

## **A AGRICULTURA URBANA EM CAMAGÜEY E CIENFUEGOS - CUBA**

## **L'AGRICULTURE URBAINE À CAMAGÜEY ET CIENFUEGOS – CUBA**

**Rosangela Ap. de Medeiros Hespanhol**  
Professora Doutora dos Cursos de Graduação e de  
Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP  
rosangel@fct.unesp.br

**Antonio Nivaldo Hespanhol**  
Professor Doutor dos Cursos de Graduação e de  
Pós-Graduação em Geografia da FCT/UNESP  
nivaldo.hespanhol@unesp.br

### **Resumo**

O cultivo em áreas urbanas constitui uma prática antiga na Europa e na Ásia e vem ganhando importância em outros continentes nas últimas décadas. No caso de Cuba, fatores de ordem política e econômica fizeram com que a agricultura urbana se tornasse uma importante alternativa para amenizar os problemas de abastecimento e de segurança alimentar. Neste texto, são apresentadas experiências de organopônicos nas cidades de Camagüey e Cienfuegos, onde a agricultura urbana, estruturada com base nos preceitos da agroecologia, representa uma importante atividade produtora de alimentos e geradora de postos de trabalho, além de estar intrinsecamente integrada à economia, à ecologia urbana e ao planejamento físico das cidades.

**Palavras-chave:** Agricultura urbana. Segurança alimentar. Camagüey e Cienfuegos. Cuba.

### **Résumé**

La culture dans les zones urbaines est une pratique ancienne en Europe et en Asie et a pris de l'importance dans d'autres continents au cours des dernières décennies. Dans le cas de Cuba, les facteurs politiques et économiques ont fait de l'agriculture urbaine une alternative importante pour atténuer les problèmes d'approvisionnement et la sécurité alimentaire. Dans ce texte, des expériences d'organoponie sont présentées dans les villes de Camagüey et Cienfuegos, où l'agriculture urbaine, structurée selon les préceptes de l'agroécologie, représente une activité importante de production et de création d'emploi, en plus d'être intrinsèquement intégrée à l'économie, l'écologie urbaine et la planification physique des villes.

**Mots-clés:** Agriculture urbaine. Sécurité alimentaire. Camagüey e Cienfuegos Cuba.

## Introdução

A agricultura urbana tem se destacado na produção de alimentos perecíveis e contribuído para a ampliação da segurança alimentar e da geração de postos de trabalho e renda em vários países. Sua valorização recente está relacionada, entre outros fatores, à intensificação da urbanização, ao aumento dos índices de pobreza, aos problemas de abastecimento e de encarecimento dos preços dos alimentos, ao agravamento da questão ambiental e à preocupação crescente com a contaminação dos alimentos causada pela utilização indiscriminada de agrotóxicos e outros insumos industriais.

Neste texto, trataremos da agricultura urbana desenvolvida em Camagüey e Cienfuegos, duas cidades médias<sup>1</sup> cubanas que se situam a 250 e 550 quilômetros, respectivamente, da capital do país. Nas duas cidades, a agricultura urbana é organizada com base nos preceitos da agroecologia e atende tanto a demanda institucional na escala local, como disponibiliza alimentos frescos à população nos pontos de venda situados nos próprios terrenos onde é realizada a produção, além de estar integrada ao planejamento urbano.

Para a realização da pesquisa, além de levantamento bibliográfico na Universidade de Havana e em *sites* da internet, foram entrevistados técnicos vinculados às Divisões Provinciais de Planificação Física de Camagüey e de Cienfuegos, bem como os responsáveis por organopônicos situados nas duas cidades.

## Aspectos gerais da agricultura urbana

A agricultura urbana constitui uma modalidade de produção agropecuária realizada em pequenas áreas no interior das cidades (espaço intraurbano) ou no seu entorno (espaço periurbano).

