



Uso e Ocupação de Áreas Produtivas na Horta Comunitária EREMCC, Petrolina-PE

*Use and occupancy of Productive Areas in The Community Vegetable Garden
EREMCC, Petrolina-PE*

ALMEIDA, Lucas Ricardo S.¹; LIMA VERDE, Diego Cesar A.²; FREITAS, Helder R.³;
GONÇALVES–GERVÁSIO, Rita de Cássia R.⁴; OLIVEIRA, Elson de⁵.

¹CVT/NEA/Sertão Agroecológico/ UNIVASF, lucas.ricardo.univasf@gmail.com; ²CVT/NEA/Sertão
Agroecológico/ UNIVASF, diegolimaverde@hotmail.com; ³PPGADT/UNIVASF,
helder.freitas@univasf.edu.br; ⁴PPGADT/UNIVASF, rita.gervasio@univasf.edu.br; ⁵CVT/NEA/Sertão
Agroecológico/ UNIVASF, elsonagro@yahoo.com.br

Eixo temático: Agriculturas Urbana e Periurbana

Resumo: A Agricultura Urbana e Periurbana engloba atividades de produção de alimentos em ambientes urbanos. O objetivo do presente trabalho foi analisar a sazonalidade no uso e ocupação da terra na Horta Comunitária EREMCC, em Petrolina – PE. As informações foram levantadas nos meses de agosto de 2018 e março de 2019, sendo obtidas por meio da medição espacial da área cultivada, permitindo uma estimativa dos limites e o cálculo da área total do espaço. Além disso, também fez-se o uso de GPS e dos softwares ArcGIS 10.2 e AutoCAD para sistematização de informações espaciais e confecção de mapa temático. Constatou-se que a horta ocupa uma área de 6.200 m², sendo que em agosto de 2018, 73% desse total não eram cultivados. Em 2019 foi observado um aumento de 35,71% na produção de alimentos. Os mapeamentos realizados podem contribuir para o desenvolvimento e a estruturação de agroecossistemas urbanos, favorecendo a valorização da Agroecologia e a segurança alimentar e nutricional.

Palavras-chave: Agricultura urbana e periurbana; Horta comunitária; Mapeamento; Segurança alimentar e nutricional; Agrobiodiversidade.

Keywords: Urban and periurban agriculture; Community garden; Mapping; Food and nutrition security; Agrobiodiversity.

Introdução

O desenvolvimento da produção e da comercialização de produtos agrícolas em espaços urbanos e periféricos de cidades vem recebendo a denominação de Agricultura Urbana e Periurbana (AUP). A prática desse tipo de agricultura proporciona diversos serviços sociais, ambientais e econômicos (ARRUDA, 2011).

Arruda (2011) destaca a importância da AUP para a soberania e a segurança alimentar, para a geração de renda para famílias em situação de vulnerabilidade econômica, bem como para a ampliação de áreas verdes em zonas urbanas, contribuindo, dessa forma, com o estabelecimento de microclimas mais agradáveis, ou seja, está intrinsecamente ligada a Agroecologia. Além disso, a AUP contribui para a ciclagem dos resíduos orgânicos gerados nas cidades de forma adequada, sendo retroalimentado para o sistema, gerando sustentabilidade e renda para os envolvidos e promovendo a valorização da produção agroecológica, além de autonomia e segurança alimentar para produtores e consumidores.



No Brasil podem ser encontradas várias iniciativas e experiências na produção de alimentos nas cidades. Nos Territórios do Sertão do São Francisco Baiano e Pernambucano destacam-se as experiências de horticultura nas cidades de Petrolina/PE e Juazeiro/BA (CASTELO BRANCO; ALCÂNTARA, 2011).

Entende-se a Agroecologia como método de produção sem uso de agrotóxicos e adubos químicos, que utiliza de produtos naturais para controles de doenças e pragas, técnicas científicas e empíricas, favorece as trocas de saberes entre todos envolvidos e valoriza as relações de respeito e confiança entre homens e mulheres. As iniciativas de AUP seguem esses mesmos princípios.

No município de Petrolina existem 19 hortas comunitárias urbanas, sendo que quatro delas ocupam áreas privadas e 15 estão instaladas em espaços públicos, principalmente em terrenos de escolas municipais e estaduais (ALMEIDA, et al., 2018). Cada horta urbana possui particularidades nos processos de distribuição dos canteiros, produção de alimentos e comercialização dos produtos sendo que a produção agroecológica é a prevalência e ponto de interação entre elas.

