

UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS

AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA EM DOURADOS, MS.

WILIAN DOS SANTOS BARRETO

**DOURADOS
MATO GROSSO DO SUL**

2016

AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA EM DOURADOS, MS.

WILIAN DOS SANTOS BARRETO

Orientador: PROF. DR. JOSE LUIZ FORNASIERI

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Universidade Federal da Grande Dourados, como parte das exigências do Curso de Graduação em Agronomia da Faculdade de Ciências Agrárias, para obtenção do título de Engenheiro Agrônomo.

Dourados

Mato Grosso do Sul

2016

AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA EM DOURADOS, MS.

por

Wilian dos Santos Barreto

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado, como parte dos requisitos, para
obtenção do título de ENGENHEIRO AGRÔNOMO.

Aprovado em : 16/05/2016.



Prof. Dr. Jose Luiz Fornasieri
Orientador - UFGD/FCA



Prof. Dr. Mario Carlos Rodrigues
AyesUFGD/FCA



Me. Leandro Bassi Moreno

SUMÁRIO

	PÁGINA
RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v
1. INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DE LITERATURA	3
3. METODOLOGIA	6
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	7
4.1. Caracterização dos Sistemas de Produção	7
4.2. Destinação da Produção	9
4.3. Comercialização	9
4.4. Diversidade de cultivos.....	11
4.5. Geração de Emprego e Renda	11
4.6. Benefícios Sociais.....	12
4.7. Serviços Ambientais	13
4.8. Assistência Técnica	14
5. CONCLUSÕES.....	15
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	16
7. APÊNDICES.....	18

AGRICULTURA URBANA E PERIURBANA EM DOURADOS, MS.

RESUMO

A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) em Dourados, estado de Mato Grosso do Sul, entendida como a produção de alimentos em áreas intraurbanas e nas suas adjacências ou periferias, foi objeto de pesquisa com vistas à produção de um diagnóstico sobre esta realidade local, que embora contribua para a alimentação de parcela significativa da população citadina, sendo conhecida e praticada de modo empírico por muitas pessoas, ainda não tem recebido a devida atenção no meio acadêmico. Para tanto foi usado o recurso de levantamento primário de dados a campo, com posterior comparação com dados provenientes de literatura sobre estudos de mesma temática produzida em diversos locais. Os resultados sobre produção de alimentos, serviços ambientais e benefícios sociais gerados pela Agricultura Urbana em favor da sociedade mostraram-se relevantes e positivos. Encoraja, portanto, a realização de estudos mais aprofundados para ampliação do conhecimento sobre a complexidade desta realidade ao mesmo tempo em que chama a atenção para a necessidade de maior apoio e incentivo a esta atividade para que assim, possa contribuir ainda mais, enquanto alternativa produtiva sustentável, integradora e desenvolvedora de territorialidades ecologicamente equilibradas.

Palavras-chave: ecossistema urbano, horticultura, Sustentabilidade, Serviços Ambientais.

URBAN AND PERIURBAN AGRICULTURE IN DOURADOS, MS.

ABSTRACT

The Urban Agriculture and Periurban (AUP) in Dourados, Mato Grosso do Sul, understood as the production of food in intra-urban areas and their surrounding areas or suburbs, was the object of research with a view to producing a diagnosis of this local reality, although that contributes to a significant portion of feeding urban populations, being known and practiced empirically for many people, it has not received due attention in academia. For this we used the primary resource survey data to the field, to be compared with data from literature on studies of the same subject produced at various locations. The results on food production, environmental services and social benefits generated by urban agriculture in favor of the society were relevant and positive. Encourages therefore conducting further studies to expand knowledge about the complexity of this reality at the same time calling attention to the need for greater support and encouragement to this activity so that may contribute further as a sustainable productive alternative, integrator and developer of ecologically balanced territoriality.

Keywords: urban ecosystem, horticulture, Sustainability, Environmental Services.