Mougeot (2000) destaca que a localização no interior das cidades é o principal elemento definidor da agricultura urbana. Essa atividade costuma estar presente nas cidades independentemente de seu tamanho, da sua função na hierarquia urbana e do seu efetivo populacional, e envolve recursos humanos, materiais, produtos e serviços disponíveis nesses espaços (MOUGEOT, 2000). De acordo com o autor, o que distingue a agricultura urbana e periurbana das atividades agropecuárias desenvolvidas nos espaços rurais é a sua integração ao sistema ecológico e econômico urbano

(MOUGEOT, 2000) e também, na nossa perspectiva, aos sistemas social e cultural das cidades nas quais é praticada.

Roese (2003) enfatiza que, além da diferença em relação aos ambientes em que se desenvolvem, outros aspectos distinguem a agricultura urbana da rural:

[...] a área disponível para o cultivo é muito restrita na agricultura urbana. Além disso, há escassez de conhecimentos técnicos por parte dos agentes/produtores diretamente envolvidos; frequentemente não há possibilidade de dedicação exclusiva à atividade; a atividade destina-se, normalmente, para utilização ou consumo próprio; há grande diversidade de cultivos; e a finalidade da atividade é distinta, pois normalmente não é requisito para a agricultura urbana a obtenção de lucro (ROESE, 2003, p. 1).

Uma grande diversidade de formas e de sistemas produtivos é característica da agricultura urbana. Há desde a produção destinada apenas ao consumo familiar, normalmente realizada nos quintais das residências e com a utilização de pouco (ou nenhum) insumo químico, até a realizada em lotes urbanos e/ou periurbanos, altamente intensiva em termos de aplicação de capitais, na qual se utilizam amplamente fertilizantes químicos e agrotóxicos, e cuja produção destina-se ao abastecimento dos mercados locais, regionais e nacionais, a exemplo do que ocorre no cinturão verde paulistano. Entre essas duas formas e sistemas produtivos, bastante distintos, há uma multiplicidade de possibilidades de organização da agricultura urbana e periurbana.

De acordo com o Comitê de Agricultura da Food and Agriculture Organization (FAO), se praticada de forma adequada, a agricultura urbana e periurbana pode elevar a quantidade de alimentos disponíveis, contribuindo para ampliar a segurança alimentar em épocas de crise ou de grave escassez, com a oferta de produtos perecíveis mais frescos aos consumidores, assim como para oferecer oportunidades de trabalho sem a necessidade de grande qualificação profissional (FAO, 1999).

Além desses dois pontos, por se organizar com base em sistemas de produção menos dependentes da aplicação de fertilizantes químicos e do uso de agrotóxicos, a agricultura urbana e periurbana pode favorecer a biodiversidade, ao reduzir os problemas ambientais, aproveitar espaços ociosos, promover o manejo adequado do solo e da água, reduzir o acúmulo de lixo e promover a educação ambiental e a socialização das pessoas que a praticam.

O cultivo de hortaliças, legumes, frutas e plantas medicinais nos espaços urbanos ou periurbanos favorece a formação de microclimas, possibilita uma alimentação mais diversificada e disponibiliza medicamentos alternativos, prevenindo doenças e melhorando a qualidade de vida das pessoas que têm acesso a esses produtos (MACHADO; MACHADO, 2002). Para Sorzano (2009), os produtos da agricultura urbana podem ser tão diversificados como os da agricultura realizada nos espaços rurais, mas com a vantagem de que, geralmente, os cultivos não requerem grandes extensões de terra, podendo se utilizar menos insumos.

De acordo com Madaleno (2001), a agricultura urbana não é um fenômeno recente, já que sua expansão esteve, em diferentes países e regiões, atrelada a guerras, ocorrência de catástrofes naturais, escassez ou elevação dos preços dos alimentos etc. Todavia, na atualidade, está cada vez mais integrada à gestão urbana, podendo constituir uma importante forma de organização da produção, com vistas à diminuição da pobreza por meio da disponibilização de alimentos frescos e da geração de ocupação e renda.

