# CARACTERIZAÇÃO DA AGRICULTURA URBANA NOS DISTRITOS DE BURITIRANA E TAQUARUÇU MUNICÍPIOS PALMAS-TO

Description of urban agriculture in the Districts of Buritirana and Taquaruçu municipalities Palmas-TO



Caracterización de la agricultura urbana en los Distritos de Buritirana y municipios de Taquaruçu Palmas-TO

Original Article
Artículo Original

# Tatiana de Oliveira Sousa \*1, João Aparecido Bazzoli<sup>2</sup>

- <sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional, Mestre em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Brasil.
- <sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento, Doutor em Geografia, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Brasil.
- \*Correspondência: Rua Buler Marx 1402, condomínio São Francisco, Jardim Paraiso, Luís Eduardo Magalhães, Bahia, Brasil. CEP:47.850-000. e-mail tatyanaoliveirasousa@gmail.com.

Artigo recebido em 25/11/2020 Aprovado em 03/05/2022 Publicado em 17/05/2022

### **RESUMO**

A agricultura urbana está relacionada com autonomia alimentar nas cidades e ligada a fatores sociais, econômicos e ambientais. Este estudo objetivou mostrar a importância da agricultura familiar em escala urbana pela análise do projeto de hortas urbanas comunitárias da Prefeitura de Palmas, suas perspectivas e contribuição socioeconômicas nos distritos de Taquaruçu e Burutirana. Buscou-se com este estudo relatar e discutir os desafios da agricultura familiar urbana, suas contribuições para fortalecimento e desenvolvimento local. A metodologia aplicada foi classificada como exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa, tendo sido utilizada como técnica a coleta de dados, por meio de questionário semiestruturado aplicado aos horticultores dos distritos estudados. Pode-se concluir, de acordo com os dados levantados pelo estudo, que o projeto de fomento à atividade pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural contribui para o desenvolvimento dessas localidades, por sua importância como fonte de renda para as famílias envolvidas, pelo estabelecimento de convívio entre os horticultores e como mecanismo de fortalecimento para a agricultura familiar em escala urbana.

Palavras-chave: Agricultura Urbana Familiar. Hortas Urbanas. Fortalecimento Local.

### **ABSTRACT**

Urban agriculture is related to food autonomy in cities and linked to social, economic and environmental factors. This study aimed to show the importance of family farming on an urban scale by analyzing the community urban vegetable garden project of the Municipality of Palmas, its prospects and socioeconomic contribution in the districts of Taquaruçu and Burutirana. This study sought to report and discuss the challenges of urban family farming, its contributions to strengthening and local development. The applied methodology was classified as exploratory and descriptive, with a qualitative approach, and data collection was used as a technique, through a semi-structured questionnaire applied to horticulturists in the studied districts. It can be concluded, according to the data collected by the study, that the project to promote the activity by the Municipal Secretariat for Rural Development contributes to the development of these localities, for its importance as a source of income for the families involved, for the establishment of conviviality among horticulturists and as a strengthening mechanism for family farming on an urban scale. **Keywords:** Family Urban Farmer. Urban Garden. Local Strengthening.

#### RESUMEN

La agricultura urbana está relacionada con la autonomía alimentaria en las ciudades y está vinculada a factores sociales, económicos y ambientales. Este estudio tuvo como objetivo mostrar la importancia de la agricultura familiar a escala urbana mediante el análisis del proyecto de huertas urbanas comunitarias del Municipio de Palmas, sus perspectivas y aporte socioeconómico en los distritos de Taquaruçu y Burutirana. Este estudio buscó informar y discutir los desafíos de la agricultura familiar urbana, sus contribuciones al fortalecimiento y desarrollo local. La metodología aplicada se clasificó en exploratoria y descriptiva, con enfoque cualitativo, y se utilizó como técnica la recolección de datos, a través de un cuestionario semiestructurado aplicado a horticultores de los distritos estudiados. Se puede concluir, según los datos recogidos por el estudio, que el proyecto de promoción de la actividad de la Secretaría Municipal de Desarrollo Rural contribuye al desarrollo de estas localidades, por su importancia como fuente de ingresos para las familias involucradas, al establecer la convivencia entre los horticultores y como un mecanismo de fortalecimiento de la agricultura familiar a escala urbana.

