

# CARACTERIZAÇÃO DO CULTIVO E O DESTINO DE HORTALIÇAS PRODUZIDAS NO MUNICÍPIO DE AUGUSTINÓPOLIS-TO

(CHARACTERIZATION OF PRODUCTION PROCESSES AND DESTINATION OF VEGETABLES PRODUCED IN THE MUNICIPALITY OF AUGUSTINÓPOLIS-TO)

*KERLLYSON CARDOSO LEÃO<sup>1</sup>    GUILHERME OLIVEIRA DA SILVA<sup>2</sup>  
ALENELDO SANTOS LUCAS<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Gestão em Agronegócio – Cachoerinha – TO – [kerllygto@hotmail.com](mailto:kerllygto@hotmail.com)

<sup>2</sup>Faculdade do Bico do Papagaio - FABIC - Augustinópolis – TO – [gui-bio@hotmail.com](mailto:gui-bio@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Estadual do Tocantins – UNITINS - Augustinópolis – TO – [aleneldo@hotmail.com](mailto:aleneldo@hotmail.com)

## RESUMO

O objetivo deste estudo foi de caracterizar o processo produtivo e o destino da produção dos produtores de hortaliças do município de Augustinópolis – TO, localizado no extremo norte do Estado do Tocantins, a 615 km de distância da capital do estado, Palmas – TO. A pesquisa foi do tipo descritivo - exploratório de natureza quantitativa, na tentativa de caracterizar as práticas utilizadas no cultivo de hortaliças, por meio de aplicação de questionários, contendo 12 questões objetivas direcionadas aos produtores envolvidos. Assim, o estudo incluiu uma pesquisa bibliográfica e um estudo de campo. O cultivo de hortaliças é uma alternativa para geração de renda aos agricultores, e, a maior parte dos produtores relata que sobrevive dessa atividade, destacando, ainda, rendas que variam de R\$ 100,00 a 1,5 salários mínimos. As afirmativas de interesse na continuidade do cultivo de hortaliças por todos os entrevistados evidencia a olericultura como uma boa alternativa para complementação da renda e, até mesmo, como pilar central para a independência financeira para os pequenos produtores.

**Palavras – chave:** Hortaliças, Pequeno produtor, Cultivo.

## ABSTRACT

The objective of this study was to characterize the production process and destination of production of vegetable producers of Augustinópolis - TO, located in the far north of the State of Tocantins, 615 km away from the state capital, Palmas – TO. The research was a descriptive - exploratory type, of quantitative nature, in an attempt to characterize the practices used in the cultivation and destination of vegetables, through the application of questionnaires, containing 12 objective questions directed to the producers involved. Thus,

the study included a literature review and a field study. The cultivation of vegetables is an alternative to generate income for farmers, and most farmers report that they survive from this activity, highlighting also incomes ranging from R\$ 100.00 to 1.5 minimum wages. The affirmatives of interest in the continuity of the cultivation of vegetables by all the interviewees evidences the vegetable production as a good alternative for the complementation of the income and, even, as central pillar for the financial independence for small producers.

**Key words:** Vegetables, Producers, Cultivation.

## 1 INTRODUÇÃO

As hortaliças são vegetais que compõem um grupo diversificado que engloba mais de 100 espécies cultivadas. Estas, por sua vez, possuem grandes influências nutritivas na alimentação dos brasileiros, já que detêm, na sua composição, diversas vitaminas e sais minerais. Cardoso (2014) as define como: plantas manuseadas como alimento na sua forma natural, sendo que a parte utilizada para consumo é que define sua classificação, podendo ser verduras, legumes, raízes, tubérculos e rizomas.

Essas plantas possuem um período curto de cultivo e se desenvolvem rapidamente, sem falar que são extremamente nutritivas. Segundo Martinez (2018), existem três tipos de hortaliças: Hortaliças Tuberosas, Hortaliças Herbáceas e Hortaliças-Fruto. As hortaliças Tuberosas crescem dentro do solo e fazem parte deste grupo os bulbos, como a cebola e o alho, tubérculos, como cará e batata-doce, raízes tuberosas, como as cenouras e beterrabas e rizomas como os inhames. Hortaliças Herbáceas são vegetais cujas partes consumidas estão acima do solo. Fazem parte deste grupo as folhas de alface, repolho; couve-flor, entre outros. Já as Hortaliças-Fruto são vegetais cujas partes aproveitáveis para o consumo são os frutos. Fazem parte deste grupo de hortaliças as melancias, os quiabos, as ervilhas, os pimentões e os tomates, entre outros. Existem várias maneiras de cultivar as hortaliças, destacando-se os cultivos orgânico, protegido, irrigado, convencional e hidropônico.