Verifica-se, assim, que a agricultura urbana possui um amplo espectro em termos de cultivo de produtos, aspecto a ser considerado quando se tem como objetivo promover o desenvolvimento de sistemas alimentares sustentáveis (PESSOA et al., 2006).

### **O surgimento e a expansão da agricultura urbana em Cuba**

A agricultura urbana pode ser uma alternativa importante para fazer frente a situações de crise (SMIT, 2000). Esse foi o caso de Cuba, que, a partir dos anos 1990, enfrentou sérias limitações decorrentes da derrocada do bloco socialista, fazendo com que se tornasse um dos principais países em que a agricultura urbana mais avançou (AQUINO, 2002).

A revolução socialista, realizada no ano de 1959, resultou no estreitamento das relações entre Cuba e o antigo bloco socialista, sobretudo com a então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), o que fez com que o país passasse a depender cada vez mais das exportações e das importações de produtos e matérias-primas, bem como de auxílio técnico e financeiro, como ressalta Sorzano (2009, p. 3):

Si se analiza el comercio exterior se tiene que el 98% del combustible, el 86% de las materias primas y el 63% de los alimentos de la

población entraban al país procedentes del bloque socialista, y el 95% de los cítricos, el 73% del níquel y el 63% del azúcar se enviaba a este bloque comercial.

Enquanto o socialismo perdurou na URSS e na Europa Oriental, Cuba conseguia exportar açúcar, e também outros produtos, a preços bastante superiores aos vigentes no mercado mundial, o que lhe garantia sustentação econômica. Todavia, como destaca Sorzano (2009), esse tipo de relação comercial estabelecida com base em preços supervalorizados, que tinha como objetivo a manutenção do regime socialista na ilha, resultaram em desvantagens para a economia cubana, entre as quais o fato de o governo cubano privilegiar o setor exportador, tendo como principal elemento o açúcar produzido nas empresas estatais agropecuárias, que concentravam, segundo Gonzales (2006), 82% das terras agricultáveis do país até 1993<sup>2</sup>.

Tal configuração gerou, por um lado, a ineficiência do setor agroexportador, em face dos preços remuneradores garantidos artificialmente pelos países do bloco socialista, especialmente a URSS, e, por outro, o pouco empenho e a reduzida eficácia na produção para o abastecimento interno, uma vez que boa parte dos alimentos básicos era adquirida, a baixos preços, dos mesmos países.

Alvarez (2006) destaca que as importações de alimentos por Cuba representaram 47% da energia alimentar e 53% das proteínas disponíveis na década de 1950; nos anos 1980, essa dependência aumentou, alcançando 50% e 55%, respectivamente.

En 1994 la contribución disminuye en el caso de la energía, pero aumenta para las proteínas, y ya más recientemente se observa un efecto de sustitución en la energía y niveles de dependencia para las proteínas similares a los de la década de los ochenta (ALVAREZ, 2006, p. 161).

Internamente, a produção agropecuária cubana era altamente dependente do modelo insumista preconizado pela Revolução Verde. Segundo González (2006, p. 77),

El desarrollo de la agricultura cubana hasta 1990 se basó en una gran disponibilidad y uso de recursos foráneos. Este fenómeno, tanto a la agricultura dedicada a la exportación, como a la destinada al consumo interno, creando una mentalidad entre los productores, de que solo sobre la base de altos insumos y elevada mecanización se pueden obtener producciones altas.

Com a queda do muro de Berlim, em 1989, e a posterior desestruturação da URSS e do bloco socialista, Cuba enfrentou a maior crise econômica desde a

Revolução, com a eclosão de sérios problemas de abastecimento interno, o que levou o Estado a racionar alimentos e outros bens. Como aponta Aquino (2002, p. 7),

[...] ocorreram fortes carências na alimentação, transporte, ausência quase total de roupas e calçados, agravamento da situação de moradia, escassez de produtos necessários à higiene pessoal e coletiva, acarretando num violento decréscimo do nível de vida alcançado na década de 1980.