Descriptores: Agricultor Urbano Familiar. Huertos Urbanos. Fortalecimiento Local.

# INTRODUÇÃO

Para se discutir acerca de hortas urbanas, é necessário compreender a agricultura familiar urbana em pequena escala, pois seu conceito é dinâmico e engloba uma série de atividades que se relacionam ao planejamento urbano e à agricultura desenvolvida nos espaços urbanos e periurbanos. Para Mougeout (2000); Gomes et al. (2016) e Forster et al. (2015); Teixeira et al. (2016) e Sousa et al. (2020), a agricultura urbana familiar impulsiona a transformação ao produzir e comercializar alimentos, condição que possibilita oportunidades no sentido de melhorar a vida da população mais vulnerável, além de promover o desenvolvimento local. Várias pesquisas, como as de Ribeiro et al. (2015); Bloise (2015); Mascaró et al. (2017) e Sousa et al. (2020), mostraram que a agricultura urbana gera benefício socioeconômico, além do cultivo de alimentos mais saudáveis em centros urbanos; também gera vantagens em relação à agricultura rural, como proximidade da produção com os consumidores, o baixo custo de transporte e a redução de perdas pós-colheita, tudo graças ao tempo hábil entre a colheita e a entrega do produto ao mercado de consumo. Isso promove desenvolvimento local e a redução de lixo e vazios urbanos. Segundo Gomes et al. (2016), a agricultura urbana é considerada o espaço entre a cidade e o campo, e as atividades de plantio urbano normalmente estão localizadas em pequenos espaços que normalmente integram a paisagem social.

Segundo Delgado, (2017), "o sistema urbano alimentar está ligado ao metabolismo da cidade que simultaneamente consome recursos, gera recursos, cria empregos ou reintroduz os resíduos sólidos orgânicos", fatores que melhoram a qualidade do solo e de vida em vários âmbitos. Ainda de acordo com a autora, a produção de alimentos para consumo próprio é parte integrante da agricultura urbana, e as sinergias do conceito não se esgotam nos benefícios gerados pela vertente produtiva (DELGADO, 2017).

A agricultura urbana surge não só como alternativa em período de crise econômica, mas também em situação de desemprego ou baixos salários, e tem importante papel no auxílio da complementação de renda e integração da sociedade. Nos países em desenvolvimento, a agricultura urbana é vista como uma tecnologia social de combate à pobreza; já nos países desenvolvidos, é vista como uma forma de ocupação do tempo livre, ocupação funcional dos espaços de forma sustentável nos centros urbanos (TEIXEIRA, 2016).

Conforme Delgado (2016), a agricultura urbana normalmente se encontra localizada em pequeno espaço que integra a paisagem social e tem várias perspectivas, não somente a física, mas também a econômica e a social. Sendo assim, a agricultura

urbana está relacionada a diversos fatores voltados para as estratégias urbanas como contribuição para o aumento de uma produção alimentar mais saudável, inclusão social, gestão dos recursos naturais e promoção do desenvolvimento socioeconômico dos envolvidos. Também é importante salientar que a agricultura urbana exerce papel relevante nas questões ambientais e sustentáveis, aumentando áreas verdes em espaços urbanos e reduzindo resíduos em terrenos ociosos.

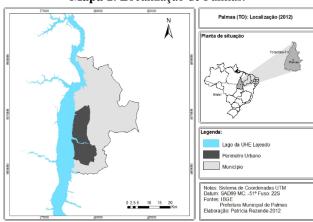
O estudo desenvolvido se justifica pela importância de ter analisado a agricultura urbana familiar em pequena escala e suas contribuições ambientais, sociais e financeiras para os horticultores das hortas comunitárias dos distritos de Taguaruçu e Burutirana, em Palmas-TO. Diante desse contexto, buscou-se entender se a horta urbana contribui para o fortalecimento da agricultura familiar e serve como oportunidade socioeconômica para os horticultores envolvidos no projeto.

Buscou-se também, no estudo, relatar e discutir perspectivas e desafios para o fortalecimento da agricultura urbana em pequena escala e as contribuições para o desenvolvimento local, bem como se podemos ver a atividade como oportunidade de trabalho, que possibilita renda complementar e aumenta o convívio social.