1. INTRODUÇÃO

A produção vegetal e animal em áreas urbanas, ou nas periferias das cidades, compreendendo-se o perímetro urbano e regiões próximas, ocorrem em muitos lugares, até mesmo em grandes metrópoles, esta prática, doravante referida como “Agricultura urbana e periurbana”, ou mais sucintamente “Agricultura Urbana” é uma realidade tão antiga, quanto atual.

É de conhecimento geral que as cidades só surgiram a partir do desenvolvimento da agricultura, sendo a agricultura a condição primeira que permitiu a sedentarização de populações humanas em determinados locais, notadamente em regiões de solos férteis, dando origem às cidades, Childe (1978). Portanto, a relação intrínseca entre agricultura e povoamentos urbanos é algo de fácil compreensão, obviamente a produção agrícola há muito tempo concentra-se no campo, em áreas rurais, contudo é significativa e importante a produção de alimentos nos espaços urbanos e suas periferias.

Todos conhecem alguma forma de Agricultura urbana e a gama de produtos é muito variada, hortaliças, ervas medicinais e aromáticas, frutas, plantas ornamentais, mudas para reflorestamento, produtos de origem animal, alimentos minimamente processados, entre outros.

Embora ao longo do tempo não tenha recebido maior atenção de órgãos de pesquisa e extensão, nem mesmo de órgãos de fomento e incentivo, seja de iniciativa governamental ou privada, atualmente esse quadro começa a mudar, a partir da percepção da importância deste tipo de atividade produtiva na sustentabilidade e segurança alimentar dos centros urbanos.

Existe a necessidade de estudos e pesquisas como fator condicionante do desenvolvimento de alternativas de produção agrícola com o escopo de incrementar a um só tempo a segurança alimentar das populações - notadamente das concentrações urbanas - bem como fazer frente a uma demanda crescente de sustentabilidade nas atividades produtivas.

Em Dourados esta é uma necessidade percebida, pois a cidade, mesmo não sendo muito populosa, cumpre uma função de cidade polo, conhecida como a região da “Grande Dourados”, por esta característica regional e territorial demanda cada vez mais planejamentos de longo e médio prazo com vistas ao desenvolvimento sustentável sob os pontos de vista econômico, ambiental e social. Outro fator que faz

pesar esta necessidade é a verificação do crescimento demográfico nesta região, que objetivamente incrementa a demanda por alimentos.

O levantamento de potencialidades da Agricultura Urbana pode ser um passo interessante no sentido de possibilitar planejamentos e implementação de iniciativas que objetivem o incentivo, apoio e fomento a esta modalidade de produção de alimentos, fibras e serviços ambientais.

Portanto, é assumido o desafio da busca de dados a campo, objetivando a obtenção de informações do ponto de vista qualitativo, uma vez que levantamentos quantitativos abrangentes, com características censitárias, embora necessários, são consideravelmente onerosos, não se circunscrevendo nas possibilidades dessa empresa.

A abordagem se dá em torno de aspectos que possam revelar as dados sobre as estruturas desta atividade. São pesquisadas características dos sistemas de produção, econômicas, como geração de emprego, aspectos sociais, ambientais, técnicos.

Este trabalho pretendeu realizar um levantamento amostral das potencialidades da Agricultura Urbana na cidade de Dourados-MS, procurando evidenciar a importância que a mesma tem para a cidade, seja em termos de colaboração para o abastecimento com alimentos da população, geração de emprego e renda, educação ambiental ou prestação de serviços ambientais diretos ou difusos.

2. REVISÃO DE LITERATURA

Em termos conceituais, ainda não há consenso sobre a definição mais precisa de Agricultura Urbana e Periurbana (AUP), sendo a sua classificação um tanto diversa entre diferentes autores, uma caracterização possível e que auxilia o entendimento desta atividade é oferecida por Santandreu & Lovo (2007):

“A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) é um conceito multi dimensional que inclui a produção, o agro extrativismo e a coleta, a transformação e a prestação de serviços, de forma segura, para gerar produtos agrícolas (hortaliças, frutas, ervas medicinais, plantas ornamentais, etc.) e pecuários (animais de pequeno, médio e grande porte) voltados ao auto consumo, trocas e doações ou comercialização, (re)aproveitando-se, de forma eficiente e sustentável, os recursos e insumos locais (solo, água, resíduos sólidos, mão-de-obra, saberes etc.). Essas atividades podem ser praticadas nos espaços intra-urbanos ou periurbanos, estando vinculadas às dinâmicas urbanas ou das regiões metropolitanas e articuladas com a gestão territorial e ambiental das cidades.”