Para se ter uma dimensão da crise enfrentada por Cuba, Villanueva (2006) destaca que no “Período Especial em Tempos de Paz”, como se denominou o intervalo entre os anos de 1989 e 1993, o Produto Interno Bruto do país sofreu retração de 35% e as importações decresceram de 8,1 bilhões de dólares, em 1989, para 3,5 bilhões de dólares, em 1991<sup>3</sup>.

A crise afetou diretamente as importações e as exportações cubanas, tendo efeitos bastante negativos sobre o consumo alimentar da população. Além de não poder importar os alimentos necessários, a produção interna também foi diretamente afetada pela escassez de combustíveis que limitou o transporte, o armazenamento e a refrigeração dos produtos. A falta de insumos agropecuários (fertilizantes químicos, agrotóxicos etc.) e de peças de reposição para os tratores e outras máquinas agrícolas agravou os problemas de organização interna do setor (GONZÁLEZ, 2006).

Verifica-se, assim, que além da grande dependência externa de alimentos e insumos industriais, internamente já havia também problemas, que se intensificaram com a crise econômica.

Os efeitos do “Período Especial” e a conseqüente escassez de alimentos tiveram repercussões políticas, econômicas e sociais profundas no país, que acabaram por exigir a adoção de uma série de reformas, a partir de 1993, dentre as quais Sorzano (2009) destaca:

Cambios en la Constitución, Despenalización de la tenencia de moneda libremente convertible (decreto-ley 140); Ejercicio del trabajo por cuenta propia (decreto-ley 141); Transformación de empresas estatales en Unidades Básicas de Producción Cooperativa (decreto-ley 142); Reorganización de los organismos de la administración central del estado (decreto-ley 147); Sistema tributario (decreto-ley 73); Mercado agropecuario (decreto-ley 191); Mercado de artículos industriales y artesanales (decreto-ley 165); Ley de minas (ley 77); Ley de inversión extranjera (ley 77); Zonas francas (decreto-ley 165); y el decreto sobre Arrendamiento de viviendas (decreto-ley 171) (SORZANO, 2009, p. 4).

Foi nesse contexto de mudanças suscitadas pela crise econômica e, sobretudo, de dificuldade de abastecimento alimentar interno, que a agricultura urbana começou a se desenvolver<sup>4</sup>. Inicialmente, de forma espontânea, como destaca González (2006, p. 78):

[...] cabe señalar, que en los momentos más críticos de escasez de alimentos, la población por diferentes vías no programadas inició la producción de alimentos, lo cual permitió que los efectos de la crisis no hayan sido mayores. La entrega de animales menores y el incremento de huertos y plantaciones en patios, solares yermos, bordes de las carreteras, caminos e otras áreas abandonadas o no utilizadas, fueron sembradas y cultivadas por la población en busca de la obtención de alimentos.

A realização dessa produção, motivada pelo desabastecimento alimentar, teve como destaque, inicialmente, o cultivo de arroz – base da alimentação da população cubana –, seguido de hortaliças, legumes, raízes e frutas, bem como da criação de pequenos animais (porcos, galinhas, coelhos etc.), visando basicamente ao autoconsumo. A gravidade da situação decorrente das dificuldades para importar alimentos e a iniciativa de parcela da população em produzi-los nos fundos de quintais e/ou em terrenos ociosos estimularam o governo cubano a organizar e a incentivar a agricultura urbana (SORZANO, 2009).

No ano de 1995, foi criado o Programa Nacional de Agricultura Urbana (PNAU), que constituiu uma das estratégias adotadas para ampliar a segurança alimentar do país e reduzir a necessidade de importação de alimentos. Coordenado pelo Grupo Nacional de Agricultura Urbana (GNAU)<sup>5</sup>, esse Programa foi implementado inicialmente na cidade de Havana, que concentra grande parcela da população urbana do país e onde os efeitos do desabastecimento, da escassez e do encarecimento dos alimentos eram mais intensos.