Nesse sentido, com o estudo, foi possível afirmar que a horta urbana é indispensável, no que se refere à contribuição para o planejamento urbano e a políticas públicas de desenvolvimento sustentável das cidades, tendo como base a multifuncionalidade dos espaços, a valorização dos saberes locais, o desenvolvimento da economia solidária, a equidade de gênero, o fortalecimento dos laços de comunidade, a segurança e soberania alimentar e a conservação e preservação dos recursos naturais e dos ecossistemas urbanos.

### MATERIAIS E MÉTODOS

Salienta-se que a metodologia exploratória descritiva, aplicada ao estudo, partiu da descrição e da complementação do fenômeno das hortas urbanas no município de Palmas, Tocantins, Brasil, mostrada a sua localização no Mapa 1, por meio de análises empíricas e teóricas, além de pesquisa de campo e entrevistas realizadas com os horticultores das hortas estudadas.



Mapa 1. Localização de Palmas.

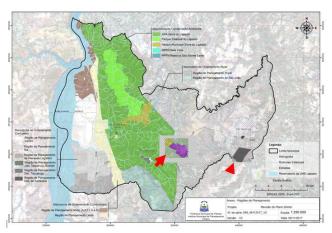
Fonte: IBGE (2012) – Elaborado pelos Autores.

O local escolhido para o estudo foram os distritos de Taguaruçu e Burutirana, localizados no município de Palmas-TO, mostrados no **Mapa 2**. Esta capital do mais novo Estado brasileiro, localizado na Região Norte e instituído em 1988 pela nova Constituição Brasileira, desenvolve importante projeto de hortas urbanas, capitaneado pela Prefeitura Municipal.

O órgão responsável na Prefeitura para executar e acompanhar essa atividade é a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural (SEDER).

Os distritos citados estão inseridos em áreas que abrigam biomas, como o cerrado, a caatinga, o pantanal e a floresta amazônica, sendo acessados por rodovias estaduais pavimentadas (TO-020 e TO-030), partindo da BR-010. Bem assim, por algumas vias vicinais não pavimentadas de ligação e por acessos internos por algumas estradas dentro de fazendas.

**Mapa 2**. Localização dos distritos de Taquaruçu e de Buritirana ( ).



Fonte: Prefeitura de Palmas (2017).

A partir da escolha como método da aplicação do formulário semiestruturado foi possível uma aplicação inicial (piloto), no período de outubro a dezembro de 2018, objetivando-se uma avaliação prévia local. Os horticultores foram instruídos sobre a pesquisa, que tinha como foco avaliar as práticas da agricultura urbana familiar em pequena escala, contribuição, perspectivas e desafios para o fortalecimento da agricultura urbana familiar, desenvolvimento local e oportunidade de melhorias socioeconômicas dos envolvidos. Dessa forma, os sujeitos da pesquisa receberam informações de que o trabalho se destinou para fins acadêmicos. Foi realizada entrevista presencial com várias visitas ao local, e a amostra da pesquisa foi de 30 horticultores respondentes, representando 100% dos horticultores envolvidos nas hortas, nos locais escolhidos. Ressaltase que esse processo demorou, pois muitos horticultores ficaram desconfiados com a abordagem. Todavia, após algumas explicações dos motivos da pesquisa, eles começaram a participar. A entrevista foi pautada por um formulário semiestruturado com 20 questões: nome, faixa etária, estado civil, pontos socioeconômicos, produção, venda, infraestrutura, importância do projeto entre outros. Com as respostas, foram realizadas análises com a ajuda de planilhas, digitadas no programa do Software Microsoft Excel, gerando um banco de dados.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

O programa das hortas urbanas é desenvolvido pela Prefeitura de Palmas desde 1992, sendo implementado em vários bairros e distritos da cidade. O programa tem uma proposta social, pois cada horticultor aprovado pode cuidar e cultivar hortaliças e/ou plantas medicinais. A seleção dos horticultores segue critérios, como o de estar desempregado, morar próximo à horta e ter aptidão para agricultura, além do perfil socioeconômico de baixa renda e da idade, neste caso, a preferência é por idosos.

No início do programa, toda a infraestrutura foi doada pela Prefeitura – área, alambrado, portões, tanques para colocar água, tubulação hidráulica – preparo de solo, correção, adubação química, orgânica, ferramentas como enxada, pá, rastelo, carrinho de mão, enxadão, sementes de hortaliças, defensivos químicos, pulverizadores etc., além de toda assistência técnica para a implantação e acompanhamento do programa.

