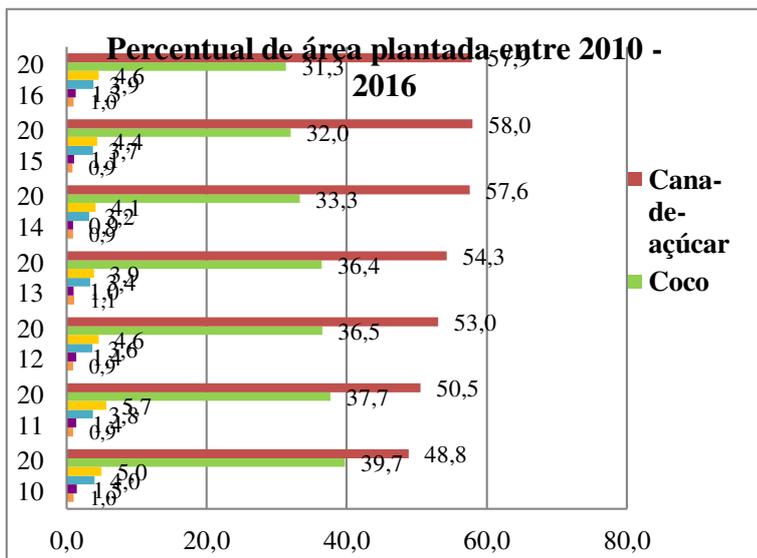
Vale ressaltar que o efeito da seca no Nordeste em 2013, ocasionou a redução substancial da área colhida e da produção de alimentos, principalmente dos alimentos voltados ao consumo interno como o feijão, milho e mandioca. Desde 2010 a área destinada à produção de feijão vem diminuindo, bem como a sua produção no município, com o advento da seca a sua produção em 2014 chegou a apenas 3 toneladas em 5 hectares de terras, a partir de 2015 o município vem recuperando a sua produção com o aumento da área colhida (22 ha) e da quantidade produzida (14 toneladas) explicando o aumento discrepante da taxa de crescimento de 2014 a 2015. Por outro lado, apesar da recuperação da produção de feijão, em 2016 o município atingiu o mesmo patamar de área colhida (30 ha) e quantidade produzida (18 toneladas) de 2010, não sendo suficientes para as demandas da população.

Com relação aos alimentos produzidos pelo município, vale ressaltar que em 2016 foram produzidas 64.704 toneladas de cana-de-açúcar, o que representou 95,2% da produção municipal voltada principalmente para a produção de açúcar. Além disso, entre 2010 e 2016 observou-se um crescimento da área destinada à plantação de cana-de-açúcar evidenciando que a produção está mais voltada para a exportação do que para fornecimento de alimentos para o consumo interno (Gráfico 1) (BRASIL, 2016b).

Com relação à produção agrícola do município de São Cristóvão foi possível observar que a área plantada se expandiu. Embora o dado aparentemente pareça algo positivo no sentido de que o indicador aponta para crescimento na produção, cabe ressaltar que o aumento se deu especificamente para um gênero de monocultura e não de alimentos base da alimentação regional, resultado observado também em outros estudos (JORDÃO; MORETTO, 2015; NAKATANI; FALEIROS; VARGAS, 2012; SANTOS, 2010).



**Gráfico 1:** Percentual de área plantada no município de São Cristóvão-SE, Brasil, no período de 2010 a 2016



**Fonte:** Produção Agrícola Municipal, 2016

Sabe-se que a produção para o consumo interno se configura como uma importante fonte econômica para os agricultores familiares, além de gerar renda e emprego para o município. Segundo Paula, Oliveira e Silva (2017) a agricultura familiar se relaciona diretamente com as questões culturais, com a segurança alimentar, com a diversidade na produção, valorização do ambiente em que está inserida e, conseqüentemente, ao desenvolvimento local, e apesar das dificuldades encontradas é também gerador de renda.

Sabe-se que o desenvolvimento do setor agropecuário tem um papel estratégico para o desenvolvimento do estado e favorece a criação de emprego e renda local. Além disso, o setor agropecuário tem grande importância para o desenvolvimento econômico do país desde a época colonial. Essa importância do setor para economia se deu a partir de algumas características favoráveis para a agropecuária, como a extensão territorial e a ausência de inverno rigoroso no país. Sendo assim, a produção agrícola no país que tem maior impacto na economia é a monocultura, com um crescimento rápido na produção agrícola durante os últimos anos graças ao desenvolvimento da ciência e tecnologia para impulsionar a agricultura (AMPA, 2016).

