

Agroecologia e sustentabilidade no território: agricultura urbana de Campo Grande, Mato Grosso do Sul

Agroecology and territorial sustainability: urban agriculture in Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brazil

Ana Maria de Souza Mello Bicalho * 

Ana Paula Correia de Araujo ** 

Resumo

Este trabalho tem por objetivo analisar a agricultura urbana agroecológica de Campo Grande, capital do estado de Mato Grosso do Sul. A metodologia da pesquisa é de natureza primária com coleta e análise de dados de campo e consultas à informação estatística e bibliográfica. Os resultados indicam que a agricultura urbana de Campo Grande contribui para o fortalecimento de relações territoriais sustentáveis, pois, prioriza a agroecologia, possibilita a geração de emprego e renda em bairros periféricos pobres. Do total de hortas identificadas em trabalhos de campo, 71% são empreendimentos familiares e 29% são hortas comunitárias. A maioria das hortas são orgânicas e agroecológicas e são voltadas para a produção de hortaliças, frutas e pequenos animais. Alimentos são produzidos tanto para consumo próprio quanto para a comercialização em Campo Grande. A comercialização é através de circuito curto com venda direta dos produtores a consumidores em feiras orgânicas, venda na porta, pequenos comércios locais e *online* via *Whatsapp*. Contudo, a agricultura urbana em Campo Grande é instável e vulnerável devido à descontinuidade de ações do poder público e tem decrescido em número de produtores e produção. Políticas visando estimular a agricultura orgânica familiar na agricultura urbana, para serem efetivas, devem ser apropriadas às condições socioeconômicas de agricultores de baixa renda, carentes de recursos financeiros e técnicos. Avanços e retrocessos da agricultura urbana geram a necessidade de discuti-la em sua importância e permanência em base sustentável.

Palavras-chave: agricultura urbana; Agroecologia; produção de alimentos orgânicos; segurança alimentar; sustentabilidade.

* Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Geociências. Pós-Graduação em Geografia. Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: anabicalho@igeo.ufrj.br

** Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Geografia. Campo Grande, MS, Brasil. E-mail: ana.araujo@ufms.br

Abstract

This work analyzes agroecological urban agriculture in Campo Grande, the state capital of Mato Grosso do Sul, Brazil. Research methodology involved collecting and analyzing field data and consulting statistical and bibliographic information. Research results indicate that urban agriculture in Campo Grande contributes to strengthening sustainable territorial relationships, because it prioritizes agroecology and generates employment and income in poor peripheral neighborhoods. Of the total number of urban farms, 71% were found to private family undertakings and 29% community gardens. The majority of farms are organic or agroecological which are engaged in the production of vegetables, fruit and small animals. Food is produced for both self-consumption and for sale in Campo Grande. Marketing goes through a short circuit involving direct sales from producers to consumers in organic street markets, from door-to-door and online via WhatsApp as well as to small local businesses. However, urban agriculture in Campo Grande is unstable due to discontinuity in the actions of public authorities, which has caused the number of producers and production to decrease. Policies meant to stimulate family organic farming in urban agriculture, to be effective, must be appropriate to the socioeconomic conditions of low-income farmers who lack financial and technical resources. Advances and setbacks in urban agriculture indicate the need to discuss its importance and permanence in Campo Grande on a sustainable basis.

Keywords: urban agriculture; Agroecology; organic food production; food security; sustainability.

Introdução

Segundo a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) um sétimo da produção mundial de alimentos é cultivado no espaço urbano. A agricultura urbana como é conhecida consiste, portanto, no cultivo de plantas e animais na cidade (FAO, 2012). A escala de produção é pequena e diversificada, com destaque para grãos, raízes, hortaliças, fungos, frutas, ervas, aves, coelhos, cabras, peixes, além de plantas aromáticas, medicinais e ornamentais. Os espaços destinados à produção são, igualmente, reduzidos e podem ser públicos, privados, cedidos ou comunitários. Assim, terrenos baldios, telhados, coberturas de prédios, quintais, chácaras urbanas, escolas, espaços públicos são utilizados para esta prática. Nesse processo, observa-se a reconfiguração das paisagens urbanas, com as cidades assumindo novas formas e novas funções.

Por ser tratar de áreas urbanas, com maior densidade demográfica, os sistemas produtivos são, em geral, agroecológicos. Isso implica na integração de princípios como mínima utilização de insumos e defensivos químicos, suportes energéticos internos aos

sistemas ecológicos, tecnologias simples e adaptadas, interações e sinergias que garantam a fertilidade e a produtividade (Altieri, 2009, p. 23, 24). Conforme Altieri (2009), a abordagem agroecológica trabalha com interações ambientais equilibradas entre plantas, animais, solos, nutrientes, micro-organismos, água e luz solar. A sinergia dos processos naturais e humanos possibilita a construção de sistemas produtivos saudáveis e, ainda, a conservação e a ampliação da biodiversidade e da sustentabilidade ambiental (Altieri, 1987).

A expansão do interesse recente pela agricultura urbana no Brasil está associada à conexão entre crescimento da população urbana e a necessidade de mitigar a fome e a desnutrição dos grupos populacionais mais carentes, garantindo segurança alimentar e nutricional e data de cerca de trinta anos. Como política pública, Arruda (2006) menciona que a agricultura urbana ganha visibilidade no âmbito do Programa Fome Zero¹, em 2003, aparecendo, ainda que timidamente, como uma das políticas territoriais específicas de combate à insegurança alimentar. Retoma-se o tema em novo mandato de Luiz Inácio Lula da Silva, sendo instituído o Programa Nacional de Agricultura Urbana (PNAU), através do Decreto nº 11.700 de 12 de setembro de 2023 (Brasil, 2023) e, em seguida, a Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, com a Lei nº 14.935 de 24 de julho de 2024 (Brasil, 2024).

Dentre os objetivos da Lei nº 14.935, destacamos: segurança alimentar e nutricional; gerar alternativa de renda e de atividade ocupacional à população urbana e periurbana; promover a educação ambiental; produzir alimentos saudáveis nas cidades em base agroecológica e orgânica. Há um forte direcionamento social dessas políticas, uma vez associada a agricultura urbana a populações socialmente vulneráveis, concentradas nas cidades por processos de migração campo-cidade e de fracas oportunidades de emprego na cidade. Os estados federativos seguem os mesmos princípios ao estabelecerem políticas estaduais próprias.

No município de Campo Grande (MS) a Lei nº 6.514 de 22 de outubro de 2020, regulamentada pelo Decreto nº 14.874, de 26 de agosto de 2021, institui o Plano Municipal de Agricultura Urbana de Campo Grande – MS, com foco na agroecologia e na segurança alimentar (Campo Grande, 2020). A população do município é de 898.100 habitantes (IBGE, 2022).

¹ Programa Fome Zero é o nome dado a política nacional de segurança alimentar e nutricional, instituída em 2003 pelo governo de Luiz Inácio Lula da Silva.

Esse trabalho tem por objetivo analisar a agricultura urbana de Campo Grande (MS) procurando entender, se, e como, os mecanismos da agricultura urbana levam ao fortalecimento territorial sustentável, pensado em termos econômico e social. Pergunta-se como a agricultura se estabelece no tecido urbano de Campo Grande, suas características socio-produtivas, o papel do setor público e de instituições não governamentais e os desafios, sendo Mato Grosso do Sul um importante estado do setor de produção de *commodities* agrícolas.