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural de Palmas (SEDER) tem feito um trabalho alternativo de controle de pragas e doenças, oferecendo métodos para diminuir a dependência dos agrotóxicos, ao mesmo tempo em que pretende contribuir para a prática de uma agricultura mais sustentável. As podas das árvores que antes eram tratadas como lixo e descartadas de maneira incorreta passaram a ser trituradas no Centro de Compostagem e utilizadas como matéria orgânica, sendo distribuídos nas hortas como adubo; desse modo, gerando custobenefício. Entende-se que com este apoio os horticultores poderiam disponibilizar produtos mais saudáveis para a alimentação aos consumidores. Para isso, os atores envolvidos têm tido o cuidado para que

os horticultores utilizem defensivos naturais, produtos que podem ser elaborados nas hortas (SEDER, 2017).

Em relação aos fertilizantes, a Agricultura Municipal de Desenvolvimento Rural optou em reaproveitar os galhos oriundos das podas das árvores que antes eram tratadas como lixo e descartadas de maneira incorreta, pois passaram a ser trituradas no Centro de Compostagem e utilizadas como matéria orgânica, sendo distribuídas nas hortas como adubo; desse modo, gerando custo-benefício.

O estado do Tocantins se destaca na agricultura urbana, pois sua capital apresenta significativo número de hortas urbanas e periurbanas, contribuindo, de forma sustentável, para a segurança na alimentação da população e o aumento da renda das famílias (SEDER, 2017). A Tabela 1 demonstra a descrição das hortas pesquisadas.

Tabela 1. Descrição das Hortas Pesquisadas.

		BURUTIRANA	TAQUARUÇU
Gênero	Masculino	4	6
	Feminino	15	4
Renda		R\$1.000	R\$1.100
Faixa Etária Predominante		42 anos	50 anos
Área Total		2.040m <sup>2</sup>	1.477,76m <sup>2</sup>
Quantidade de Cante	iro	74	71

Fonte: Dados da Pesquisa.

A análise dos dados sobre agricultura urbana e suas contribuições para o fortalecimento da produção familiar revelaram que a pequena escala melhora o convívio social. O espaço onde a horta de Taquaruçu está instalada precisava de uma reforma, tendo essa reivindicação dos horticultores sido atendida e posta abaixo toda a velha estrutura existente na Horta Comunitária do distrito, localizada na Avenida Gregório Terêncio. Inicialmente eram 11 horticultores aptos a usarem esse espaço.

Os canteiros foram adubados com calcário, adubos químicos, estercos de gado. Também houve a

entrega de sementes para iniciarem o cultivo. Vale ressaltar que a horta tem capacidade para mais horticultores; porém, até o final da pesquisa, eram somente 11 trabalhadores. O local é muito importante para a geração de renda, convívio social e transformação na vida dos envolvidos, auxiliando a economia local. A área total é de 1.477, 76m².

A Tabela 2 abaixo deixa claro que não ocorrem desperdícios em ambas as hortas analisadas, pois existe uma política de doação de hortaliças a escolas ou até mesmo a famílias que estejam passando necessidades. Uma grande parte da produção vai para o consumo próprio, outra parte fica para vendas locais, como pequenos mercados locais, venda para comunidade local, restaurante e feirantes.

Tabela 2. Destino da Produção.

	BURUTIRANA	TAQUARUÇU
Consumo Próprio	50%	50%
Venda Local	30%	32%
Feirantes	6%	10%
Pequenos Mercados	7%	5%
Restaurantes	5%	2%
Doação	2%	1%

Fonte: Dados da Pesquisa.

A horta urbana comunitária de Buritirana tem área total de 2.040m², incluindo a área construída de uma casa de apoio aos produtores. O local tem 74 canteiros que geram renda para 19 famílias, localizado na Antiga Casa de Farinha. As principais hortaliças cultivadas nas duas hortas são: cebolinha, coentro, couve, alface, rúcula, jiló, salsa, almeirão, mandioca, milho, quiabo, coentro do Pará e ervas medicinais (hortelã, mastruz, romã, alecrim e manjericão); em menor escala, são produzidos vagem, tomate cereja, pimentão, morango, feijão de corda, abobrinha e beterraba. Esses vegetais são comercializados diretamente com o consumidor nas próprias hortas, ou em minimercados e feiras da região. De acordo com

Sousa (2020), vendas em pequena escala dos produtos das hortas urbanas auxiliam no desenvolvimento local.