Segundo Rodrigues (2018), o levantamento feito pela Associação Brasileira do Comércio de Sementes e Mudas (ABCSEM) indica que a área plantada com hortaliças, no Brasil, chega a 700 mil hectares. A produção nacional de hortaliças envolve mais de 80 espécies cultivadas e uma grande divisão em segmentos de mercado, devido a distintos tipos de produto.

O Brasil vem se destacando dos demais países como um dos principais produtores de frutas e hortaliças. Com a elevada exigência da mão-de-obra, desde a sementeira, até a colheita e distribuição, os pequenos e médios produtores mostram diariamente sua competência na produção de alimentos e na preservação ambiental, proporcionando mais emprego.

No país, têm surgido vários empregos com a plantação de hortaliças, devido sua elevada exigência de mão-de-obra, desde a sementeira, até a colheita e distribuição. Avalia-se que cada hectare de hortaliças gere, em média, entre 3 a 6 empregos diretos e um número semelhante aos de empregos indiretos (SEBRAE, 2015). Segundo Melo e Vilela (2007), a maior parte da produção de hortaliças está centralizada em propriedades de exploração familiar.

A economia do Estado do Tocantins baseia-se, principalmente, nas atividades agropecuárias, destacando-se, atualmente, como um novo polo agrícola e, talvez o último a ser descoberto no Brasil. Possui muitas áreas planas, com terras de alta fertilidade, fatores extremamente necessários para o desenvolvimento das atividades agrícolas. Neste cenário, o estado dispõe de uma grande capacidade na produção de hortaliças. Produziu grande variedade nas safras dos últimos anos, comparada aos demais estados produtores e, com isso, garantindo o abastecimento do Estado com variedades que se adaptam tão bem ao clima (NASCIMENTO, 2014).

Para desenvolver esta pesquisa, neste cenário de grande importância dentro do agronegócio, utilizou-se como ponto de partida, a seguinte problemática: porque os produtores apresentam falhas de logística e manejo na produção de hortaliças. Partindo desse princípio, evidencia-se como objetivo geral do presente estudo, conhecer a tecnologia do cultivo de hortaliças dos pequenos produtores do município de Augustinópolis - TO. De forma específica, o trabalho visa identificar a participação do comércio de hortaliças na renda de produtores do município de Augustinópolis – TO; abordar o sistema de produção de hortaliças e as principais espécies cultivadas por pequenos produtores do município de Augustinópolis – TO e apresentar a destinação da produção de hortaliças produzidas no município de Augustinópolis -TO.

O trabalho se justifica, pois, a demanda pelo consumo de hortaliças tem se tornado mais exigente, devido à preocupação dos brasileiros na mudança do hábito alimentar, criando a necessidade inevitável do aumento da produção.

Segundo dados do IBGE (2017), foram colhidas 17,8 toneladas de hortaliças em 2016 e 44 milhões de toneladas em 2017, com área plantada de cerca de 2 milhões de hectares. Tal

fato direciona os produtores a buscar aumento da qualidade do produto oferecido, bem como a disponibilidade de fornecimento o ano todo. Nessa atividade, fatores como metodologias de implantação do projeto, manejo e escoamento da produção são fatores determinantes para a eficiência ou fracasso na olericultura, bem como nas outras áreas de produção vegetal.

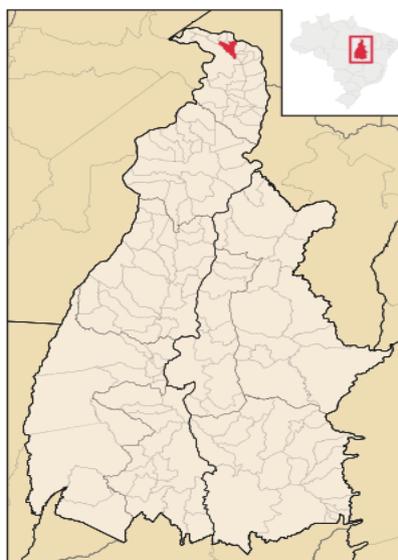
Neste sentido, existe a necessidade de uma análise das características técnicas, econômicas, sociais e ambientais envolvidas na implantação de um projeto de produção de hortaliças, em escala comercial, nos diferentes sistemas de produção.