Metodologia

Metodologicamente, a análise se apoia na abordagem que considera o sistema alimentar como um socioagroecossistema, cuja sustentabilidade agronômica depende da qualidade ambiental, da viabilidade socioeconômica e do mercado consumidor de forma integrada. A metodologia é de natureza qualitativa e envolve um conjunto de procedimentos na busca de respostas ao objetivo estabelecido. A pesquisa é exploratória, alinhando investigação teórica com análise de informações de campo.

A primeira etapa que norteou a pesquisa foi à revisão bibliográfica, como base para o aprofundamento teórico-conceitual. Nessa etapa houve leitura de artigos, livros, teses, dissertações e legislação sobre a temática da pesquisa. A segunda etapa envolveu levantamento, tabulação e a análise de dados estatísticos obtidos junto à Secretaria Municipal de Inovação, Desenvolvimento Econômico e Agronegócio (SIDAGRO) e a Centrais de Abastecimento de Mato Grosso do Sul (CEASA-MS).

Na terceira etapa houve catalogação e elaboração de planilha no Microsoft Excel, com o cadastro de endereços, telefones de contato, nome dos agricultores, e dados referentes à produção e comercialização. Essa planilha serviu como base para a construção de mapas através do *software* QGIS sobre a distribuição espacial das hortas no espaço urbano de Campo Grande. E apresentou informações que permitiram a definição das entrevistas em campo junto aos produtores.

A quarta etapa correspondeu ao levantamento e à análise de dados primários, que constituem a base de dados da pesquisa. Esses dados foram obtidos através da aplicação de entrevistas semiestruturadas nos anos de 2019 a 2024. Foram realizadas 42 entrevistas que nos possibilitaram caracterizar e entender os processos inerentes à organização

territorial da agricultura urbana de Campo Grande. A pesquisa catalogou 63 hortas em funcionamento. Deste total, foram realizadas 28 entrevistas junto aos produtores, sendo 21 entrevistas em hortas privadas, 4 em hortas comunitárias e 3 em hortas de cessão de área pública em comodato no Núcleo Agroecológico de Campo Grande.

Com agentes públicos e agentes privados e de Organizações Não Governamentais (ONG), foram realizadas 14 entrevistas nos seguintes órgãos e entidades: SIDAGRO (2), Unidade Técnica de Agricultura Urbana (UTA) (1), Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) (1), Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEMADESC) (2), Agencia de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (AGRAER) (1), Cooperativa dos Produtores Orgânicos da Agricultura Familiar de Campo Grande (ORGANOCOOP) (2), Associação Sul-Mato-Grossense de Produtores Orgânicos e Agroecológicos (ASULPOA) (1), Cooperativa de Agricultura Urbana de Campo Grande (COOPURB) (1), Associação Amigos de Maria (1), Associação de Moradores do Bairro Jardim Ouro Preto (1), Central Única das Favelas de Mato Grosso do Sul (CUFA – MS) (1).

Além dos levantamentos em hortas em diferentes áreas da cidade de Campo Grande e junto a agentes públicos e ONGs, a pesquisa contou, ainda, com a vivência dos pesquisadores, que atuam em projetos de extensão universitária, junto a duas hortas urbanas comunitárias, nos bairros Jardim Noroeste e Jardim Ouro Preto, regiões urbanas do Prosa e do Anhanduizinho, respectivamente.

Agricultura urbana, o conceito e a cidade

Rural e urbano são espacialidades distintas, historicamente marcadas por divisões de trabalho bem definidas, articuladas por redes territoriais e por fluxos de relações econômico-produtivas, sociais, culturais e de negócios de toda a ordem. Possuem ruralidades e urbanidades que representam modo de ser no mundo, estilo de vida, comportamentos, hábitos e costumes, modos de produção e de consumo (Rua, 2020).

Com a globalização e o capitalismo em sua fase pós-produtivista, observa-se uma ampla reestruturação espacial que inclui não só novas dinâmicas econômicas e produtivas, como também e, sobretudo, novas dinâmicas sociais e culturais (Bicalho, 2014). Os espaços rural e urbano tornam-se multifuncionais e, como afirma Bicalho (2014, p. 25),

“essa multifuncionalidade não é apenas mera diversificação econômica, expressa por pluralidades ou a combinação de atividades produtivas e não produtivas (...).” Ela envolve “interações múltiplas e de múltiplos atores, muitos destes, até então invisíveis no processo de transformação espacial” (Bicalho, 2014, p. 25).

Se por um lado, o rural se urbaniza através do meio técnico-científico-informacional², por outro, o urbano se ruraliza com a agricultura urbana. Surgem novas paisagens que destacam as propriedades com as atividades e os negócios agrícolas adaptados às características urbanas. Isso não significa a fragmentação do espaço urbano. Ao contrário, representa a sinergia de paisagens que revelam o urbano como um espaço multifuncional, dinâmico e complexo.

Terrenos vazios e abandonados são ocupados com uso agrícola. Empresas e ONGs cedem áreas para produção coletivas e estabelecem parcerias em prol do cultivo de alimentos de qualidade diferenciada. Associações de moradores de bairros e associações de produtores são fortalecidas. Espaços públicos, como praças e estacionamentos, também podem ser cedidos e utilizados por comunidades locais de bairros, além de áreas em escolas e terrenos privados. Nesse processo, o exercício da cidadania pode ser revigorado, bem como o direito de mudar e repensar a cidade de acordo com as necessidades coletivas.

Harvey (2014) afirma que as cidades são *loci* centrais da atuação capitalista e refletem o seu sentido, tornando-se templos da desigualdade e da transformação da natureza. Se para o autor mudar a cidade é mudar a lógica de consumo da sociedade, a agricultura urbana pode contribuir positivamente com esse propósito, ao atender por demandas fundamentais da sociedade atual e se coloca como uma via com vistas a contornar disparidades socioespaciais na cidade.

Dentre as demandas na cidade não atendidas pelo capitalismo global, estão a produção de alimentos saudáveis através de sistemas agroecológicos, a promoção de mudança nos hábitos alimentares, o resgate do conhecimento sobre plantas e sobre plantas alimentícias não convencionais (PANC) e a valorização da educação ambiental, além da contribuição da agricultura com a segurança alimentar e nutricional das populações urbanas.

² O meio técnico-científico-informacional é definido por Santos (1997, p. 51) como a requalificação do espaço através da ciência, das técnicas e da informação just-in-time, que gera uma racionalidade voltada aos interesses dos atores e regiões hegemônicas do capitalismo global.

A agricultura urbana é principalmente importante se praticada nas periferias pobres das cidades, atuando na contenção da fome e na diminuição das condições de miséria e carência de populações mais pobres. Ela contribui com a economia local, pois, viabiliza a geração de emprego e renda e amplia a possibilidade de diversificação das atividades econômicas. O mercado local se solidifica e a comercialização de alimentos é feita por meio de circuitos curtos (Curan; Marques, 2021). É de se observar também que em sua multifuncionalidade, a agricultura urbana inclui a dimensão ambiental como uma das prioridades. Ela possibilita a construção de cidades mais verdes e saudáveis, a conservação e a valorização do agroecossistema, bem como o manejo sustentável dos recursos e de resíduos.