Na pesquisa de Sousa, et al., 2020, ficou evidente que nas hortas urbanas ocorre uma variedade grande de cultivo, como milho, tomate, verduras, mandioca, quiabo, cebola, berinjela, entre outros, que são produtos importantes para alimentação dos envolvidos.

Essas famílias são selecionadas de acordo com sua renda e seu perfil socioeconômico. Existe um regulamento expedido pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural de Palmas, em vigor, para todas as hortas do projeto. De acordo com a esta Secretaria, o programa tem como objetivo ofertar uma nova possibilidade de renda complementar, uma terapia ocupacional e uma atividade de socialização para essas pessoas. A Figura 1 mostra aspectos da Horta Comunitária do distrito de Taquaruçu.

Figura 1. Horta Comunitária do Distrito de Taquaruçu.



Fonte: Autores 2018

A Figura 2 mostra aspectos da Horta Comunitária do distrito de Burutirana.

As hortas atendem a uma parte do mercado local, além de contribuírem com o aumento da renda dos horticultores, a alimentação saudável, inclusão social, ajudando a melhorar a paisagem urbana com espaços verdes, sendo importante ressaltar que os horticultores consomem os alimentos produzidos nas hortas.

Em análise realizada na horta de Taguaruçu, encontraram-se 11 horticultores ativos: 45% do sexo feminino e 55% do sexo masculino. Já na Horta de

Burutirana, encontraram-se 19 horticultores ativos: 21% do sexo masculino e 79% do sexo feminino.

Figura 2. Horta Comunitária do Distrito de Burutirana.



Fonte: Autores 2018

A pesquisa está em consonância com o resultado encontrado por Delgado, 2017, que encontrou forte presença feminina nas hortas urbanas de Viena, mostrando o predomínio feminino nesse espaço, onde as mulheres são as protagonistas. A presença das mulheres nas hortas do projeto em Palmas demonstra participação delas na renda familiar; de acordo com Moura, Lopes e Silveira (2016), a mulher brasileira atualmente ocupa papel importante na chefia familiar; muitas famílias dependem financeiramente de uma representante feminina na renda familiar.

Sobre a faixa etária dos trabalhadores, ela fica em torno de 50 anos. O resultado identificado nas pesquisas de Vieira, 2015; Valent et al., 2017, mostrou participação de pessoas mais experientes trabalhando nas hortas. Com relação à faixa etária dos horticultores de Burutirama, 96% ficam acima de 42 anos. Segundo o IBGE, 2017, a faixa etária dos trabalhos em produção familiar é, em média, de 45 a 54 anos. Quando questionados sobre o tempo de experiência com agricultura, o resultado foi equivalente entre as hortas: 80% responderam que têm experiência acima de 5 anos.

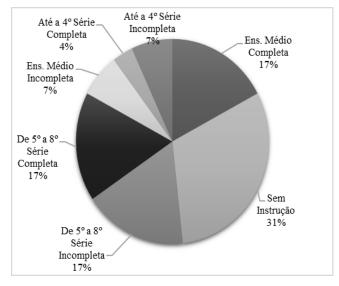
Entre os horticultores envolvidos, alguns são aposentados, pensionistas, desempregados, babás, pedreiros, diaristas, senhoras do lar, auxiliares de

serviços gerais, entre outras profissões. Quando questionados sobre a dependência das hortas na renda, 94% dos entrevistados da Horta de Taguaruçu dependem dela para renda complementar; em Buritirana, 92%; mesmo sendo para complementar, o projeto é muito importante para os horticultores, levando em consideração que muitos ganham R\$ 1.100,00 (mil e cem reais). De acordo com a pesquisa de Teixeira, 2016, os horticultores acabam poupando gastos mensais com esses alimentos, além de as vendas contribuírem para o orçamento complementar das famílias envolvidas na produção familiar urbana.

O tempo de dedicação às hortas é de no mínimo 6 horas, sendo essa dedicação relevante, pois é um dos determinantes para o sucesso da produção. Os canteiros recebem água no início da manhã e no final da tarde por meio de regadores, além dos cuidados constantes com ervas daninhas e pragas.