Os produtos provenientes da atividade extrativista e da silvicultura do município são: a mangaba (fruta), lenha e madeira (em tora) (BRASIL, 2016c). A mangaba, fruto da mangabeira (*Hancornia Speciosa Gomes*) é um produto extrativo de grande relevância para o país. Dados do Panorama do Extrativismo Vegetal e da Silvicultura (PEVS) mostram que o estado de Sergipe tem se mantido como o maior produtor do fruto no país. Segundo dados do IBGE 2014 o estado alcançou uma produção de 353 toneladas no ano de 2014. A mangaba é a principal fonte de renda para muitas famílias sergipanas. O fruto é vendido diretamente para o consumidor como também para fábricas de sorvetes e polpas de frutas, tendo grande importância socioeconômica para o estado de Sergipe (OLIVEIRA *et al.*, 2017).

A atividade extrativista além de fornecer alimentos para o consumo familiar desempenha um importante papel na renda familiar de grupos em situação de vulnerabilidade social, valoriza o modo tradicional de produção, conserva os saberes e práticas destes grupos, contribui para a manutenção e conservação de sistemas ecológicos e serviços ambientais, bem como promove os comércios locais e regionais conciliando interesses de conservação e necessidades de desenvolvimento socioeconômico (SIMONI, 2010; ENRIQUEZ, 2008).

O estudo de Pereira *et al.* (2015), ao analisar as práticas agroecológicas e extrativistas de um município do Mato Grosso observou que as práticas agroecológicas e extrativistas contribuíam diretamente para a SAN das famílias devido ao aumento da oferta de alimentos em qualidade e quantidade, além da geração de renda por meio da comercialização dos excedentes via mercado institucional e nos comércios locais.

Apesar da sua importância para a SAN para geração de renda e melhor acesso aos alimentos pelas famílias, observa-se que o setor extrativista apresenta grandes desafios como a devastação de terras para atender às demandas da especulação imobiliária, desmatamento de campos nativos e projetos de monocultura da cana de açúcar, eucalipto e do coco (SANTOS; SOUZA, 2016; MOTA *et al.*, 2014; LIBERATO, 2014), fatos observados em vários estudos (SANTOS; SOUZA, 2016; LIBERATO, 2014; MOTA *et al.*, 2011).

Diante desse contexto, é necessária a criação e o fortalecimento de políticas públicas que direcionem as ações governamentais para proteção e valorização desta atividade, uma vez que o extrativismo permite a geração de renda tanto familiar quanto para o comércio local, além da conservação da sociobiodiversidade (SIMONI, 2010).

Na pecuária destacam-se as criações de rebanho efetivo de grande porte (bovinos com 12.055 cabeças, equino com 2.105 cabeças e bubalinos 29 cabeças), médio porte (ovinos com 3.306 cabeças, suínos com 3.171 cabeças e caprinos com 498 cabeças) e pequeno porte (galináceos com



822.110 cabeças), com destaque para a produção de animais de pequeno porte, o que representa 97,5% da produção pecuária total. Com relação à produção de produtos de origem animal, o município produziu 1.865 litros de leite e 9.915 mil dúzias de ovos (BRASIL, 2016d).

Atualmente a pecuária tem grande importância econômica para o Brasil, o país é um dos principais criadores e produtores de carne bovina do mundo. Em 2015 o Brasil possuía o maior rebanho bovino comparado aos outros países, é também o segundo maior exportador de e o segundo maior consumidor de carne bovina no mundo, a exportação de carne bovina representa 3% das exportações brasileiras e movimenta cerca de 6 bilhões de reais em faturamentos, o que representa 6% do PIB brasileiro e 30% do PIB do agronegócio. O atual cenário de destaque da criação, produção e exportação de carne no Brasil, ocorreu através da modernização e do desenvolvimento tecnológico ocorridos nesta área (BRASIL, 2017a).

Na aquicultura destaca-se a produção de camarão, tambaqui e tilápias, que juntos totalizaram 307.104 kg, registrando-se um decréscimo na produção de -9,1% em relação a 2013 (BRASIL, 2016c). Esse resultado é preocupante uma vez que o município São Cristóvão apresenta elevado potencial hídrico para a realização desta atividade. Vale salientar que o município se encontra à margem do rio Paramopama, afluente do rio Vaza-Barris e apresenta comunidades ribeirinhas que dependem desta atividade para geração de renda.