No entanto, é a questão social que tem colocado em maior exposição a agricultura urbana no âmbito acadêmico e no político, uma vez associada à segurança alimentar de populações pobres em áreas periféricas marginais. Com a premissa do crescimento desordenado das cidades, do grande contingente de população socialmente vulnerável e de baixa renda na cidade e da falta de acesso a alimentos frescos e de melhor qualidade nutricional, a agricultura urbana está sendo tratada como um fato novo e exclusivo dessa necessidade.

Entretanto, é oportuno lembrar que a agricultura convive e se altera com a cidade de acordo com o tipo e intensidade da expansão urbana, da persistência de espaço de produção, da força de trabalho disponível e do atendimento ao mercado urbano com produtos diferenciados (Bryant; Russwurm; McLellan, 1982). Poucas áreas são disponíveis para usos agrícolas com o adensamento populacional e das edificações. Quando resistente ao urbano, a agricultura ocorre em áreas pouco visíveis, fora dos eixos viários principais, afastados de áreas mais densamente ocupadas.

Espaço físico de produção, uso de terra agrícola, sistema agrícola e culturas de alto rendimento em pequenas áreas são pontos-chave para a agricultura urbana, proporcionando a produção de alimentos, emprego e renda. Se fomentada para suprir necessidades de população de baixa renda, a agricultura urbana deve ser pensada com esse tripé, alimentos, emprego, renda, abrindo oportunidades à inclusão socioeconômica.

A Geografia tem tradição em investigar a agricultura no contexto da urbanização. Temática bem explorada no Brasil face o crescimento e expansão das cidades no século XX.

Os clássicos estudos de Von Thünen e de Sinclair³, indicando caminhos divergentes da agricultura urbana ou periurbana foram amplamente debatidos nas décadas de 1960 e 1970 por geógrafos do país. Sinclair expõe a expulsão e esterilização de áreas agrícolas na frente de expansão das cidades e criando espaços “vazios” ou desocupados, melhor se associa às interpretações do enfraquecimento da agricultura e de populações empobrecidas na periferia das cidades, principalmente em contexto metropolitano.

Em resenha de autores sobre urbanização e agricultura, Bryant, Russwurm e McLellan (1982) debatem não apenas sobre o uso da terra rural-urbana em si, mas a reestruturação da própria agricultura na continuidade de convívio rural-urbano em regiões metropolitanas, requerendo, a agricultura, adaptações fundiárias, técnicas e de trabalho e de culturas. Ao lado da produção, o sucesso de emprego e renda da população envolvida na atividade agrícola depende desses fatores em disputa por espaço e de uso agrícola na cidade. Enfrenta, na sua resiliência forças metropolitanas e não metropolitanas e, nestas, os desafios internos à uma agricultura seletiva e em concorrências regionais. Alimentos agroecológicos se enquadram entre produtos diferenciados e valorizados ao consumidor urbano.

Nesse sentido, a atual atenção à promoção da agricultura urbana, para sair do discurso das possibilidades e se tornar uma realidade deve seguir princípios que lhe dê suporte econômico, técnico e de gestão a fim de atender aos benefícios sociais esperados. Em se tratando de populações pobres marginalizadas, entraves sociais existem e devem ser suplantados por formação e capacitação de produtores quanto ao desempenho da atividade agrícola ao ambiente da cidade e quanto à inconstância do contexto urbano em contínua transformação.

Conforme Pierce (1998) a periferia rural-urbana segue processos complexos e simultâneos de contração e de expansão tanto da agricultura quanto do urbano. Há mudanças frequentes e não lineares com o predomínio de forças urbanas e quanto mais próximo do centro do sistema urbano, mas inconstantes são as condições para a exploração e uso agrícola. Sendo assim, a integração dinâmica entre o rural e o urbano requer adaptações regulares da agricultura urbana, devendo estar os produtores e os atores promotores dessa agricultura preparados às diferentes direções de mudança, seguindo

³ Modelo teórico locacional pioneiro de Von Thünen no século XIX e os estudos de Sinclair em meados do século XX, foram amplamente utilizados nas discussões do rural-urbano e na construção do conceito de cinturão verde. Para maiores detalhes consulte as obras de Mesquita (1978) e de Sinclair (1967).

processos de resiliência ou de abandono e conversão do uso agrícola ao urbano. Um grande desafio a populações carentes.

Por fim, segundo Bicalho (2019), apesar das diversidades, a agricultura urbana tem resistido e se adaptado ao contexto rural-urbano; está presente e resiliente em muitas cidades. Com apoio público de políticas sociais a agricultura urbana tem força para contribuir com a segurança alimentar e nutricional, promover inclusão social com novas oportunidades de renda e emprego na cidade e qualidade ambiental mantendo espaços verdes em meio a áreas edificadas e recuperação de áreas degradadas. De acordo com a autora, uma vez vista como contraditória e em processo de supressão em áreas urbanas, a agricultura urbana torna-se valorizada e reconhecida pela transversalidade de sua contribuição ao enfrentamento de atuais questões sociais e ambientais urbanas. Assim sendo, a agricultura urbana vem a ser desejada e incluída em políticas e planejamentos do uso urbano.

A promoção de inclusão social torna a agricultura urbana uma prática e política social inovadora. O Pacto de Milão sobre Política de Alimentação Urbana criado em 2015, é um exemplo; visa a nível internacional congregar prefeituras de diferentes países a assumir compromissos em torno da promoção da agricultura urbana e ao direto à alimentação (MUFPP, 2015). No Pacto, ao mesmo tempo em que se entende as cidades como centros de problemas haja vista a alta concentração de população e o processo de urbanização acelerada, reconhece-se as cidades como *loci* inovadores com poder econômico, político e cultural, reconhecendo potencialidades da agricultura urbana e a alimentação por sua transversalidade ao enfrentamento de questões da alimentação, da pobreza urbana e da precariedade ambiental nos centros urbanos. Várias cidades brasileiras são signatárias desse compromisso e participam dos fóruns e troca de experiências como nos debates do 8º Fórum Global do Pacto de Milão para Política de Alimentação Urbana, realizado no Rio de Janeiro em 2019. Todavia, são grandes os desafios, principalmente devido à intensidade de crescimento das cidades e dos interesses econômicos subjacentes à expansão do espaço urbano sobrepondo-se nas decisões políticas locais.

Agricultura urbana em Campo Grande – MS

A agricultura urbana de Campo Grande se enquadra nesse contexto e se dinamizada por políticas públicas adequadas e sólidas contribuirá para o fortalecimento territorial em base sustentável. A cidade enfrenta questões de desigualdades socio-territoriais para as quais a agricultura urbana tem sua contribuição. Entretanto há fortes disputas de uso de espaço. Uma delas de conflito rural-urbano com o crescimento da cidade e marginalização de população pobre na periferia, que é onde se encontra a maior parte de hortas urbanas. Outro conflito é o da aproximação da agricultura produtivista de *commodities* e o contato dessa agricultura com a periferia da cidade. São desafios à política de agricultura urbana na cidade de Campo Grande.