Outro ponto relevante é o de grau escolaridade horticultores. Horta dos Na de Taquaruçu, todos os produtores têm baixa escolaridade; já na de Burutirana, a escolaridade varia entre ensino médio completo a horticultores sem instrução.

**Gráfico 1**. Grau de Escolaridade dos Horticultores.



Fonte: Elaborado pelos Autores.

Contatou-se que existe um controle de pragas com produtos naturais, como fumo, detergente, sabão de coco e "cravo de defunto". Ocorre também um planejamento de produção, organizado por um rodízio de hortaliças nos canteiros, que são bem cuidados e têm suas vendas concentradas nos clientes locais e no autoconsumo. A pesquisa ressalta que, para remediar o uso de produtos químicos nas hortas, a Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural de Palmas promove alguns eventos de reciclagem para ajudar no conhecimento dos horticultores, como palestras sobre controle alternativo de pragas e doenças em hortaliças, palestras do Dia do Agricultor; palestra com agrônomos, técnicos agrícolas, sobre aplicação de calcário e de micronutrientes; palestra sobre uso de defensivos químicos, entre outros. Esses eventos são gratuitos tanto para os produtores quanto para a comunidade que também pode participar.

O faturamento mensal aproximado dos horticultores é de mil reais. Esse valor é um complemento mensal da renda, pois 100% dos entrevistados fazem autoconsumo dos alimentos, evitando gastos com sua compra em feiras ou mercados, podendo este valor ser superior ao declarado. Detectou-se no estudo uma permuta de produtos entre os envolvidos (caracterizando uma economia compartilhada ou solidária), resultado semelhante ao encontrado na pesquisa de Calori (2015), em Milão, que constatou relações sociais com base na economia solidária e no autoconsumo dos horticultores.

Quando questionados que caso a Prefeitura cancelasse o projeto se eles continuariam com a atividade de agricultura familiar em pequena escala, 75% dos correspondentes da horta de Taquaruçu responderam que sim, pois o convívio e a renda complementar são importantes para eles; 25% responderam talvez por questão de espaço, entre outros; e ninguém respondeu que não iria continuar. A

mesma pergunta foi aplicada na hHorta de Burutirana: 77% responderam que sim, que continuariam com a produção de hortaliças, pois muitos adoram trabalhar com a terra, de acordo com uma horticultora entrevistada "o convívio é uma terapia"; 21% responderam que talvez; e somente 2%, que não. Assim podemos constatar o grau de importância das hortas para os envolvidos, seja por motivo de convívio, aptidão ou renda.

É importante destacar os motivos que levaram os horticultores a participarem do projeto: melhoria econômica por oportunidades, convívio, mudar a fisionomia do distrito com áreas verdes e a busca constante por alimentação mais saudável, pois, segundo Mendle (2015), a agricultura urbana é uma fonte de alimento saudável e acessível à população local. Ressalta-se, por observação do trabalho, que os interesses econômicos, sociais, de meio ambiente e de segurança alimentar se sobrepõem aos interesses às hortas.

A produção de alimentos nas cidades e periferias aumenta o acesso a alimentos frescos e nutritivos, tem impacto positivo na saúde dos consumidores, reduz a dependência externa de alimentos, contribui para criação de emprego verde, tem efeitos positivos na paisagem, desenvolvendo a biodiversidade e o bem-estar social da população (DELGADO, 2017). A agricultura urbana tem um papel importante para diversas atividades em seu entorno, por incentivar o empreendedorismo, por gerar renda e pelo fato de os horticultores criarem um mercado local, fortalecendo, assim, os laços sociais, e promoverem melhoria no ambiente em que as hortas são instaladas, assim como um convívio que gera amizades, bem-estar e contato com a natureza.

Esse achado no estudo coincide com a ambientação encontrada por Bloise (2015, p. 81), nas hortas em Portugal, ao se referir que a "promoção de inclusão social de grupos de pessoas com baixa renda,

desempregados, idosos, mulheres, pessoas com deficiência entre outros" pode mudar positivamente a realidade local, isso pela participação da agricultura urbana familiar em pequena escala dentro de espaços urbanos.