A importância da Agricultura Urbana é reconhecida pela FAO – *Food and Agriculture Organization*, a Organização da ONU – Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, já há algum tempo e aponta a Agricultura Urbana como uma importante forma de enfrentamento do problema da fome, um sério esforço na garantia da segurança alimentar, bem como uma ação significativa de enfrentamento da pobreza, pela geração de emprego e renda, conforme publicação da FAO *Ciudades más Verdes em América Latina e Caribe* (2014).

Texto da FAO (1999 apud Aquino & Assis 2007) versa:

“A associação quase instantânea que é feita entre agricultura e meio rural pode levar a uma impressão de incompatibilidade entre agricultura e meio urbano. Entretanto, a agricultura urbana não é uma atividade recente e, de alguma forma, sempre se expressou nas áreas urbanas, mesmo que timidamente. Essa atividade tem despertado um elevado e crescente interesse, tanto dos urbanistas quanto dos pesquisadores e responsáveis por elaboração de políticas, na medida em que, onde se estabeleceu com eficiência, desempenhou um papel muito importante na

alimentação das populações urbanas, garantindo a sua sobrevivência.”

Análise semelhante apresenta Machado & Machado (2002):

“A expansão das cidades é acompanhada pela necessidade crescente de fornecer alimentos às famílias que nelas residem. Os índices de pobreza das populações urbanas também têm crescido, bem como a dificuldade ao acesso à alimentação básica.

A prática da agricultura urbana que compreende o exercício de diversas atividades relacionadas à produção de alimentos e conservação dos recursos naturais dentro dos centros urbanos ou em suas respectivas periferias, surge como estratégia efetiva de fornecimento de alimentos, de geração de empregos, além de contribuir para a segurança alimentar e melhoria da nutrição dos habitantes das cidades.”

Ainda segundo Machado & Machado (2002):

“A saúde está diretamente ligada às condições alimentares e ambientais e, no contexto de comunidades da periferia, os níveis de doença intensificam-se diante da pouca disponibilidade e da baixa qualidade dos alimentos e da vulnerabilidade das pessoas expostas a agentes externos. Geralmente, boa parte de quintais domésticos e terrenos baldios são destinados ao acúmulo de lixo e entulho. A limpeza dessas áreas e sua utilização para plantio e outras formas de produção proporcionam melhoria considerável ao ambiente local, diminuindo a proliferação de vetores das principais doenças, como roedores e insetos.”

Em 1996 já se estimavam o envolvimento de cerca de 800 milhões de pessoas com a agricultura urbana em todo o mundo. (Smith et. al, 1996). Sendo fácil prever que com o crescimento demográfico estes números tendem a crescer, uma vez que também cresceu a demanda por alimentos.

Assim percebemos que a Agricultura urbana pode proporcionar muitos benefícios, além da produção de alimentos, melhorando os níveis de saúde da população em sentido mais amplo do que apenas o de nutrição.

Ainda a redução de acúmulo de lixo em espaços vazios, ou terrenos baldios, com o uso de resíduos orgânicos na produção de compostos para fertilização ou condicionamento do solo, somados à melhoria de microclimas e o valor estético

dos espaços verdes também são fatores de melhoria da qualidade de vida em grandes centros viabilizada pela agricultura urbana (Dias, 2000).