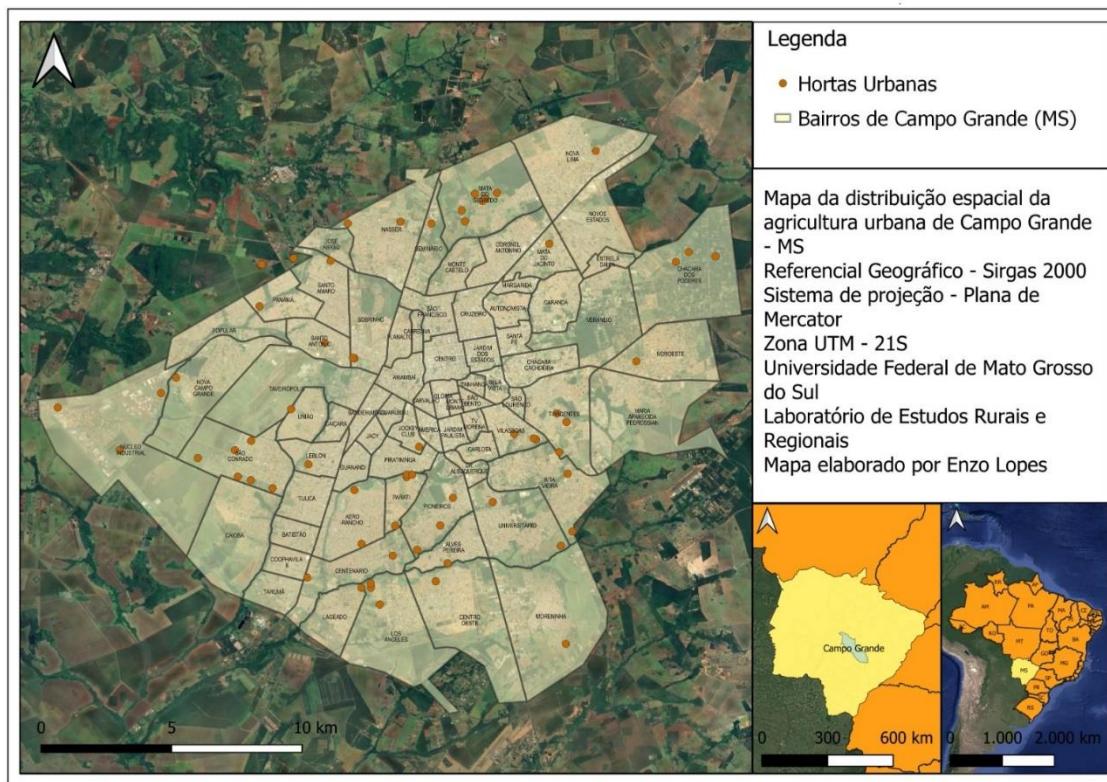
Destacamos que a cidade de Campo Grande, capital do estado de Mato Grosso do Sul, está inserida em região do agronegócio monocultor e de exportação e, por isso, não houve a criação de um cinturão verde nos arredores do espaço urbano. Não por acaso, apesar da centralidade e da concentração populacional, a cidade é abastecida em alimentos *in natura* por produtos vindos de fora, com destaque para os estados de São Paulo, Paraná e Minas Gerais, apenas 13% dos produtos são de origem do próprio estado de Mato Grosso do Sul (CEASA-MS, 2024).

É recente o reconhecimento de uma agricultura próxima e integrada ao abastecimento da cidade de Campo Grande. É uma agricultura praticada por agricultores de programas e assentamentos de reforma agrária ou outros pequenos produtores no município e em municípios próximos. Suas produções visam o mercado urbano e em grande parte são comercializadas na CEASA em Campo Grande.

A agricultura urbana de Campo Grande nasce, timidamente, no início dos anos de 1980 em chácaras formadas a partir do processo de desmembramento de fazendas de gado, áreas rurais periféricas que são incorporadas ao perímetro urbano, e em vazios urbanos deixados pelo processo de crescimento da cidade. A produção, naquele momento, voltava-se para o consumo interno das famílias. Atualmente, a produção de alimentos na cidade ganha maior proporção e, segundo a SIDAGRO, existem 123 hortas urbanas cadastradas na prefeitura municipal de Campo Grande (entrevista junto à SIDAGRO, 2021). Desse total, a pesquisa identificou e catalogou 63 hortas em funcionamento em

2024 (trabalho de campo, 2021; 2024). A distribuição espacial é descentralizada, com hortas em regiões urbanas periféricas e centrais da cidade (Mapa 1).

Mapa 1 - Campo Grande (MS): espacialização da agricultura urbana, por regiões urbanas



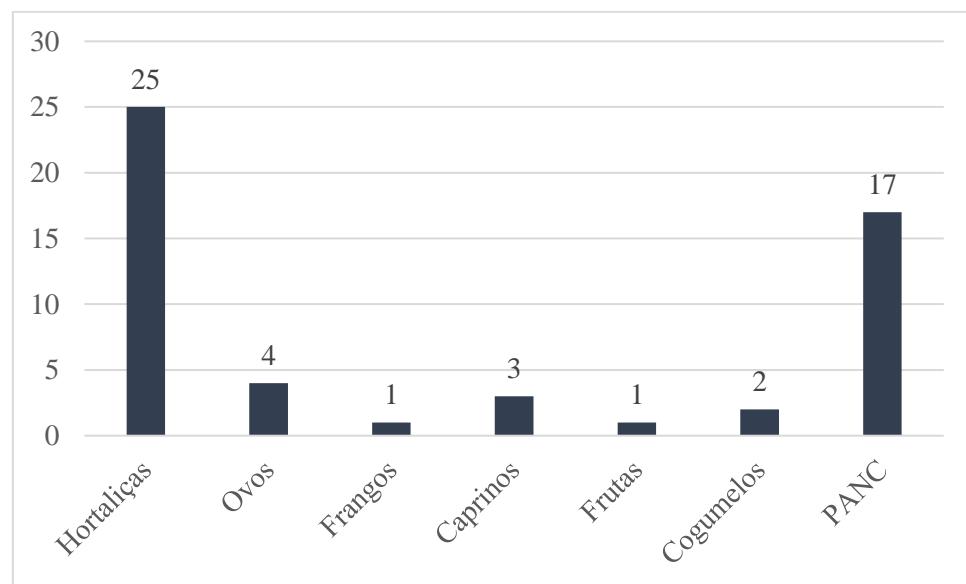
Fonte: Laboratório de Estudos Rurais e Regionais (LER)², UFMS, 2024.

Org.: Enzo Lopes, 2024.

Do total das 63 hortas catalogadas, 28 hortas produtivas foram estudadas nesta pesquisa, 21 são privadas, 4 são comunitárias e 3 são cessão de área pública no Núcleo Agroecológico de Campo Grande. A produção volta-se para culturas cujo ciclo é mais rápido, com destaque para hortaliças (Gráfico 1).

Quanto aos sistemas de produção, 80% das hortas urbanas estudadas utilizam sistemas agroecológicos e 20% o sistema convencional, incluindo, duas hortas hidropônicas. A Fotografia 1 apresenta uma das hortas urbanas no bairro Chácara dos Poderes, região urbana do Prosa. Produz hortaliças através do cultivo hidropônico convencional, com solução nutritiva a base de sais inorgânicos dissolvidos em água. A horta é privada, com trabalho assalariado e venda da produção para a Rede Econômica de supermercados, prioritariamente, e comércio varejista local.

Gráfico 1 - Campo Grande (MS): número de produtores, por tipo de cultura na agricultura urbana



Fonte: Trabalho de campo, 2024.
Org.: Autores, 2024.