O Brasil possui extenso litoral principalmente no nordeste do país, onde todos os estados possuem zona costeira. Com isso, a pesca é uma atividade comum para as comunidades ribeirinhas desses estados e o pescado obtido é destinado para a subsistência e a comercialização. Sergipe apresenta aproximadamente uma costa de 162 km, onde se destaca tradicionalmente a pesca artesanal, à cata de caranguejos e mariscos, atividades essas que se diferem da pesca industrial (ALVES *et al.*, 2017).

Atualmente as comunidades ribeirinhas enfrentam diversas dificuldades para manter suas atividades, seja pela falta de políticas públicas que atendam suas demandas ou pelo crescimento da pesca industrial (ALVES *et al.*, 2017). Esses resultados também foram encontrados por Lira e Chaves (2016), Freire *et al.* (2014), Arruda, *et al.* (2014). Mesmo com as várias dificuldades, as comunidades tradicionais pesqueiras resistem e continuam mantendo a prática da pesca artesanal (ALVES *et al.*, 2017).

Segundo dados da Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão (SEPLAG), em 2015 a criação de aves e aquicultura de São Cristóvão representou respectivamente 16,2% e 10,9% da produção do estado de Sergipe, tornando o município o principal criador de aves. Além

disso, têm se observado o crescimento nas atividades de comércio, transporte, imobiliárias e administração pública (BRASIL, 2015).

De acordo com o Censo Agropecuário de 2006, o município de São Cristóvão tinha 904 estabelecimentos agropecuários: deste total, 77,2% (698) eram estabelecimentos da agricultura familiar e 22,8% (206) eram estabelecimentos de agricultura não familiar, cuja área excedia a quatro módulos fiscais. No entanto, os estabelecimentos de agricultura familiar ocupavam apenas 8,4% (2.287 ha) da área total dos estabelecimentos agropecuários do município, ao passo que os estabelecimentos da agricultura não familiar detinham 91,6% das terras (BRASIL, 2006).

Nota-se no município uma grande concentração de terras nas mãos da agricultura não familiar apesar da agricultura familiar ser a principal responsável pela produção de alimentos para o consumo interno. Isso pode ser um reflexo da produção de cana de açúcar ser bastante presente no município de São Cristóvão. Esses resultados de concentração de terras em São Cristóvão apresentam resultado divergente ao encontrado para o estado de Sergipe e Brasil, em que 52% e 76% respectivamente da área total dos estabelecimentos agropecuários eram da agricultura não familiar, mostrando situação desfavorável à agricultura familiar no município (BRASIL, 2006).

Nas grandes propriedades rurais ocorre a prática da monocultura. O Brasil possui grandes culturas de cana de açúcar, café e atualmente de soja, produzidos em grandes propriedades rurais, caracterizando a monocultura, que é o cultivo de uma única espécie agrícola em determinada área ou região. Esse modelo agropecuário adotado pelos produtores de alimentos pode prejudicar a situação de SAN da população, assim como pode agravar problemas socioeconômicos e causar impactos negativos no meio ambiente (ZIMMERMANN, 2009).

Além deste modelo não produzir alimentos suficientes para o consumo interno ainda detém a maior parte das terras cultiváveis do município, enquanto os agricultores familiares possuem poucas terras para o cultivo e são responsáveis pela maior parte da produção para consumo interno (BRASIL, 2010a), resultado também observado no último Censo Agropecuário do IBGE 2006, em que a maioria dos alimentos produzidos para consumo interno Brasileiro vem da agricultura familiar (BRASIL, 2006).

A desigualdade na distribuição de terra no Brasil é um problema antigo, que ocorre no país desde a época do Brasil colonial, quando começaram a surgir as grandes plantações de cana de açúcar. O modelo agrário adotado pelo país, contribui para esse fenômeno. Com o passar dos anos, 9% dos proprietários de terra do país passaram a deter 82% das terras agricultáveis ou de pastagens. Enquanto isso, as famílias que viviam no campo e os pequenos produtores perderam suas terras por não ter condições de produzir com as novas tecnologias que surgiram após a Revolução Verde. Essa



situação vem contribuindo para a insegurança alimentar, pois os camponeses não têm terras para plantar para sua subsistência, e as grandes plantações são destinadas à exportação (ZIMMERMANN, 2009).