Segundo Vallone (2014), mesmo nas grandes metrópoles ou até mesmo em megalópoles a Agricultura Urbana é um movimento crescente, alavancado pela maior preocupação das pessoas em relação à comida que consome, servindo ainda como meio social agregador da juventude que ajuda a prevenir a criminalidade. Aponta a existência já em 2013 de mais de 900 pequenas “fazendas” e hortas na cidade de Nova York, com cultivo de frutas, verduras, legumes e criação de pequenos animais. A autora ainda menciona incentivos por parte de governos com a cessão de espaços em escolas entre outros e desoneração de impostos para proprietários de terrenos vazios que venham a ser limpos e cultivados.

Em relato de experiência em Agricultura Urbana em Dourados de Takayma et Al. (2010), o autor-agricultor aponta as bases Agroecológicas como princípios técnicos mais adequados:

“Ao iniciar a atividade de produção de hortaliças em pequena escala comercial, considerando que a nossa área fica localizada no perímetro urbano de Dourados, em Mato Grosso do Sul, tinha-se a consciência de que não poderiam ser utilizados agrotóxicos neste cultivo, devido à proximidade da vizinhança. Também havia motivação para produzir alimentos saudáveis, sem o risco de contaminação por resíduos de agrotóxicos e também para viabilizar-se uma atividade na qual as pessoas não estivessem expostas à intoxicação por produtos químicos, além da preservação dos inimigos naturais de pragas e doenças.

Assim sendo, procurou-se participar de treinamentos promovidos pela Agraer, Sebrae e Embrapa para aprender os fundamentos da agroecologia e para a capacitação em produção orgânica de hortaliças. “Nestes treinamentos, além de agroecologia aprendeu-se a importância da união entre os agricultores para o seu fortalecimento e para a viabilização da comercialização e certificação da produção.”

3. METODOLOGIA

O estudo qualitativo caracterizou-se como levantamento primário de dados e consistiu previamente na localização de áreas urbanas e periféricas na cidade de Dourados-MS, situadas dentro do perímetro urbano, onde existam práticas ou sistemas produtivos de agricultura, assumindo esta fase da pesquisa, um caráter eminentemente exploratório.

Nessa etapa a pesquisa foi viabilizada de várias maneiras, como entrevistas com consumidores a fim de obter contatos de produtores, pesquisas nos locais de comercialização direta ou indireta, como mercados, feiras ou entrepostos, consultas com produtores conhecidos para obter informações de outros ainda não identificados, visitas a espaços públicos ou particulares, bem como entrevistas com extensionistas ou pesquisadores que eventualmente possuam informações objetivas de interesse.

Após o levantamento da localização de diversas áreas foram escolhidos ao acaso dez produtores distribuídos nas regiões norte, sul, leste e oeste da cidade e então realizadas visitas e entrevistas com os agricultores, no período compreendido entre fevereiro a maio de 2016, visando conhecer as experiências e a obtenção de dados, durante as visitas houve a aplicação de questionário, conforme o modelo constante no Apêndice A.

Estes procedimentos são semelhantes aos utilizados por Santos et al (2012), mas foram adaptados segundo a necessidade de representatividade dos dados ao mesmo tempo em que a pesquisa, necessitou adequar-se, às limitações de recursos do autor.

Foram produzidos ainda registros fotográficos, com o consentimento dos produtores, com o objetivo de melhor ilustrar as experiências.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização dos Sistemas de Produção

Os sistemas de produção observados, em sua maioria são dedicados à Horticultura e empregam principalmente técnicas características de Hortas Tradicionais e Hidroponia, mas também existe o que se pode chamar de pequenas lavouras, com a presença de cultivos como milho, mandioca, batata-doce, abóbora, entre outros. Há neste ponto, considerável similaridade com apontamentos oriundos da literatura disponível sobre a realidade de outras cidades brasileiras.

As Hortas tradicionais geralmente empregam técnicas de cultivo com baixa inversão de insumos, utilizando, por exemplo, adubos orgânicos de fácil obtenção, como esterco bovino, utilização de agrotóxicos em pequena escala, ou em alguns casos com a não utilização destes, irrigação por potencial gravitacional, dentre outras alternativas, que demandam menor investimento. As Figuras 01 e 02 servem para ilustrar experiências com tais aspectos.