Fotografia 1 - Horta urbana privada – Bairro Chácara dos Poderes, região urbana do Prosa



Fonte: Trabalho de campo, 2024.
Foto: Autores, 2024.

A Fotografia 2, ao contrário, mostra uma horta comunitária agroecológica no bairro Jardim Ouro Preto, região urbana do Anhanduizinho. A rede de atores territoriais que fazem a horta acontecer é composta pela Associação de Moradores do Jardim Ouro Preto, responsável pela gestão da horta, pela empresa do setor elétrico Energisa, que cede o terreno e é responsável pela infraestrutura, e a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), responsável pela produção de conhecimento. Todo o trabalho é voluntário e inclui moradores do bairro e professores e alunos da UFMS. A produção de hortaliças e PANC é feita através de sistema agroecológico, distribuída entre os moradores e comercializada na porta pela Associação de Moradores do bairro.

Fotografia 2 - Horta urbana comunitária – Bairro Jardim Ouro Preto, Região urbana do Anhanduizinho



Fonte: Trabalho de campo, 2024.

Foto: Acervo do Laboratório de Estudos Rurais e Regionais, 2024.

Para fomentar a produção de alimentos, em 2008, o Município criou o Núcleo Agroecológico de Campo Grande, um projeto pioneiro, de cessão de área pública, em comodato, para moradores urbanos de origem rural, dispostos a produzir alimentos em sistema orgânico. Foram cedidos 15 lotes de 1 hectare para cada família de produtores urbanos, na região urbana do Imbirussu, a oeste da cidade (Fotografia 3). Uma região periférica de baixa renda, que também assumia a função ambiental de manter uma área “verde” de controle de poluição aérea entre o polo empresarial/ industrial Indo Brasil e a cidade. A área é definida como “pulmão” de Campo Grande, segundo depoimento de um dos entrevistados pela pesquisa. Essa definição foi igualmente mencionada em trabalho

de Nadai (2017). Essa expressão foi, inclusive, sustentada como uma das intenções para a criação do Núcleo Agroecológico.

Fotografia 3 - Núcleo Agroecológico de Campo Grande (MS), região urbana do Imbirussu



Fonte: Trabalho de campo, 2019.

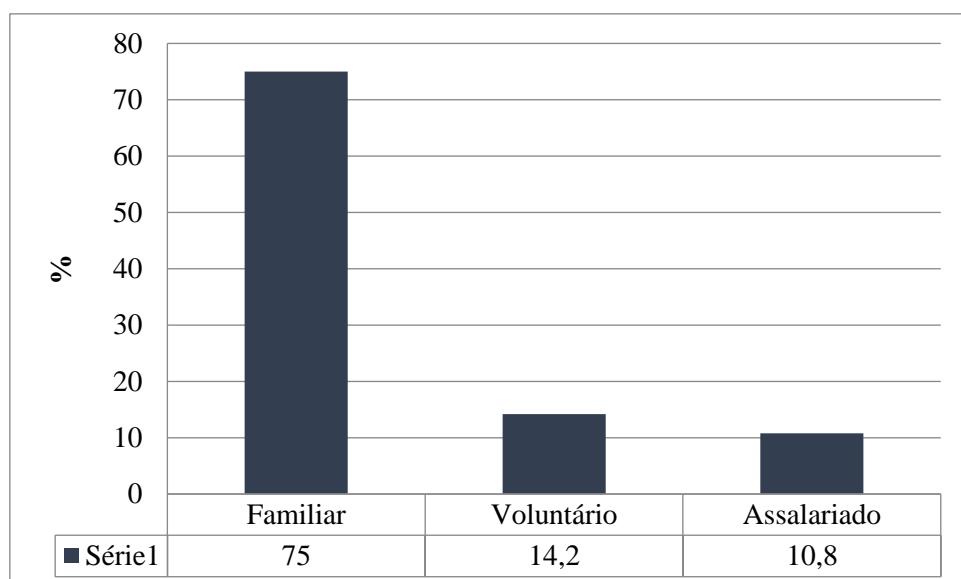
Foto: Autores, 2019.

Pelo contexto de estar na cidade, na agricultura urbana as relações de trabalho são diversas; há famílias pluriativas combinando trabalho agrícola e não agrícola entre os membros da família nuclear e parentes, ajuda de dias ou tarefas entre amigos e vizinhos na produção e comercialização, trabalhos contratados e também voluntariados. Essas variações estão presentes em Campo Grande, mas, predomina o trabalho familiar na produção. Complementando o trabalho, muitos produtores utilizam práticas mecanizadas para otimizar o tempo e esforço, porém, dependem de assistência da prefeitura e recursos financeiros, nem sempre obtidos, como observado em Nadai (2017) ao investigar o Núcleo Agroecológico.

À essa diversidade de trabalho entre os agricultores urbanos, Bicalho (1992) ao analisar a agricultura praticada próxima às grandes cidades, conceituada pela autora como agricultura metropolitana, destacava a importância de estratégias flexíveis que combinem capital e trabalho adequados para a permanência e resistência da agricultura

metropolitana frente à expansão urbana. Na agricultura urbana em Campo Grande, essa flexibilidade diversidade do trabalho é usual e se demonstra necessária. O trabalho familiar se destaca nas hortas urbanas pesquisadas, seguido pelo trabalho voluntário e pelo assalariado (Gráfico 2). A exemplo do Núcleo Agroecológico quando em pleno funcionamento, a mecanização ocorria por apoio externo via cooperativa e a prefeitura à 100% dos produtores, sendo desejo da maioria (88%) de adquirir um micro trator próprio, mas sentem falta de recursos financeiros para máquinas e equipamentos (Nadai, 2017).

Gráfico 2 - Campo Grande (MS): relações de trabalho na agricultura urbana



Fonte: Trabalho de campo, 2023.

Org.: Autores, 2023.

Predominando o trabalho familiar, a agricultura urbana de Campo Grande contribui para produção de alimentos para o autoconsumo e diversidade alimentar dos agricultores e na sua inserção no mercado urbano próximo com produtos frescos *in natura*. O trabalho familiar, a produção diversificada com múltiplas safras durante o ano e a comercialização por circuito curto garantindo melhores preços ao produtor, garante ganhos com uma melhor rentabilidade. Nas hortas mais produtivas, a renda média mensal líquida da família agricultora varia entre R\$ 2.500 a R\$ 6.000. Isso é significativo por atender ao princípio da geração de emprego e renda e por gerar renda em áreas periféricas pobres da cidade.

A proximidade entre produtor e consumidor também é positiva, pois promove o contato social e incentiva novas formas de distribuição. Se, por um lado, os consumidores

têm acesso à maneira de produzir e a área de produção, por outro lado, os produtores conhecem as demandas dos consumidores e podem se adaptar a elas.

Como política pública, a criação do Núcleo Agroecológico foi um importante passo para estimular a agricultura urbana em Campo Grande, quando a prefeitura municipal de Campo Grande se articula ao Projeto Produção Agroecológica Integrada e Sustentável (PAIS) do SEBRAE. O programa foi destinado, prioritariamente, aos produtores de áreas tipicamente rurais, mas, atendeu a agricultura urbana do município de Campo Grande.