De acordo com Bourque e Cañizares (2011), as principais dificuldades das pessoas interessadas em desenvolver a agricultura urbana nessa fase inicial residiam no acesso à terra, na ausência de experiência em cultivos de pequena escala e na falta de conhecimento de técnicas de cultivo sem a utilização de fertilizantes químicos e agrotóxicos.

Em relação às dificuldades de acesso à terra nas cidades, o governo cubano, em 1993:

[...] reestruturou os direitos de uso dos terrenos urbanos para tornar mais fácil o processo de solicitação de terras por parte dos habitantes locais. Qualquer terreno não-utilizado poderia ser entregue a um horticultor em usufruto (...), ou seja, permaneceria sob seu controle enquanto estivesse sendo cultivado. Assim, as hortas começaram a florescer por toda Havana (BOURQUE; CAÑIZARES, 2000, p. 2).

Considerando a pouca experiência dos interessados no cultivo de pequenas áreas sem o emprego de insumos químicos, o Departamento de Agricultura Urbana organizou uma rede de extensionistas e promoveu a troca de informações com o intuito de auxiliar os horticultores, além de distribuir ferramentas e sementes para o início dos cultivos (BOURQUE; CAÑIZARES, 2000, p. 2).

A agricultura urbana, incentivada pelo governo cubano a partir dos anos 1990, é praticada com base em sistemas de produção bem diferentes daqueles até então utilizados pelo setor agropecuário do país, que se consubstanciavam em monocultivos realizados em grandes áreas, com emprego de grande quantidade de fertilizantes químicos e agrotóxicos importados dos países do bloco socialista<sup>6</sup>.

A importação de alimentos básicos oriundos dos países socialistas em condições muito favoráveis, até o final dos anos 1980, também se tornou cada vez mais custosa e difícil, gerando graves problemas de desabastecimento.

Tais dificuldades induziram ao desenvolvimento de sistemas de produção com foco no emprego de técnicas baseadas nos conhecimentos preexistentes, mas também em pesquisa e geração de novas tecnologias voltadas ao melhor aproveitamento das habilidades humanas e dos recursos disponíveis no próprio país. De acordo com Gonzalez (2006, p. 79),

Entre las principales medidas tomadas por los productores y apoyadas por el Estado fue la de sustitución de los insumos químicos por biológicos, parte de la energía mecánica por la tracción animal, aplicación del control biológico, empleo de compuestos orgánicos, eliminación de la quema de caña, introducción del laboreo mínimo, empleando de arados que no inviertan el prisma del suelo, entre otros aspectos.

Assim, se a princípio os agricultores foram levados contingencialmente a adotarem essas medidas em virtude da crise econômica dos anos 1990, aos poucos foram sendo evidenciadas as vantagens de produzir sem utilizar fertilizantes químicos e agrotóxicos, respeitando-se as peculiaridades naturais e sociais dos lugares. Por isso, na atualidade, a agricultura urbana desenvolvida em Cuba tornou-se uma referência na

produção em bases agroecológicas, pois como ressalta Aquino (2002, p. 9), “toda a produção de hortaliças de Cuba é orgânica e proveniente da Agricultura Urbana”.

Para a comercialização, nessa fase inicial da agricultura urbana, o governo permitiu a venda de produtos nos mercados agropecuários estatais (MAE - com preços controlados) e em pontos instalados nos próprios locais de produção, distribuídos na cidade de Havana<sup>7</sup>. Com a disponibilização dos alimentos no mesmo local em que são produzidos, eliminaram-se os custos de armazenagem e de transporte, ampliando a oferta de alimentos frescos (BOURQUE; CAÑIZARES, 2000).

A partir da experiência de Havana, a agricultura urbana foi, progressivamente, estendida às demais cidades cubanas, por meio do Plano Nacional de Agricultura Urbana (PNAU), que envolve 28 subprogramas, conforme indicado no Quadro 1.