Figuras 01 e 02. Hortas tradicionais em bairros, área urbana de Dourados-MS, 2016.

As pequenas lavouras, geralmente estão associadas às Hortas Tradicionais, nestes espaços existe grande diversidade de cultivos, combinado ao baixo emprego de insumos, no entanto não houve durante os levantamentos a constatação de nenhuma área certificada como Agroecológica, sendo as dificuldades técnicas, apontadas pelos agricultores como o maior empecilho para a implementação de um sistema de produção dedicada a uma produção totalmente Orgânica. Na figura 03 observa-se uma destas pequenas lavouras, em associação com Horta Tradicional.



Figura 03. Pequena lavoura associada à uma horta tradicional. Bairro, área urbana de Dourados-MS, 2016.

Nas áreas onde se pratica a Hidroponia, nota-se que o sistema de produção também emprega maior aporte de insumos, utilizando-se de controle fitossanitário com agrotóxicos, adubação química, irrigação com fonte de potência baseada em energia elétrica, aquisição de mudas de origem controlada-certificada, construção de estufas, entre outros aspectos que obrigam a um maior nível de investimentos, como é possível observar na Figura 04.



Figura 04. Sistema Hidropônico de Produção de Hortaliças. Área da Periferia Urbana de Dourados-MS, 2016.

4.2. Destinação da produção

As informações levantadas em Dourados-MS estão em consonância com levantamentos realizados em regiões metropolitanas por Santandreu & Lovo (2007), que elencam a comercialização, o consumo próprio e as doações como destinações possíveis dos produtos da Agricultura Metropolitana, esse fato pode ser evidência de que existem características comuns entre a Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) praticada em grandes centros com a praticada em cidades de menor porte, em termos de destinação da produção, comercialização e logística. A Figura 05 permite observar tais aspectos relacionados com o percentual de frequência recorrente nos dados estudados.

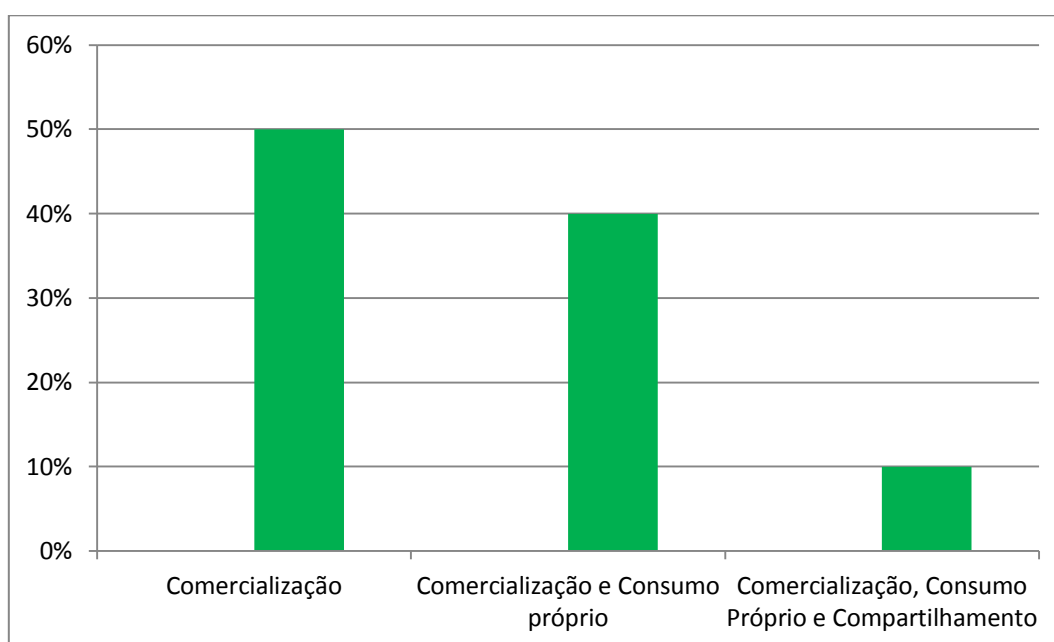


Figura 05. Percentual de frequência dos tipos de destinação da produção. Dados provenientes de dez observações em áreas de AUP em Dourados-MS, 2016.