Dessa forma, o trabalho é de grande relevância para a olericultura regional, pois possibilitará a criação de parâmetros de avaliação e conhecimento sobre a produção de hortaliças em pequenas propriedades rurais e urbanas do município de Augustinópolis, extremo norte do Estado do Tocantins.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O estudo foi realizado no ano de 2018 no município de Augustinópolis - TO, localizado no extremo norte do Estado do Tocantins. É o terceiro maior município da região, conhecida como Bico do Papagaio, com uma população estimada, segundo o IBGE (2018), de, 18.178 habitantes, situada a 615 km de distância da capital do estado, Palmas.

**Figura: 01:** Imagem do mapa do município de Augustinópolis – TO



**Fonte:** Google.Imagens

Para atingir o objetivo proposto neste estudo, foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre a temática em questão e uma pesquisa de campo, com produtores da agricultura familiar. A pesquisa foi do tipo descritivo - exploratório de natureza quantitativa, ou seja, tentado descobrir as práticas utilizadas para cultivar hortaliças e caracterizar o escoamento da produção.

Os dados foram colhidos utilizando um questionário estruturado contendo 12 perguntas fechadas, para a coleta de informações sobre o processo produtivo em nove propriedades do município de Augustinópolis- TO, entre os meses de agosto e setembro de 2018.

Utilizaram-se os softwares da Microsoft, Word 2013 e Microsoft Excel 2013 para análise e tabulação dos dados, buscando avaliar, dessa maneira, os resultados, com maior exatidão.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Os resultados da pesquisa possibilitaram a compressão sobre o tipo cultivo, o manejo de pragas e o lucro, entre outros, conforme descrito a seguir.

Em relação ao questionamento sobre o sistema de cultivo utilizado nas propriedades, 22% responderam que utilizam o método de produção convencional. Esse sistema de produção agrícola, segundo MEIRELLES e RUPP (2005), baseia-se em um processo que emprega os adubos químicos. Já as outras 78% das propriedades, a maioria, se autodeclararam como produtoras de orgânicos, porém, sem nenhuma certificação. Estes dados confirmam que a maioria das propriedades horticolas avaliadas adotam um sistema de produção sem utilização de adubos químicos, tecnologia esta considerada menos agressiva ao meio ambiente. Nenhuma das propriedades utilizava o sistema hidropônico como método de produção.

Foi observado, ainda, que mais da metade das propriedades horticolas (56%) tem como mão de obra predominante, pessoas do sexo feminino. Estes dados apontam para uma presença importante das mulheres na produção hortícola no município de Augustinópolis.

Na avaliação do tamanho das propriedades horticolas foi constatado que 56% apresentam uma área de 3025 m<sup>2</sup>, 11% tem 4537,5 m<sup>2</sup>, 11% desfrutam de 250 m<sup>2</sup> de área total para o plantio, 11% dispõem apenas de 200 m<sup>2</sup>, e os 11% restantes possuem, somente, 100 m<sup>2</sup> de terras. A predominância em produção hortícola nesse município é de pequenas propriedades da agricultura familiar e da agricultura urbana.

Os dados mostraram relação entre rentabilidade mensal e a área de produção. Assim, 56% das propriedades obtém rentabilidade de um salário mínimo com a produção mensal, 11% conseguem até 1,5 salário mínimo, seguidos de 22% que lucram até R\$ 500,00 reais mensais, e de 11% que conseguem, somente, até R\$ 100,00 reais mensais de lucro com a produção. Esse fato é devido, conforme explicam Nespoli et. al, (2015), à dependência da relação comercial dos produtores com o consumidor e o comércio no centro urbano e, também, da disponibilidade e a sazonalidade de produção.

As hortaliças mais produzidas nas propriedades foram a alface (20%), a cebolinha (18%), o coentro (18%), o couve (18%), jiló (10%), o quiabo (10%) e o pepino (6%), finalizando com o grupo de outras hortaliças como pimenta, pimentão, maxixe e rúcula (10%). O fator determinante para definir as espécies cultivadas na produção era o produto de maior procura e de maior comércio nas feiras livres do município.

Com relação ao manejo das pragas da lavoura, 67% dos produtores utilizavam bioinseticidas produzidos com meios próprios e oriundos de componentes naturais. Já os 33% restantes disseram que combatiam as pragas nas suas plantações, utilizando agrotóxicos. Questionados se era possível produzir sem nem um tipo de agrotóxico, 56% declararam ser possível e os outros 44% restantes responderam que não era possível produzir sem o uso do agrotóxico, alegando a incidência de muitas pragas impossíveis de combater usando, apenas, produtos orgânicos.