O Projeto PAIS foi criado em 2005, por iniciativa do SEBRAE junto com a Fundação Banco do Brasil (FBB) gestora de recursos financeiros e ao Ministério da Integração Nacional, tendo o objetivo de transferir para pequenos agricultores um modelo de orgânico tecnológico idealizado pelo SEBRAE, de baixo custo e adequado para ser aplicado a agricultores familiares de baixa renda e de baixo nível de escolaridade. No Mato Grosso do Sul, com gestão direta do SEBRAE, o projeto PAIS foi aplicado em 17 municípios e atendendo a um total de 804 empreendimentos agrícolas; Campo Grande dentre eles com 34 empreendimentos assistidos (Ndiaye; Guerra; Assis, 2022).

O Projeto PAIS, implementado em Campo Grande em 2008, ofereceu assistência técnica, cursos de formação e capacitação em agroecologia, em manipulação de alimentos, e em comercialização da produção e estímulo ao associativismo e ao cooperativismo, sendo fonte de recursos nas parcerias com a SIDAGRO, a Agencia de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural de Mato Grosso do Sul (AGRAER), e a representação estadual do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) (Faria, 2013; entrevista junto à SEMADESC, 2023).

Houve estímulo à formação de cooperativas e associações pelo projeto PAIS. Resultante deste processo de incentivo, a Cooperativa de Produtores Orgânicos da Agricultura Familiar de Campo Grande (ORGANOCOOP) surge com o apoio da Prefeitura Municipal e SEBRAE, no ano de 2009, com cooperados orgânicos e agroecológicos, do espaço urbano e periurbano (Nadai, 2017). A organização de produtores em cooperativa é um meio facilitador de assistência técnica e de comercialização direta e mais eficaz de produtos orgânicos certificados em compras institucionais de órgãos públicos e no varejo em feiras orgânicas.

Através do Projeto PAIS, o Município de Campo Grande criou o circuito campo-grandense de feiras orgânicas, dando apoio financeiro e de infraestrutura para produtores rurais e urbanos (Fotografia 4). A produção orgânica de hortaliças, frutas e processados, comercializada nas feiras seguiu a legislação estabelecida na Lei nº 10.831/03, conhecida como a “Lei dos Orgânicos” regulamentada pelo Decreto nº 6.323 de dezembro de 2007. É certificada pelo Instituto Biodinâmico (IBD) e o Ecocert. Na rede de atores territoriais, 70% do custo da certificação de um total de R\$7.000 a nível do produtor em 2023 era subsidiado pelo SEBRAE à certificadora e o produtor completava a diferença. No ano de 2024, o SEBRAE arcou com 80% e a prefeitura Municipal de Campo Grande com o restante dos 20%. Medida com o fim de contornar o desestímulo atual de agricultores urbanos e suas alegações do elevado custo da certificação perante seus ganhos.

Fotografia 4 - Feira de Orgânicos de Campo Grande (MS)



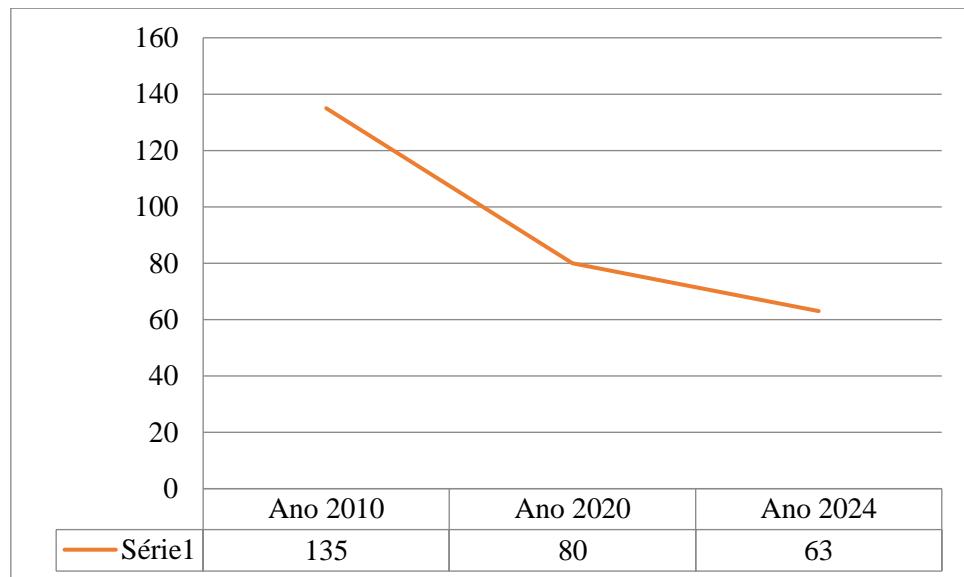
Fonte: Trabalho de campo, 2022.

Foto: Autores, 2022.

O Projeto PAIS deixa de ser prioridade em 2015, mas permanece ativo até 2019 quando é interrompido e o financiamento suspenso. Em consequência, não havendo substituição de apoio institucional e pela dependência dos agricultores ao projeto, houve diminuição significativa de produtores orgânicos e agroecológicos no estado e, principalmente, em Campo Grande. Soma-se a isso a Pandemia de covid-19 que afetou profundamente a agricultura urbana.

A impermanência da política pública em um contexto de instabilidade econômica, social, e de pressão imobiliária, atinge profundamente a manutenção das hortas urbanas. Os números indicam a fragilidade do setor. Houve redução no número de hortas privadas e comunitárias e das barracas das feiras de orgânicos (Gráficos 3 e 4).

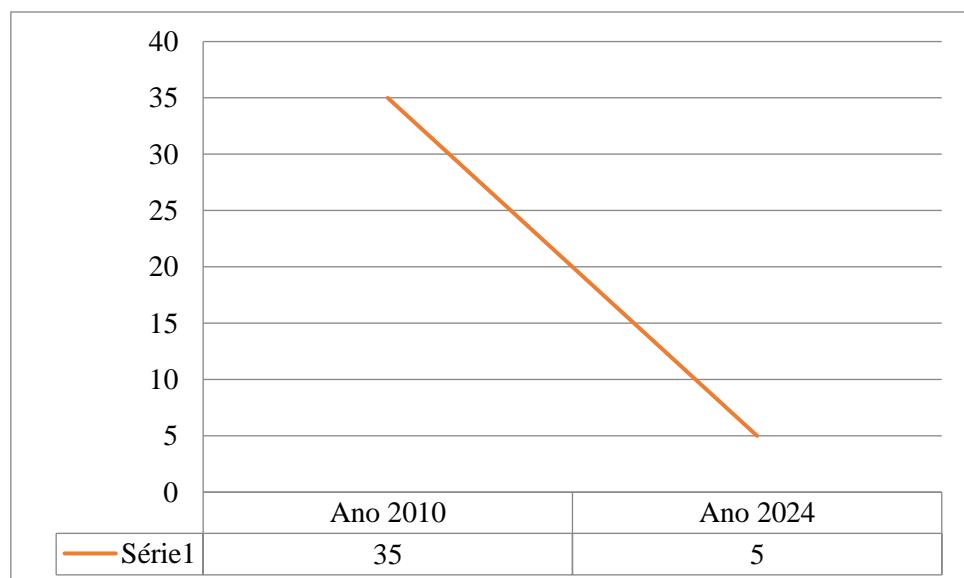
Gráfico 3 - Campo Grande (MS): número de hortas urbanas



Fonte: SIDAGRO, 2024. Trabalho de campo, 2024.