**Quadro 1:** Subprogramas de Agricultura Urbana em Cuba

Hortaliças e condimentos frescos	Cunicultura
Plantas medicinais e condimentos secos	Ovino-caprino
Plantas ornamentais e flores	Suíno
Frutas	Vaca
Cultivo protegido	Piscicultura
Arroz popular	Controle, uso e conservação da terra
Florestais, café e cacau	Matéria orgânica
Banana popular	Sementes
Raízes e tubérculos tropicais	Irrigação e drenagem
Oleaginosas	Alimento animal
Feijão	Comercialização
Milho e sorgo	Pequena agroindústria
Apicultura	Ciência, tecnologia e capacitação
Avícola	Meio ambiente

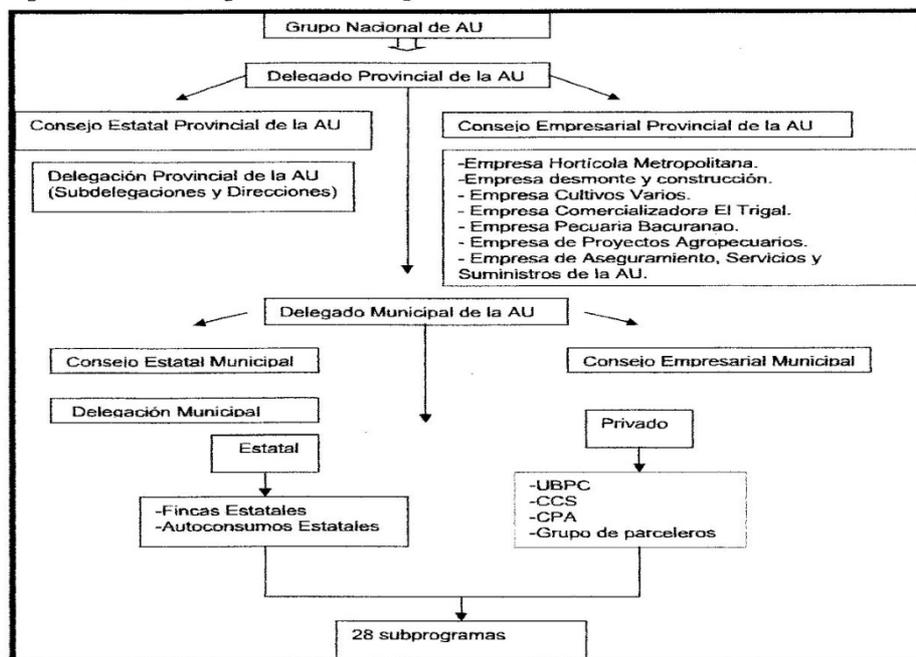
**Fonte:** Grupo nacional de agricultura urbana - GNAU (2001) *apud* Aquino (2002, p. 12).

O PNAU estimula os agricultores que participam de um ou de vários subprogramas, propiciando, por exemplo, àqueles que cultivam hortaliças e condimentos frescos e utilizam matéria orgânica, a aquisição de sementes e adubo orgânico das empresas estatais fornecedoras, com preços subsidiados.

Em termos institucionais, a agricultura urbana em Cuba estrutura-se desde o nível nacional – por meio do Grupo Nacional de Agricultura Urbana, vinculado ao Ministério da Agricultura, Ganadería y Pesca (MINAGRI), que estabelece o planejamento da produção com base nos Lineamentos – até o provincial e municipal, por intermédio de instituições e empresas estatais<sup>8</sup> e de grupos organizados na escala

local, as Granjas Urbanas Municipais (SORZANO, 2009). A estrutura organizacional da agricultura urbana em Cuba pode ser observada no Organograma 1.

**Organograma 1:** Estruturação da Agricultura Urbana em Cuba



Fonte: SORZANO (2009).

De acordo com Aquino (2002, p. 10), os grupos locais:

[...] são responsáveis pela organização, desenvolvimento e controle desta atividade em seu território. Entre as atividades desses grupos está presente a mais estreita coordenação entre todos os organismos e fatores que de uma forma ou de outra se encontram relacionados com a produção, processamento e distribuição de alimentos no perímetro urbano de cada município e em cada província, em primeiro lugar com o Poder Popular que é a unidade básica de organização do governo.