Sabe-se que a produção para o consumo interno se configura como uma importante fonte econômica para os agricultores familiares, diminui o êxodo rural, permite a diversificação de cultivos, além de gerar renda e emprego para o município (PADUA; SCHLINDWEIN; GOMES, 2013). Segundo Paula, Oliveira e Silva (2017) a agricultura familiar se relaciona diretamente com as questões culturais, com a segurança alimentar, com a diversidade na produção, valorização do ambiente em que está inserida e, conseqüentemente, ao desenvolvimento local e geração de renda.

Os dados do município de São Cristóvão são preocupantes uma vez que a produção de alimentos regionais não está acompanhando o crescimento da população, enquanto que monoculturas se expandem, gerando êxodo do homem do campo para os centros urbanos e desequilíbrios ambientais.

Com relação à produção orgânica em São Cristóvão em 2006, 14 estabelecimentos produziam orgânicos, porém somente 3 eram certificados. No Brasil aproximadamente 90.425 estabelecimentos produziam orgânico destes somente 5.106 eram certificados (BRASIL, 2006).

A quantidade de estabelecimentos orgânicos certificados no município é baixa em relação aos estabelecimentos que produzem os alimentos orgânicos, este fato é observado não só no município, está é uma tendência observada em todo o Brasil onde o número de estabelecimentos certificados ainda é considerado baixo. Este fato pode ser explicado pela complexidade do processo de certificação para o produtor, que frequentemente não conhecem os meios legais para a certificação, e não possuem os recursos necessários para a realização desse processo (MOOZ; SILVA, 2014; TACCONI NETO; RAMOS; TACCONI, 2010).

No Brasil, o pequeno produtor é responsável pela maior parte da produção de alimentos orgânicos, este fato foi descrito por Barbosa e Souza (2012) quando os mesmos estudaram as características socioeconômicas destes produtores no país. No presente estudo os autores descrevem os produtores orgânicos com proprietários das terras em que produzem em sua maioria, com áreas entre 5 e 50 hectares em suas propriedades e acesso restrito a assistência técnica.

A agricultura familiar vem se destacando na produção de alimentos orgânicos por muitas particularidades características do segmento. Estudos corroboram para a existência de uma possível sintonia entre a maneira de produção da agricultura familiar e as necessidades do sistema orgânico de produção; a cultura e a alta necessidade de mão de obra, a geração de emprego e renda, a procura da sociedade por uma alimentação saudável livre de agrotóxicos ou com menor uso destes, e a

preservação do meio ambiente através de técnicas que tenham menor impacto sobre o ecossistema (MORAES; OLIVEIRA, 2017).

A produção orgânica vem crescendo em todo o mundo, e o estado de Sergipe vem acompanhando essa dinâmica de crescimento, a expansão da produção orgânica no estado de Sergipe apresenta um potencial importante para o desenvolvimento das áreas rurais de todo o estado, devido à valorização da Segurança Alimentar e Nutricional no território e nas propriedades agrícolas orgânicas; a demanda por produtos produzidos de maneira que não haja danos a natureza e mais saudáveis; além da forte presença da agricultura familiar trabalhando para a melhora do seu próprio desenvolvimento econômico e buscando a sustentabilidade em diversas dimensões (SANTOS; SOUZA, 2012)

Sabe-se que a agricultura familiar gera emprego, renda, permite a diversificação de cultivos, uma menor utilização de fertilizantes e agrotóxicos, além da preservação do material genético. O modelo de produção de alimentos é fundamental na garantia da Segurança Alimentar e Nutricional, pois quando se produz alimentos sem respeito ao meio ambiente e com uso de agrotóxicos, os agricultores e os consumidores estarão em situação de insegurança alimentar (MARTINS, 2016).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para analisar a evolução da produção e a disponibilidade de alimentos, é necessário observar todos os fatores que estão envolvidos nesse processo e entender suas implicações em áreas relacionadas como a Segurança Alimentar e Nutricional.

O presente estudo mostrou que o município de São Cristóvão-SE, entre os anos de 2010 a 2016, apresentou um importante crescimento econômico e populacional, porém a sua produção agrícola está voltada principalmente à exportação. Além disso, apesar do discreto crescimento da produção de alimentos voltada ao consumo interno, este atingiu resultados similares à produção de 2010, não sendo suficientes para as demandas da população.