Org.: autores, 2024.

Gráfico 4 - Número de barracas nas feiras de orgânicos



Fonte: SIDAGRO, 2024. Trabalho de campo, 2024.

Org.: autores, 2024.

Somente no Núcleo Agroecológico houve redução de 15 para 3 hortas em funcionamento em 2024. Essa queda na produção orgânica não acontece só na cidade de Campo Grande. No estado de Mato Grosso do Sul houve decréscimo de 120 produtores orgânicos certificados em 2010 para 21 produtores certificados, em 2024 (SEMADESC, 2024). No Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do MAPA, a queda do número de produtores é igualmente drástica: de 142 empreendimentos cadastrados em 2014, contra 37 empreendimentos em 2024, considerando todas os tipos de atividades certificadas, produção, processamento, comercio. O maior decréscimo corresponde ao município de Campo Grande.

Criada no bojo do desenvolvimento da produção de orgânicos a cooperativa ORGANOCOOP com problemas de administração interna, diminuiu as atividades, e com o fim do Projeto PAIS e desestímulo dos cooperados, parou de operar em 2019 (entrevistas, 2023). Em 2020, foi criada a Associação Sul-Mato-Grossense de Produtores Orgânicos e Agroecológicos (ASULPOA), por iniciativa do poder público. Parte de produtores de Campo Grande e de municípios de seu entorno aderiram à iniciativa, mas, os produtores não foram protagonistas do processo novamente.

A ASULPOA, criada como uma ação da política e do plano Pró-Orgânico de promoção de produtos orgânicos do governo estadual (PEAPO-MS e PLEAPO-MS, Política e Plano Estadual de Agroecologia, Produção Orgânica e Extrativismo Sustentável Orgânico de 2020) não é uma associação exclusiva de produtores agrícolas ou de agricultores familiares. A associação objetiva atender a diferentes empreendedores de atividades rurais e urbanas, desde que sejam cadastrados como orgânicos. Os interesses são dos mais diversos e no caso do setor agrícola agrupa produtores de diferentes escalas e produtores familiares e não familiares. Agricultores urbanos mesmo que cotejados por alguns programas, dificilmente, participarão em igualdade de condições em processos decisórios.

Agricultores urbanos de Campo Grande buscaram outras opções de associativismo (entrevistas, 2023). Uma delas foi a criação da Associação de Produtores Orgânicos (ASPO) em 2019, tendo como presidente uma produtora do Núcleo Agroecológico e tendo como membros agricultores familiares de oito assentamentos de reforma agrária de Campo Grande e de municípios vizinhos. Porém, parece ter sido efêmera e produtores aderiram a uma outra nova organização, a Cooperativa de

Agricultura Urbana de Campo Grande (COOPURB) criada em 2022/2023 e documentação funcionando junto à Unidade Técnica de Agricultura Urbana (UTA), um centro de processamento da prefeitura de produtos da CEASA, mini horta para curso técnico e atendimento à população carente. Iniciada há pouco tempo, a COOPURB parece ter sido bem aceita por produtores de Campo Grande.

Problemas na produção e nas organizações coletivas de produtores, refletem em crise na feira de orgânicos em função da redução no numero de produtores-comerciante. A principal feira orgânica, criada em 2009, com funcionamento em área da Praça do Radio Clube, já teve 35 barracas e em fevereiro de 2023 funcionava com apenas 5 barracas, pouca diversidade de produtos e inexpressiva presença de compradores. No ano de 2024, junto ao circuito de comercialização, foram detectados problemas de inadequação dos produtos às normas de produção e comercialização de alimentos orgânicos, requerendo rápida ação de correção pelos orgãos fiscalizadores.

Segundo produtores-comerciantes, a pandemia de Covid 19 impactou a produção e a comercialização em feiras. No entanto, fez com que agricultores buscassem novos canais de contato com consumidores em continuidade à venda direta. De um lado, uma estratégia adotada foi a estruturação e o fortalecimento das vendas *online* por contatos telefônicos e whatsapp, que podem representar cerca de 60% dos negócios. Estratégia mantida ainda hoje e vista por alguns entrevistados como a mais atual e melhor forma de comercialização. Por outro lado, o momento pandêmico contribuiu para o aumento de 40% nas vendas de alimentos mais saudáveis e nutritivos, reconhecendo como sendo de qualidade diferenciada, os produtos frescos e orgânicos.

Seguindo a política nacional de produção orgânica delegando responsabilidades e repasses financeiros aos estados, na tentativa de promover a produção orgânica e agroecológica em Mato Grosso do Sul, são criados, em 2018 e regulamentada em 2020, a Política Estadual de Agroecologia, Produção Orgânica e de Extrativismo Sustentável Orgânico (PEAPO/MS) e seu plano de implementação, o Projeto Pró-Orgânico. Inserida no projeto Pró-Orgânico, a agricultura urbana de Campo Grande, passou a ser um protagonismo do estado e não apenas da prefeitura, podendo receber novos incentivos. No âmbito municipal, a agricultura urbana também é realçada por legislação específica em 22 de outubro de 2020, quando foi aprovada a Lei Municipal nº 6.514 – Programa de Agricultura Urbana (Campo Grande, 2020). A ênfase das políticas à agricultura urbana

recai na dimensão social. Dentre os objetivos, há destaque para o apoio ao desenvolvimento de hortas urbanas comunitárias em bairros com população em vulnerabilidade social e econômica. A política pública prevê assistência técnica para a produção e comercialização de produtos agroecológicos da agricultura urbana, cursos de capacitação em agroecologia e apoio na certificação dos produtos. A rede de atores territoriais é ampliada com o estímulo à participação de universidades, empresas privadas, ONGs, igrejas, associações de bairros.

Com o envolvimento de atores públicos e privados, espera-se equilíbrio e entrosamento entre setores públicos e a sociedade civil revertendo decisões centralizadas, ações de “fora para dentro” e impermanência da política pública. Fragilidades que precisam ser debatidas e superadas para que soluções efetivas sejam incorporadas ao planejamento da agricultura urbana.

Conclusão

A agricultura urbana de Campo Grande surgiu em processo recente, e envolve agricultores principalmente da periferia e bairros de baixa renda, sendo presentes alguns agricultores autônomos, agricultores apoiados por instituições não governamentais e filantrópicas e por política municipal. De forma geral, a agricultura em Campo Grande foi bastante estimulada pela prefeitura municipal, atraindo para a cidade a implementação do Projeto PAIS, gerenciado pelo SEBRAE e com aporte financeiro da FBB. Junto ao projeto, a prefeitura e o SEBRAE inauguraram uma feira-livre de alimentos orgânicos organizando uma cadeia de comercialização de circuito curto aos membros do projeto como também a outros produtores orgânicos.

O fim do projeto e dos subsídios à produção e à certificação, interrupção de assistência técnica assídua em paralelo a problemas gerenciais da cooperativa, foi impactante, ocasionando em desarticulação de organizações coletivas, o fim de vários empreendimentos produtivos e grande enfraquecimento da feira-livre. Ficou evidente a dependência dos agricultores ao projeto, carecendo de fortalecimento individual e coletivo na gestão da cadeia do sistema orgânico de produção-comercialização, bem como no gerenciamento de entidades associativas e cooperativadas. O fato repercutiu

negativamente a outras áreas produtivas fora do projeto PAIS, com queda de produção e rompimento de canais de comercialização segura e confiável.