4.3. Comercialização

De maneira geral existe uma tendência de parte significativa dos produtos da Agricultura Urbana serem comercializados diretamente, não havendo neste processo intermediação entre produtores e consumidores, esta tendência também se verifica neste levantamento, conforme se observa na figura 06, sendo a ocorrência de áreas produtoras com comercialização exclusivamente intermediada, de menor monta.

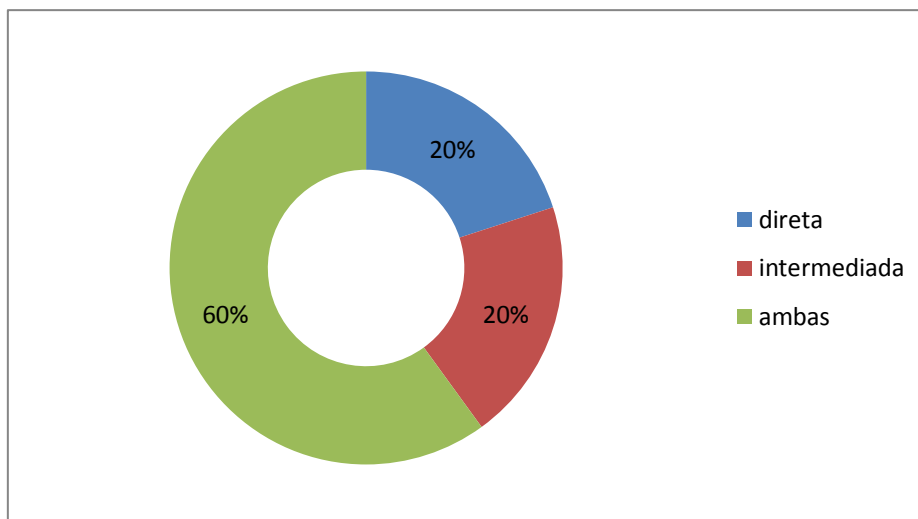


Figura 06. Tipos de comercialização observados. O gráfico baseou-se em dez observações em áreas de AUP em Dourados-MS, 2016.

Na Figura 07 uma placa em uma área não muito distante do centro da cidade, é exemplo de aspectos predominantes na comercialização de produtos da Agricultura Urbana em Dourados, anunciando o comércio de hortaliças “no atacado e varejo”, ou seja, diretamente para os consumidores, como também para pequenos distribuidores e comerciantes.



Figura 07. Placa exibe duas distintas formas de comercialização de hortaliças. Área urbana do Município de Dourados-MS, 2016.

4.4. Diversidade de cultivos

Pode-se afirmar que esta é uma característica básica da Agricultura Urbana, neste estudo os dados não destoaram do que é observado em outras localidades do país ou de dados provenientes de literatura.

As seguintes culturas apresentaram produção significativa e relativamente estável: alface, couve, rúcula, cebolinha, salsa, coentro, mandioca, batata-doce, milho (verde), feijão (vagem), quiabo, banana, repolho, agrião, abóbora, limão, tangerina ponkan, morango, cenoura e acerola, além de diversas plantas medicinais.

Lembrando que os incrementos de biodiversidade proporcionados contribuem significativamente para a melhoria do Ecossistema urbano, tornando a cidade um ambiente mais equilibrado e habitável.

4.5. Geração de Emprego e Renda

A geração de renda na AUP em Dourados é significativa, garantindo diretamente o emprego em média para três pessoas em cada unidade onde as atividades são desenvolvidas. Mas existe ainda a geração indireta de empregos, pois se verificou a existência de pequenos comerciantes varejistas que compram a produção de Agricultores Urbanos para comercializar em quitandas, feiras ou mesmo de maneira ambulante, sem estabelecimento fixo.