O presente trabalho teve por objetivo analisar a sazonalidade no uso e ocupação da terra na Horta Comunitária da Escola de Referência em Ensino Médio Clementino Coelho (EREMCC), localizada no bairro Gercino Coelho, no Município de Petrolina – PE, entre 08/2018 e 03/2019. Objetivou também contribuir para a interação entre os produtores, professores e estudantes do EREMCC, demonstrando ser possível a utilização do espaço da horta como instrumento pedagógico e como espaço de interação social entre gerações.

Metodologia

A escolha da EREMCC para o presente trabalho justifica-se pelo grande acúmulo gerado pelos produtores urbanos que utilizam o espaço há aproximadamente 30 anos, oferecendo alimentos saudáveis, agroecológicos, livres de agrotóxicos e com segurança alimentar e nutricional. A horta também proporciona segurança para a vizinhança, pois anteriormente o espaço era um terreno baldio e com utilização para plantios e uso de entorpecentes proibidos. Somado a isso, existe o grande potencial da utilização do espaço da horta como instrumento pedagógico entre professores e estudantes da escola.

Para o mapeamento espacial, utilizou-se o aparelho Etrex 20, modelo Garmin, de Global Position System (GPS) com o intuito de georreferenciar os limites do terreno e as árvores nativas e frutíferas presentes na área. A medição dos canteiros de produção e da infraestrutura disponível foi realizada com auxílio de trena, sendo possível aferir com precisão a dimensão da área ocupada pelos cultivos e por canteiros em pouso.

Em seguida, foi elaborado o desenho dos atributos espaciais da horta em ambiente CAD, bem como a confecção de mapas em ambiente SIG, respectivamente nos programas AutoCAD 2014 (Autodesk) e ArcGIS 10.2 (ESRI). Os dados coletados



possibilitaram o registro cartográfico preciso, plotando-se a localização de canteiros, árvores nativas, frutíferas e outros elementos integrantes do espaço da horta.

De posse dessa distribuição espacial e dos registros de entrevistas com os envolvidos na produção da horta, realizou-se o confronto e a análise das informações.

Resultados e Discussões

Entre os meses de agosto de 2018 a março 2019, período de realização do presente trabalho, foi possível registrar diferentes usos e finalidades dos canteiros, de modo a avaliar a mudança no uso e ocupação do solo no período de seis meses.

A Horta Comunitária EREMCC ocupa uma área de 6.200,00 m². No mês de agosto de 2018, apenas 14,43% dessa área era cultivada (13,00% com hortaliças e 1,43% com plantas medicinais), ou seja, menos da metade da área total era explorada para produção de alimentos. Grande parte da área representava solo exposto com pouca vegetação espontânea (Tabela 1.), indicando o potencial inexplorado da horta, uma vez que mais da metade da área total estava inexplorada.

Uso e Ocupação do Solo (m ²)			Produção de Alimentos (m ²)		
Classes	Ago/18	Mai/19	Produtos	Ago/18	Mai/19
Solo exposto	3.433,33	1.993,74	Couve	291,74	443,07
Plantas espontâneas	1.402,62	2.546,54	Coentro	208,41	79,16
Produção de alimentos	865,23	1.190,78	Alface	116,41	209,69
Resíduos	437,57	398,64	Cana-de-açúcar	0,00	113,36
Infraestrutura hídrica	29,00	30,00	Rúcula	41,13	147,21
Construções	23,00	23,00	Cebolinha	85,76	5,16
Insumos	9,25	17,30	Tomate cereja	31,75	12,24
Total	6.200,00	6.200,00	Capim Limão	28,17	22,60
			Capim Santo	26,04	26,67
			Salsa	8,76	13,08
			Pimentão	5,04	36,27
			Pimenta	9,40	15,66
			Babosa	1,58	12,01
			Hortelã	0,00	48,60
			Cenoura	5,04	0,00
			Ornamental	6,00	6,00
			Total	865,23	1.190,78

Tabela 1. Uso e ocupação do solo e produção de alimentos, plantas medicinais e ornamentais em 2018 e 2019.

Um total de 1.402,62 m² (23,00% da área total) em agosto de 2018 era ocupado por plantas espontâneas (Tabela 1.). Essas plantas, que a princípio podem ser



consideradas como problema, segundo os agricultores que atuam na horta, desempenham importante papel na conservação do solo, evitando a exposição. Por isso, deixam parte da área com essa vegetação, e as áreas são utilizadas para a alternância entre as áreas de produção.

Uma pequena parte da área é usada para o cultivo de plantas medicinais e árvores frutíferas e nativas, as quais estão espalhadas em praticamente toda a área. A manutenção dessas plantas promove um papel importante para a diversidade de espécies e equilíbrio ecológico no agroecossistema, uma vez que atraem inimigos naturais que ajudam a controlar as pragas das culturas, em acordo com os princípios da produção agroecológica. Além disso, a sombra das árvores proporciona áreas com temperaturas mais amenas, o que favorece o descanso dos agricultores e visitantes.