Relativamente à utilização da assistência técnica, 67% das propriedades afirmaram que não recebiam nenhuma assistência técnica. Os 33% que afirmaram possuir assistência técnica no cultivo de hortaliças, informaram que era proveniente de programas do SENAR (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural) e da Agroterra (Empresa privada de assistência técnica, com convenio em programas governamentais). A ausência de acompanhamento técnico condiciona as propriedades ao uso do conhecimento empírico no sistema de produção, ou seja, fundamentados nos saberes adquiridos no dia-dia, garantindo a produção, porém, com dificuldades aparentes. A falta de assistência técnica dificulta, também, o acesso desses produtores a políticas públicas necessárias ao processo produtivo, como o Crédito Rural, o Programa de Aquisição de Alimentos e a capacitação profissional. Além disso, há uma imensa dificuldade cultural que impossibilita a organização e a formalização dos produtores em associações.

Relacionado à logística de transporte das hortaliças até os locais de comércio, 45% das propriedades realizavam o transporte de forma manual e/ou não motorizada, 33% usavam caminhão como meio de transporte da produção, 11% usavam como transporte, motocicletas

adaptadas, e os 11% restantes declararam que utilizam o carro para transportar os produtos da lavoura até o comércio. Dentre todas as propriedades, 56% destinavam a produção de hortaliças para o comércio em feiras livres no município de Augustinópolis – TO. Os outros 44% vendiam exclusivamente no varejo, nas dependências da propriedade. Para NESPOLI et. al (2015), a comercialização realizada diretamente nas feiras livres possibilita a aproximação dos produtores com os consumidores finais, permitindo às partes trocas de experiências, estimulando um novo compromisso entre produtor e consumidor. Segundo GENTIL et al. (2012), as características inerentes a cada sistema produtivo praticado definem a especialização da produção para distribuição e comércio. Assim sendo, produtos como frutas e hortaliças são importantes para a agricultura familiar e exigem menor grau de processamento até chegar ao consumidor final.

Avaliando o sistema de irrigação usado na produção hortícola das propriedades, observou-se que 11% aplicavam a irrigação em micro aspersão e 89% utilizavam irrigação manual na sua produção de hortaliças (regadores, mangueiras ou até mesmo baldes). Nenhuma propriedade adotava o método de irrigação por gotejamento, por apresentar um custo elevado na sua implantação, e na dependência das plantas ao sistema, pois, um eventual bloqueio ou falha no sistema elétrico pode ocasionar enormes prejuízos ao produtor. Os problemas de gestão das propriedades rurais da agricultura familiar têm suas dificuldades ligadas a alguns aspectos fundamentais, como inadequação das ferramentas à realidade da agricultura familiar e baixo investimento, dificultando a melhoria do manejo nas lavouras (BATALHA, BUAINAIN; SOUZA FILHO, 2005).

Todas as propriedades apresentaram interesse em continuar cultivando hortaliças. A maioria cultivava hortaliças o ano todo, mas algumas cultivavam somente no final do período de seca para o início da chuva, quando há maior facilidade de cultivo, devido às temperaturas amenas e a ausência das chuvas, desenvolvendo no restante do ano outras atividades, como pecuária e fruticultura. O desejo de permanecer no ramo estava relacionado à facilidade de ter outra renda, bem como o prazer no exercício da produção, podendo ser considerado até um tipo de terapia, segundo as informações prestadas pelas propriedades. Outro fator que possivelmente contribuiu para o produtor permanecer na atividade é a facilidade do manejo, que não precisa, obrigatoriamente, de muitos instrumentos, nem máquinas individualizadas, exigindo, entretanto, acompanhamento diário e sistemático, mesmo reduzindo o valor de investimento para a permanência na atividade.

## 4 CONCLUSÃO

As hortaliças estão presentes no cenário brasileiro desde a colonização do Brasil, e vem se destacando cada vez mais no decorrer dos anos. Possuem influências nutritivas, além de ser de grande relevância para saúde humana. O cultivo de hortaliças é uma alternativa para geração de renda das pequenas propriedades da agricultura urbana e rural, conforme observado nesta pesquisa. As afirmativas de interesse na continuidade do cultivo de hortaliças por todas as propriedades evidencia a olericultura como uma boa alternativa para complementação da renda e, até mesmo, como pilar central para a independência financeira em pequenas propriedades urbanas e rurais da agricultura familiar.