Mesmo diante das dificuldades em se estimar números fiáveis sobre a geração de empregos indiretos, é possível afirmar que no mínimo, existe a oportunidade de obtenção de renda para pessoas que se envolvem com a AUP, seja em seus processos produtivos, de comercialização e ou logísticos.

Por outro lado, pôde-se verificar que a Agricultura Urbana em Dourados também é marcada pela informalidade em seus processos, desta forma torna-se particularmente difícil a obtenção de dados precisos relacionados com as receitas, a menos que as pessoas entrevistadas tenham interesse em revelar espontaneamente, algo que dificilmente ocorre.

No entanto é possível inferir que as pessoas que se ocupam unicamente com AUP percebem rendimentos que garantam suas necessidades de sobrevivência, pois se assim não fosse elas seriam forçadas a buscar outra atividade econômica. Existem inclusive famílias inteiras que se ocupam na AUP há muitos anos e segundo elas, não planejam mudar sua atividade econômica.

4.6. Benefícios Sociais

Entre os benefícios prontamente percebidos tanto pelas pessoas que se envolvem diretamente com a AUP, quanto pela comunidade que a envolve é a segurança alimentar. Tal contribuição vem pela ampliação da oferta e conseqüente facilitação do acesso a alimentos frescos e saudáveis, com preços praticados geralmente abaixo do cobrado pelas grandes redes varejistas ao consumidor, já para o Agricultor Urbano e sua família os custos são ainda menores e a disponibilidade é alta, bastando colher em seu próprio “quintal”.

Há também o ganho em saúde proporcionado por uma nutrição mais equilibrada, uma vez que as hortaliças, frutas e legumes, principais produtos da AUP são fontes de vitaminas, minerais, fibras entre outros nutrientes essenciais para uma boa saúde.

É possível verificar também a contribuição para um ambiente social mais harmonioso, uma vez que práticas integradoras são recorrentes, como trabalhos em mutirões, compartilhamento da produção de alimentos e melhor percepção tanto da vida comunitária, quanto das relações humanas com a natureza. Na Figura 08 pode-se observar um convívio tolerante entre Agricultura e Arte Urbana.



Figura 08. Arte e Agricultura Urbana. Área urbana do Município de Dourados-MS, 2016.

4.7. Serviços Ambientais

Diversos serviços ambientais diretos foram elencados durante o estudo como, proteção de áreas de fundo de vale, com a conseqüente proteção de nascentes e corpos d'água, limpeza de terrenos proporcionando melhoria da aparência urbana ao mesmo tempo em que evita a proliferação de vetores de doenças e manutenção de áreas verdes.

Um serviço ambiental difuso gerado potencialmente é a Educação Ambiental, uma vez que a preservação de áreas verdes possibilita o planejamento e execução de projetos com este objetivo, sendo também exemplo prático e visível de manifestação da consciência ambiental e convívio harmonioso com a natureza em áreas urbanizadas, demonstrando que antropização ou modificação do ambiente para atendimento das necessidades humanas de habitação e alimentação não são excludentes em relação ao também necessário equilíbrio ecológico, como se vê na Figura 09.



Figura 09. Área periférica conciliando produção alimentar, habitação e preservação. Região periurbana no Município de Dourados-MS, 2016.

4.8. Assistência Técnica

A Assistência Técnica é parte fundamental da estruturação de Sistemas de Produção sólidos e contribui decisivamente para o fortalecimento dos Arranjos Produtivos Locais, para o Desenvolvimento Territorial.

Contudo observou-se uma acentuada carência neste aspecto nas áreas pesquisadas, não sendo relatadas ações significativas de Assistência Técnica de caráter permanente, seja por parte do poder público ou mesmo da iniciativa privada, ficando os Agricultores Urbanos douradenses condicionados ao desenvolvimento de suas atividades sem planejamento estratégico adequado ou acompanhamento que vise suprir as necessidades tecnológicas, informativas e de conhecimento científico. Onde houve registro de auxílio técnico, este se deu por iniciativa do produtor, em casos muito específicos e de maneira pontual.