A soberania e a Segurança Alimentar e Nutricional está diretamente relacionada com a produção e disponibilidade de alimentos, já que para que um país tenha soberania alimentar é necessário produzir alimentos suficientes, com qualidade, respeitando a tradição e a cultura para atender a demanda da população de determinado território, melhorando assim a situação de Segurança Alimentar e Nutricional daquela população.

O modelo agropecuário adotado pelos produtores de alimentos, pode prejudicar a situação de Segurança Alimentar e Nutricional da população, assim como pode agravar problemas



socioeconômicos e causar impactos negativos no meio ambiente, esses problemas estão relacionados com a monocultura que além de não produzir alimentos suficientes para o consumo interno ainda detém a maior parte das terras cultiváveis do país, enquanto os agricultores familiares possuem poucas terras para o cultivo e são responsáveis pela maior parte da produção para consumo interno.

Esses resultados mostram a necessidade de criação de políticas públicas e ações voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar que sejam diretamente voltadas à garantia da Segurança Alimentar e Nutricional da população, que atenda os problemas específicos dos agricultores familiares e que vise a melhorar a oferta e a eficácia produtiva do município.

## REFERÊNCIAS

ALVES, N. M. S. *et al.* Mudanças no cotidiano das comunidades tradicionais pesqueiras de Brejo Grande – Sergipe, Brasil. **Revista GeoNordeste**, São Cristóvão, n. 1, p. 187-202, 2017.

Associação Mato-Grossense dos Produtores de Algodão (AMPA), Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (APROSOJA/MT), Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). **Desafios do cerrado: Como sustentar a expansão da produção com produtividade e competitividade**. Cuiabá, 2016.

ARRUDA, S. B. *et al.* Características socioeconômicas dos ribeirinhos no rio Paraguai, município de Cáceres, Pantanal Matogrossense – Brasil. **Geografia em questão**. v. 7, n. 2, p. 162-177, 2014.

BARBOSA, W. F.; SOUSA, E. P. Agricultura orgânica no Brasil: características e desafios. **Revista de Economia e Tecnologia**, v. 8, n. 4, p. 67-74, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA). A Segurança Alimentar e Nutricional e o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil: indicadores e monitoramento da constituição de 1988 aos dias atuais. Brasília-DF: **Consea**, 2010a.

BRASIL. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA). Evolução e Qualidade da Pecuária Brasileira, Nota Técnica. Campo Grande: **Embrapa**, 2017a.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2000.

\_\_\_\_\_. Censo agropecuário. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2006.

\_\_\_\_\_. Censo demográfico. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2010b.

\_\_\_\_\_. Produção Agrícola Municipal 2016. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2016b.

\_\_\_\_\_. Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2016. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2016c.

\_\_\_\_\_. Produção da Pecuária Municipal 2016. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2016d.

\_\_\_\_\_. Estimativas da população residente com data de referência de julho de 2017. Rio de Janeiro: **IBGE**, 2017b.

BRASIL. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicadas (IPEA). **Pesquisa agropecuária pública brasileira: histórico e perspectivas**. Boletim regional, urbano e ambiental, 2016a.

BRASIL. Observatório de Sergipe. **Enciclopédia dos Municípios Sergipanos**. Sergipe: Secretária de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2014.

BRASIL. Secretaria de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão (Seplag). Produto Interno Bruto dos Municípios de Sergipe 2015. **Observatório de Sergipe**, 2015.

ENRIQUEZ, G. **Desafios da sustentabilidade da Amazônia: biodiversidade, cadeias produtivas e comunidades extrativistas integradas**. 2008. 460p. Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, 2008.

FABRINI, J. E. Os movimentos camponeses e a soberania alimentar nacional. **GEOgraphia**, v. 19, n. 39. p. 54-69, 2017.

FREIRE, B. P. *et al.* Metas e expectativas parentais em contextos urbano e ribeirinho da Amazônia. **Interamerican Journal of Psychology**, v. 48, n. 1, p. 53-63, 2014.

JORDÃO, C. O.; MORETTO, E. M. A vulnerabilidade ambiental e o planejamento territorial do cultivo de cana-de-açúcar. **Revista Ambiente e Sociedade**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 75-92, 2015.