Todavia há empreendimentos agrícolas na cidade, vários de natureza comunitária. São geralmente criados com o apoio de organizações sociais não governamentais e por ações de extensão voluntária de instituições de ensino. Porém, o destino da agricultura urbana em Campo Grande tem à frente o desafio de sua continuidade na ausência das instituições de apoio e do suporte de políticas específicas aos agricultores urbanos. Por suas extremas carências, de recurso financeiro e técnico e de consolidação de entendimento do sistema produtivo e da cadeia de produção orgânica, são produtores fragilizados a enfrentar os processos de expansão da urbanização e dar continuidade da produção a momentos de crise.

Uma vez em que haja produção e com o apoio necessário, a agricultura urbana de Campo Grande tem demonstrado contribuir para o fortalecimento territorial sustentável na medida em que utiliza os sistemas agroecológicos, produz alimentos de qualidade diferenciada, gera emprego e renda, sobretudo, em áreas pobres e periféricas, fortalece laços comunitários e o exercício da cidadania. Todavia os produtores são dependentes de suporte externo, seja por via de instituições públicas ou de organizações não governamentais. Há legislação municipal formal para orientação de políticas e aplicação de recursos na agricultura em Campo Grande. Porém, na prática, a ação governamental é tímida e insuficiente para a promoção efetiva da agricultura urbana no município, ocasionando instabilidade nas possibilidades e perspectivas dos produtores.

Em consequência, o processo de construção territorial com base na agricultura urbana possui avanços e retrocessos. Avanços com a ocupação do espaço e o direito de mudar a cidade tornando-a multifuncional e mais democrática com a inclusão e participação de agricultores urbanos na socioeconomia da cidade. Retrocessos através da fluidez das políticas públicas, com a instabilidade de permanência, e com a fragilidade dos grupos sociais envolvidos.

Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Referências

- ALTIERI, M. **Agroecology**: the scientific basis of alternative agriculture. Boulder: Westview Press, 1987.
- ALTIERI, M. **Agroecologia**: dinâmica produtiva da agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.
- ARRUDA, J. **Agricultura urbana e periurbana em Campinas / SP**: análise do Programa de Hortas Comunitárias como subsídio para políticas públicas. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2006.
- BICALHO, A. M. S. M. Urban agriculture, challenges for food security and social dignity for the urban poor of the Rio de Janeiro, Brazil. *In: COLLOQUIUM OF THE IGU COMMISSION ON THE SUSTAINABILITY OF RURAL SYSTEMS*, n. 27, 2019. Macalaster College, Saint Paul, Minnesota, US. **Proceedings...** Saint Paul, Minnesota, US, 2019.
- BICALHO, A. M. S. M. Espaço rural contemporâneo: perspectivas teórico-metodológicas. *In: ARAUJO, A. P. C. de; VARGAS, I. A. de. **Dinâmicas do rural contemporâneo***. Campo Grande: Editora UFMS, 2014.
- BICALHO, A. M. S. M. Agricultura e ambiente no município do Rio de Janeiro. *In: ABREU, M de A. (org.). **Sociedade e natureza no Rio de Janeiro***. Rio de Janeiro: Prefeitura do Rio de Janeiro, 1992, p. 285-316.
- BRASIL. **Lei nº 14.935 de 26 de julho de 2024**. Institui a Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14935.htm. Acesso em: 28 out. 2024.
- BRASIL. **Decreto nº 11.700 de 12 de setembro de 2023**. Institui o Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana e o Grupo de Trabalho do Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/decreto/D11700.htm. Acesso em: 29 out. 2024.
- BRYANT, C. R.; RUSSWURM, L. H.; McLELLAN, A. G. **The City's Countryside**. London: Longman, 1982.
- CAMPO GRANDE. **Lei nº 6.514 de 22 de outubro de 2020**. Institui o Plano Municipal de Agricultura Urbana de Campo Grande – MS e dá outras providências. Diário Oficial de Campo Grande: Campo Grande (MS), ano XXIII n. 6.099, 2020. Disponível em: <https://bibliotecaagriculturaurbana.mds.gov.br/jspui/handle/123456789/376>. Acesso em: 28 out. 2024.

CEASA MS – Centrais de Abastecimento de Mato Grosso do Sul. **Conheça a CEASA MS.** Campo Grande: CEASA. Disponível em: <https://www.ceasa.ms.gov.br/conheca-aseasa/> Acesso em: 9 set. 2024.

CURAN, R. M.; MARQUES, P. E. M. Multifuncionalidade da agricultura urbana e periurbana: uma revisão sistemática. **Revista Estudos Avançados**, v. 35, n. 101, p. 209–224, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2021.35101.013>

FAO - Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Criar cidades mais verdes**. Roma, 2012. Disponível em: <http://www.fao.org/docrep/015/i1610p/i1610p00.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2023.

FARIA, M. R. **Caracterização socioeconômica dos produtores orgânicos e convencionais vinculados ao projeto PAIS em Campo Grande, MS**. Dissertação (Mestrado Profissional). Programa de Pós-graduação em Produção e Gestão Agroindustrial. Universidade Anhanguera-Uniderp, Campo Grande, 2013.

HARVEY, D. **Cidades Rebeldes**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 12 dez. 2024.

MESQUITA, O. V. O modelo de Von Thünen: uma discussão. *In: Revista Brasileira de Geografia*, 40 (2), 1978, p. 60-130.

MUFPP - Milan Urban Food Policy Pact. **Pacto de Milão sobre Política de Alimentação Urbana**. Alimentando o Planeta, Energia para a Vida. Milão, 2015. Disponível em: https://www.milanurbanfoodpolicy pact.org/wp-content/uploads/2020/12/Milan-Urban-Food-Policy-Pact-and-Framework-for-Action_PORT.pdf Acesso em: 9 abr. 2018.

NADAI, K. B. L. **Caracterização da Produção Agroecológica e da Mecanização Agrícola em Horticultura: um Estudo de Caso**. Dissertação (Mestrado profissional em Agronomia). Programa de Pós-graduação em Agroecologia. Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2017.

NDIAYE, A.; GUERRA, J. G. M.; ASSIS, R. L. Programa PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável: estratégia para geração de renda, segurança alimentar e nutricional em sistemas de produção familiar. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, 39 (1): 1-14, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.35977/0104-1096.cct2022.v39.26928>

PIERCE, J. T. Sustaining rural environments: widening communities of knowledge. *In: BOWLER, I. R.; BRYANT, C. R.; HUIGEN, P. P. P. (org.). Dimensions of Sustainable Development*. Groningen: Rijksuniversiteit Groningen, 1998, p. 21-44.

RUA, J. Relações cidade-campo e urbano-rurais: reapresentando as urbanidades no rural como elementos constitutivos do espaço em metropolização. **Revista GEOgraphia**, v. 22, n. 48, p. 203-2016, 2020.

DOI: <https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2020.v22i48.a45717>

SANTOS, M. **Técnica, espaço, tempo**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SINCLAIR, R. Von Thünen and the urban sprawl. **Annals of the American Association of American Geographers**. v. 57, n. 1, 1967, p. 72-87.

DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.1967.tb00591.x>

Recebido em 29/11/2024.

Aceito para publicação em 01/04/2025.