5. CONCLUSÕES

As capacidades produtivas e a prestação de contribuições sociais e serviços ambientais da Agricultura Urbana e Periurbana em Dourados são significativas, bem como o seu potencial de ampliação e o levantamento realizado permite esta apreensão. Contudo são necessários maiores esforços no sentido de aumentar o conhecimento sobre a complexidade de tal atividade, seus desdobramentos e implicações. A busca por soluções produtivas mais amigáveis ao ambiente e à saúde humana reforça a posição da AUP como alternativa viável de produção alimentar em sincronia com a Agricultura Familiar Rural, principalmente se ambas crescerem assentadas sobre bases Agroecológicas.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AQUINO, A. M. DE & ASSIS, R. L. DE. *Agricultura Orgânica em Áreas Urbanas e Periurbanas com Base na Agroecologia*. **Ambiente & Sociedade**. Campinas, v. X, n. 1, p. 137-150, jan.-jun. 2007.

CHILDE, V. G.. *A evolução cultural do homem*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

CIUDADES MÁS VERDES EM AMERICA LATINA Y EL CARIBE. FAO. Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura. Roma, 2014.

DIAS, J. A. B. Produção de plantas medicinais e agricultura urbana. **Horticultura Brasileira**, Brasília, v. 18, p. 140-143, 2000.

MACHADO, T. A. & MACHADO, C. T. DE T. **Agricultura Urbana**. Planaltina-DF: Embrapa Cerrados. 2002.

O CINTURÃO VERDE. **Instituto Florestal**. Secretaria do Meio Ambiente. Governo do Estado de São Paulo. <http://iflorestal.sp.gov.br/o-instituto/rbcv/o-cinturao-verde/>, acesso em 05/05/2015.

SANTANDREU, ALAIN. LOVO, IVANA CRISTINA. **Identificação e Caracterização de Iniciativas de AUP em Regiões Metropolitanas Brasileiras**. Rede de Intercâmbio de Tecnologias Alternativas – REDE e IPES – Promoção do Desenvolvimento Sostenible. Belo Horizonte, 2007.

SANTOS, D. H. **Saber Acadêmico**. Revista Multidisciplinar da UNIESP. n° 11 – Junho 2011.

SANTOS, M. J. G. DOS. GALIS, R. S. LIMA, P. R. MORENO, L. B. SANTOS, E. G. DO. TELLES, CARLOS. **Levantamento da utilização de práticas agroecológicas realizadas pela agricultura familiar no Território do Cone Sul**,

em Mato Grosso do Sul. Cadernos de Agroecologia. – VOLUME 7, No. 2, Dezembro 2012.

SMALLHOLDERS, FOOD SECURITY AND THE ENVIROMENT. **Internacional Fund for Agricultural Development – IFAD.** United Nations Environment Programme –UNEP. 2013.

SMITH, J.; RATTA, A.; NASSR, J. **Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities.** New York: United Nations Development Programme (UNDP),1996. 302 p. (Publication Series for Habitat II, v. 1).

TAKAYAMA, L. MOTTA, I. DE S. COLLET, M. A. LEONEL, L. A. K. **3º Seminário de Agroecologia de Mato Grosso do Sul.** Corumbá, 2010.

VALLONE, G. **Colheita Urbana.** Folha de São Paulo. São Paulo, 03 de Novembro de 2014. <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mercado/193651-colheita-urbana.shtml>. Acesso em 29/04/2016.

7. APÊNDICES

Apêndice 1.

Modelo de questionário aplicado aos Agricultores Urbanos durante o levantamento

Como se caracteriza o Sistema de Produção?

A produção é destinada à?

Havendo comercialização, é direta e ou indireta?

Quais as culturas presentes na área?

Qual o tipo de mão-de-obra empregada?

Quantos empregos diretos são gerados?

Quantos empregos indiretos são estimados?

Existe geração de benefícios sociais? Quais?

Existe geração de serviços ambientais? Quais?

Existe Assistência Técnica? Em caso positivo, é pública ou particular?