LIBERATO, R. S. B. Comunicação e Cidadania: Ecos de um Plano de Comunicação para comunidades Sergipanas. **Razón y Palabra**. v.18, n. 86, p. 103-119, 2014.

LIRA, T. M.; CHAVES, M. P. S. R. Comunidades ribeirinhas na Amazônia: organização sociocultural e política. **Interações**. Campo Grande, MS, v. 17, n. 1, p. 66-76, 2016.

MARTINS, P. R. Agricultura familiar, segurança e soberania alimentar e nanotecnologia: onde estamos, para onde vamos. **Tomo**. n. 29. p. 151-184, 2016.

MOOZ, E. D.; SILVA, M. V. Cenário mundial e nacional da produção de alimentos orgânicos. **Nutrire**, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 99-112, 2014.

MORAES, M. D.; OLIVEIRA, N. A. M. Produção orgânica e agricultura familiar: obstáculos e oportunidades. **Revista Desenvolvimento Socioeconômico em debate**, v.3 n.1, p. 19-37, 2017.

MOTA, D. M. *et al.* A mangabeira, as catadoras, o extrativismo. Belém, PA: **Embrapa Amazônia Tabuleiros Costeiros**, 2011.

MOTA, D. M. *et al.* As catadoras de mangaba no Programa de Aquisição de Alimentos - PAA: um estudo de caso em Sergipe. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 52, n. 3, p. 449-470, 2014.

NAKATANI, P.; FALEIROS, R. N.; VARGAS, N. C. Histórico e os limites da reforma agrária na contemporaneidade brasileira. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, n. 110, p. 213-240, 2012.



OLIVEIRA, D. M. *et al.* Identificação dos pontos críticos no sistema extrativista da mangaba (*Hancornia speciosa* Gomes) em Sergipe. **Guaju**.v.3, n.1, p. 11-36, 2017.

PADUA, J. B.; SCHLINDWEIN, M. M.; GOMES, E. P. Agricultura familiar e produção orgânica: uma análise comparativa considerando os dados dos censos de 1996 e 2006. **Interações**, Campo Grande, v. 14, n. 2, p. 225-235, 2013.

PAULA, M. M; OLIVEIRA, A. L; SILVA, J. L. Promoção da saúde e produção de alimentos na agricultura familiar. **Revista Interação Interdisciplinar**, v. 1, n. 1, p.50-67, 2017.

PEREIRA, J. S. *et al.* Práticas agroecológicas e extrativistas no assentamento Facão/Furna São José: subsídios para a segurança alimentar e geração de renda. **Cadernos de Agroecologia**. v. 9, n. 4, p. 1-9, 2015.

RODRIGUES, J. M. *et al.* Segurança alimentar nos países em desenvolvimento: realidades e perspectivas. **Revista Espaço de Diálogo e Desconexão**, Araraquara, v.9, n.1. p. 1-18, 2017.

SANTOS, L. Doce e amargo açúcar: Concentração de renda e relações de trabalho na produção agroindustrial canavieira do Brasil. **Revista Crase.edu**. n. 1, v. 1, 2010.

SANTOS, C. O.; SOUZA, R. M. Agricultura Orgânica em Sergipe: alternativa à Sustentabilidade. **Revista Geonorte**, v.3, n.4, p. 449-462, 2012.

SANTOS, E. A.; SOUZA, R. M. Territorialidade das catadoras de mangaba no litoral sul de Sergipe. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 6, n. 3, p. 629 - 642, 2016.

SIMONI, J. A. **Revitalização do Extrativismo: Práticas de Economia Solidária e Sustentabilidade**. IPEA. Mercado de trabalho. 2010.

SUMMA, R.; SERRANO, F. **Demanda agregada e a desaceleração do crescimento econômico brasileiro de 2011 a 2014**. Center for Economic and Policy Research, 2015.

TACCONI NETO, E. A.; RAMOS, A. S. M.; TACCONI, M. F. F. S. Fatores que afetam a competitividade na produção de hortaliças orgânicas no estado do Rio Grande do Norte. **Organizações Rurais e Agroindustriais**, Lavras, v. 12, n. 2, p. 249-262, 2010.

ZIMMERMAN, C.L. Monocultura e transgenia: impactos ambientais e insegurança alimentar. **Veredas do Direito**, Belo Horizonte, v.6 n.12 p.79-100, 2009.