As hortas urbanas são um fenômeno mundial e em crescente expansão. Além de ser uma opção para a ocupação de vazios e locais que poderiam se tornar espaços de uso irregular, como descarte de entulhos, vandalismo, entre outros. Esses locais promovem a geração de renda complementar, estimulam a economia solidária, a coletividade, a melhoria do microclima, o acesso fácil a produtos frescos e com preço justo, os saberes, entre outros benefícios. As hortas ainda instigam o perfil empreendedor dos horticultores e fortalecem a agricultura urbana familiar pontuada por sua variedade produtiva, pois boa parte de sua produção está presente nos cardápios dos palmenses e da região de Palmas.

A pesquisa ressalta que é possível aumentar a capacidade de produção, além da implantação de produtos totalmente orgânicos. Para alcançar esses objetivos, é necessária a capacitação dos produtores, com o intuito de indicar como aumentar a produtividade e as vantagens de produtos totalmente orgânicos. Os trabalhadores envolvidos não visam ao faturamento e à lucratividade, mas sim ao bem-estar, à inclusão social e ao convívio que só as hortas lhes proporcionam; por isso, o projeto é extremamente importante para as famílias envolvidas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A agricultura urbana na cidade proporciona produção em pequena escala de alimentos com base nos princípios da produção familiar, ótima estratégia de geração de trabalho, renda, inclusão social, alimentação mais saudável e benefícios ao meio ambiente em que estão instaladas.

Com relação à agricultura urbana desenvolvida nos distritos de Buritirana e de Taquaruçu, municípios de Palmas, está ainda necessita de equilíbrio por parte do planejamento existente.

A presente pesquisa ressalta que a produção em pequena escala contribui ao desenvolvimento local por meio de venda em pequena escala, vendas estas complementares às famílias envolvidas, além de serem oportunidades de trabalho. As produções nas hortas urbanas são de pequena escala, mas, além de promoverem o autoconsumo dos horticultores, auxiliam na segurança alimentar, aumentam as áreas verdes (reduzindo os resíduos, terrenos baldios, aumentando a sensibilidade da população com o meio ambiente) e estimulam a economia solidária, a inclusão social, o convívio e o saber dos envolvidos. É importante destacar que durante a pesquisa ficou evidente o quanto as hortas são significativas para os horticultores e suas famílias, pois além da renda complementar, que mesmo não sendo a principal, ela tem o seu grau de importância, pois são os alimentos produzidos nesses pequenos espaços urbanos que estão todos os dias na mesa dos produtores e da comunidade, que é ativa com relação à compra das hortaliças.

As hortas pesquisadas têm o reconhecimento da comunidade e são um sucesso cada uma em sua região.

As hortas também ressaltam a equidade de gênero no fortalecimento dos laços de comunidade e do empoderamento feminino e a preservação dos recursos naturais e dos ecossistemas urbanos.

Outro ponto a ser considerado é a participação da política pública para obter resultados satisfatórios que possam gerar fortalecimento e desenvolvimento nas hortas urbanas na região da capital, pois o projeto é extremamente relevante para a inserção das famílias mais vulneráveis por meio de empregos dignos e de oportunidades aos produtores

direta ou indiretamente, além dos inúmeros benefícios à comunidade. As hortas são consideradas elementos indispensáveis para o planejamento urbano e nas políticas públicas para o fortalecimento e o desenvolvimento sustentável. Esse trabalho recomenda um acompanhamento ativo às hortas e mais pesquisas, pois a agricultura urbana é uma dinâmica ampla.

Todos os autores declararam não haver nenhum potencial conflito de interesses referente a este artigo.

### REFERÊNCIAS

BLOISE, P., Carolina. Hortas Urbanas de Évora: práticas culturais, troca de saberes e contribuição para a biodiversidade agrícola. Évora, Portugal. Dissertação de Mestrado. Universidade de Évora; 2015.

CALORI, A. **Apoiando iniciativas sociais e funções institucionais na política alimentar urbana de Milão.** RUAF Foundation Resource Centers on Urban Agriculture & Food Security Revista de Agricultura Urbana n° 29 – mai. de 2015.

DELGADO, C. Contributo para o estado da arte da agricultura urbana e periurbana em Portugal: Potenciar canais entre as percepções e as práticas. Revista da Associação Portuguesa de Horticultura, n.27, p.83-90, 2016.