Já em março de 2019 constatou-se um aumento de 35,71% nas áreas ocupadas para produção de alimentos, com a inclusão do cultivo de cana-de-açúcar. As áreas com solo exposto e plantas espontâneas passaram a ocupar, respectivamente, 32% (1.993,74 m²) e 41% (2.546,54 m²) (Tabela 1.).

A área ocupada por infraestrutura corresponde a 0,01 % da área total, incluída nesse percentual a área ocupada por uma cabana de madeira, a qual é usada para receber os consumidores, bem como para descanso, além de abrigar caixas d'água que dão suporte para a irrigação.

O processo de irrigação é conduzido por meio de regadores, o que vem ocasionando graves problemas posturais dos envolvidos e grande desperdício de água, necessitando de melhorias no manejo e instalação de sistemas mais eficientes de irrigação. Isso é diagnosticado pelos próprios agricultores, os quais relatam que possuem o desejo de investir em um sistema que otimize o sistema produtivo de toda a horta. Segundo os agricultores, se a horta tivesse um sistema de irrigação como o de aspersão, a produção aumentaria e diminuiria o trabalho de regar, o que é motivo constante de dores e desgastes, principalmente nos ombros e coluna.

Os agricultores também mantêm uma pequena área para manejo de resíduos orgânicos e armazenamento de insumos (7,00 %, da área total). Em relação à produção nos canteiros, os agricultores se dedicam ao cultivo de várias espécies de hortaliças e alguns temperos, sendo que, em agosto 2018, 34,00 % da área era ocupada com a produção de couve e 24,00 % com a produção de coentro. Segundo os agricultores, são culturas fáceis de manejar, além de serem bastante procuradas pelos consumidores. Já em março de 2019 a área com produção de couve subiu para 37% e o cultivo de coentro caiu para 7%. Nesse período também se observou queda na produção de cebolinha e aumento na produção de alface e rúcula. De acordo com os agricultores, essas mudanças foram motivadas pela demanda de mercado.

De maneira geral, no período analisado, constata-se que houve redução na área de solo exposto, sendo na maioria das vezes ocupado pelas plantas espontâneas. Esta mudança está relacionada com o aumento das chuvas no período, favorecendo a



germinação de plantas espontâneas. Somado a isso, muitos dos cultivos para fins comerciais não conseguem ter bons resultados nesse período, gerando perdas e opções por plantio de outras culturas e surgimento de plantas espontâneas.

Como desafios ou limitações da horta verificadas no presente trabalho, podemos citar: (i) necessidade de ter plantas que ocupem a grande área de solo exposto para evitar a perda da fertilidade natural do solo, (ii) ausência de sistema de irrigação mais eficiente para a condução de toda a produção, (iii) carência de acesso a assistência técnica e extensão rural (ATER), (iv) maior utilização do espaço da horta como ferramenta pedagógica e (v) aumentar a segurança da horta, pois os agricultores têm relatado constantes invasões ao terreno, principalmente no período noturno, com roubo de produtos.

Conclusões

O trabalho evidencia as mudanças na ocupação e uso da terra devido à sazonalidade e outras peculiaridades vivenciadas pelas experiências de agricultura urbana. Esses tipos de mapeamento podem contribuir com o desenvolvimento e estruturação de agroecossistemas sustentáveis urbanos com segurança alimentar e nutricional, e com o fortalecimento da Agroecologia na região.

O mapeamento evidenciou a grande diversidade de plantas produtivas, o policultivo, que vem sendo desenvolvido em pequenas áreas urbanas. Casos como o relatado contribuem para o fortalecimento da Agroecologia e da agricultura familiar.

Agradecimentos

Ao apoio financeiro por meio da Chamada/Edital 16/2016 CNPq/MCTIC (NUSAN Sertão Agroecológico) e Chamada MCTIC/MAPA/MEC/SEAD – Casa Civil/CNPq Nº 21/2016 (CVT Sertão Agroecológico).

Referências bibliográficas

ARRUDA, J. **Agricultura urbana na Região Metropolitana do Rio de Janeiro: sustentabilidade e repercussões na reprodução das famílias**. 2011. Tese de Doutorado. Tese (doutorado). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

CASTELO BRANCO M.; ALCÂNTARA F. A. Hortas urbanas e periurbanas: o que nos diz a literatura brasileira? **Horticultura Brasileira**. 29: 421-428. 2011.

ALMEIDA, Lucas R. Souza et al. Distribuição e dinâmica de ocupação socioespacial de iniciativas em agricultura urbana e periurbana do município de Petrolina/PE, semiárido brasileiro. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018.