Nem todas as propriedades conseguem acessar a assistência técnica, e esse pode ser um problema para aumento e melhoria da produção. A assistência técnica é essencial para a permanência do homem no campo. Através de um acompanhamento adequado a produtividade pode aumentar e conseqüentemente a qualidade de vida dos produtores. A destinação da produção de hortaliças do município é importante no aquecimento do comércio local e geração de renda.

O estudo por sua vez é de grande relevância para a olericultura regional, possibilitando a criação de parâmetros de avaliação e conhecimento sobre a produção de hortaliças dos pequenos produtores do município de Augustinópolis, extremo norte do Estado do Tocantins, uma vez que os consumidores estão cada vez mais exigentes com relação ao consumo de hortaliças, devido à preocupação com a preservação da saúde e com as mudanças nos hábitos alimentares, demandando alimentos saudáveis e, principalmente, livres de agrotóxicos.

## REFERÊNCIAS

BATALHA, Mário Otávio; BUAINAIN, Antônio Márcio; SOUZA FILHO, HM de. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. **Gestão Integrada da Agricultura Familiar. São Carlos (Brasil): EDUFSCAR**, p. 43-66, 2005.

CARDOSO, Deivid João. **Custeio Sequência na Produção de Hortaliças Produzidas em Solo no Município De Cacoal/Ro.** Cacoal – RO. 2014. Disponível em: <http://www.ri.unir.br/jspui/handle/123456789/949>. Acesso 29 de abril de 2018.

GENTIL, D. F. O. SILVA, I. M. MATIAS, A. M. L. G. **Caracterização de unidades produtivas de hortaliças em área urbana de Manaus, Amazonas, Brasil.** *Amazônia: Ci. & Desenvolvimento*, Belém, v. 8, n. 15, p. 123-134, 2012.

**IBGE.** 2017. IBGE prevê safra de grãos 9,2% menor em 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br>. Acesso em: 14 de maio de 2018.

**IBGE.** Augustinópolis. Cidades. 2018. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/augustinopolis/panorama>. Acesso Em: 26 Nov. 2018.

MARTINEZ, Marina. **Hortaliças.** 2018. Disponível em: <https://www.infoescola.com/nutricao/hortalicas/>. Acesso em 16 de abril de 2018.

MEIRELLES, L.R. & RUPP, L.C.D. Agricultura Ecológica - Princípios Básicos. 2005. Disponível em:< <http://www.centroecologico.org.br/agricultura.php>>. Acesso em: 19 de março de 2018.

MELO, Paulo César Tavares de; VILELA, Nirlene Junqueira. **Importância da Cadeia Produtiva Brasileira De Hortaliças. In: 13ª Reunião Ordinária da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Hortaliças /Mapa, 13, 2007, Brasília.** Importância da cadeia produtiva brasileira de hortaliças. Brasília: Mapa, 2007. p. 1 - 11. Disponível em: [http://www.abhorticultura.com.br/downloads/cadeia\\_produtiva](http://www.abhorticultura.com.br/downloads/cadeia_produtiva). Acesso em: 07 março de 2018.

NASCIMENTO, Mara. **Cultivo protegido é estratégia para maior produtividade de hortaliça.** 2014. Disponível em: <https://seagro.to.gov.br/noticia/2014/9/23/cultivo-protetido-e-estrategia-para-maior-produtividade-de-hortalicas/>. Acesso 13 de maio de 2018.

NESPOLI, Andre, COCHEV, Jakeline Santos, NEVES Sandra Mara Alves, JÚNIOR, Santino Seabra. **Produção de hortaliças pela agricultura familiar Alta Floresta, Amazônia Matogrossense.** a, v. 10, n. 21, p. 159-191, ago., 2015. /. Acesso em: 20 de setembro de 2018.

RODRIGUES, **Hortaliças A Profissionalização Do Mercado.**2018. Disponível em: <http://edcentaurus.com.br/agranjadoano/edicao/25/materia/3112>. Acesso em 12 de maio de 2018.

SEBRAE NACIONAL. 2015. **O mercado de hortaliças no Brasil. Notícias públicas.** Disponível em: [www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/O-mercado-de-hortalicas-no-Brasil](http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/O-mercado-de-hortalicas-no-Brasil) Acesso em: 15 de abril de 2018.

SILVA,