DELGADO, C. Agricultura Urbana, Alterações Climáticas e Cidade: um triângulo latente em que urge trabalhar. Revista Quercus Ambiente: Jan/fev de 2017.

FORSTER, T; HUSSEIN, K; MATTHEISEN E. Sistema alimentares urbano - regionais: uma abordagem inclusiva e integrada para melhorar os sistemas alimentares e as ligações urbano—rurais. RUAF Foundation Resource Centers on Urban Agriculture & Food Security Revista de Agricultura Urbana n°29 — mai. de 2015.

GOMES, N. N. Jr; PINTO, S. H; LEDA, C. L. Alimento e Comida: Sistema de Abastecimento e Consumo Alimentar Urbano. GuajuRevista Brasileira de Desenvolvimento Territorial Sustentável, v.2, n.1, p. 61-76, jan./jun. 2016.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 2017.

MASCARÓ, J. José; ACUNHA, V. Bianca; PAGGOTTO, P. Natalia. **Agricultura Urbana e Infraestrutura Sustentável: A situação no Brasil em Portugal**. I Simpósio Brasileiro Online Gestão Urbana, p. 176-191, 2017.

MENDLE, S. Roman. **Sistemas Alimentares na agenda Urbana**. RUAF Foundation Resoure Centres on Urban Agriculture & Food Security.Revista de Agricultura Urbana nº. 29 – mai. de 2015.

MOUGEOT, L. J. A. Urban agriculture: definition, presence, potential and risks.In: BAKKER, N. et al. Cidades que crescem cultivando alimentos: Agricultura urbana na agenda política. Feldafing: DSE, p. 1-42, 2000.

MOURA, G. R; LOPES, L. P; SILVEIRA, C. R. Gênero e família: a mulher brasileira chefe de familia. Que mulher é esta? CADERNOS UniFOA ISSN: 1809-9475 Edição 32, P. 56-66, dez. de 2016 e-ISSN: 1982-1816.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL. Orientações técnicas para controle alternativo de pragas e doenças em hortaliças. Coletânea Técnica 005 – produção orgânica, set. 2014.

SOUSA, O. T. Agricultura Urbana e Alimentação: hortas urbanas em Palmas – TO. Simpósio do V CIDH Coimbra, p. 294 – 303, ISBN 978-65-89537-09-0, 2020.

SOUSA, O. T; SARAIVA, S. F. A; SILVA, G. N; LOPES, S, W; BAZZOLI, A. J. **Agricultura urbana:** 

contribuições para segurança alimentar e a renda familiar das famílias horticultoras de Palmas-TO. Revista Humanidades e Inovação, v.7, n.14, p. 62-71, 2020.

RIBEIRO, S. M; BÓGUS, C. M; WATANABE, H. A.W. **Agricultura urbana agroecológica na perspectiva da saúde.** Saúde Soc. São Paulo, v.24 n.2. p.730-746, 2015.

TEIXEIRA, D. M. C. L.; Hortas Urbanas o contributo da arquitetura para a integração das hortas urbanas na (re)qualificação da cidade. Portugal. Dissertação de Mestrado. Departamento de Arquitetura deFCTUC; 2016.

TENKOUANO, A. **O potencial nutritivo e econômico dos legumes e das verduras.** Relatório do Worldwatch instituto sobre o Avanço Rumo a uma Sociedade Sustentável. Cap. 3, p.31-43, Estados Unidos da América: UMA, 2011.

VIEIRA, D. D; SILVA, S. A. Empreendedorismo social e hortas comunitárias: geração de emprego e renda. Revista Conhecimento Online, Novo Hamburgo, a. 7, v. 2, 2015. Disponível em: <a href="https://www.feevalebr/revistaconhecimentoonline">www.feevalebr/revistaconhecimentoonline</a> Acesso em: dez. 2019.

VALENT, Z. J; OLIVEIRA, L; VALENT, D. V. **Agricultura urbana: o desenvolvimento de um projeto social.** Revista eletrônica do Programa de Mestrado em Desenvolvimento Regional da Universidade do Contestado. DRd – Desenvolvimento Regional em debate v. 7, n°2, p.4-19, jul./dez. 2017. Disponível em :<a href="http://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/1427">http://www.periodicos.unc.br/index.php/drd/article/view/1427</a>>. Acesso em: set 2020.