Dessa forma, a agricultura urbana em Cuba desenvolveu-se por meio de várias modalidades de uso do solo, destacando-se os organopônicos e organopônicos semiprotegidos, as hortas intensivas, os pátios e parcelas, as áreas para o autoconsumo em fábricas e outras empresas estatais, as propriedades urbanas e suburbanas, os cultivos realizados nos quintais das residências e, mais recentemente, os beneficiários do Decreto 259 (usufrutuários)<sup>9</sup>. Tais modalidades de uso do solo podem, dependendo das condições locais, serem integral ou parcialmente desenvolvidas nas cidades.

Atualmente, a agricultura urbana é responsável por parte importante do abastecimento de produtos perecíveis no país (hortaliças, legumes, raízes, frutas,

condimentos etc.) e atende quase a totalidade da demanda das instituições (escolas, creches, hospitais etc.).

De acordo com Aquino (2002), no início do Período Especial, a produção de hortaliças em Cuba era de 4,2 mil toneladas por ano, representando um grama per capita de hortaliças/dia, sendo que segundo recomendação da FAO, o consumo mínimo deve ser de 300 gramas diários. Em 2001, a produção alcançada por meio do estímulo à agricultura urbana, em organopônicos e hortas intensivas, foi de 2,36 milhões de toneladas de hortaliças e condimentos frescos, permitindo uma oferta à população de 576 gramas per capita/dia (MINAGRI, 2002). Segundo Sorzano (2009), a produção dos mesmos produtos foi de 5,3 milhões de toneladas, no ano de 2007.

Além dos recursos e da assessoria técnica disponibilizados pelo governo cubano, o PNAU conta com ajuda financeira externa proveniente da União Europeia e de alguns países, como a Venezuela, o Canadá e a Holanda, a qual se destina à capacitação de agricultores e à realização de investimentos nas áreas de produção e de comercialização, bem como ao desenvolvimento de novas técnicas de produção.

## **A agricultura urbana em Camagüey e Cienfuegos**

### *Contexto socioespacial e econômico de Camagüey e Cienfuegos*

Camagüey e Cienfuegos, cidades médias que integram a rede urbana cubana, são os principais polos econômicos e sedes administrativas das províncias que recebem os seus nomes. Classificadas como de 1ª ordem (população entre 100.000 e 499.999 habitantes), Camagüey, com cerca de 320 mil habitantes, e Cienfuegos, com 170 mil, assumem importância na articulação dos fluxos de pessoas, mercadorias e informações do país.

Com uma área de 15.413,82 km<sup>2</sup>, Camagüey é a província cubana com maior extensão territorial, sendo formada por 13 municípios. A referida província possuía 782.458 habitantes<sup>10</sup> no ano de 2002, de acordo com o Censo de Poblacion y Vivendas de Cuba, dos quais 324.973 (41,5%) concentravam-se na cidade de Camagüey.

A economia regional esteve, desde o início do processo de ocupação, fortemente vinculada à criação extensiva de gado bovino. Atualmente, além da criação de gado, a economia está estruturada no cultivo e processamento de cana-de-açúcar, cítricos e arroz. A cidade de Camagüey tem sua economia organizada com base no comércio e na

prestação de serviços especializados, bem como no setor industrial, destacando-se a produção de metais e de materiais de construção e o processamento de alimentos.

A província de Cienfuegos, por sua vez, é uma das menores em termos de extensão territorial, com 4.117 km<sup>2</sup>, e compreende oito municípios. A população da província era de 405.481 habitantes<sup>11</sup> no ano de 2002, dos quais 170.460 (42%) concentravam-se na cidade de Cienfuegos, de acordo com o Censo de Poblacion y Vivendas de Cuba.

A base da economia da província de Cienfuegos esteve, até o final dos anos 1980, vinculada ao cultivo e ao processamento de cana-de-açúcar. Entretanto, com a crise da economia açucareira nos anos 1990, como já mencionado, novas alternativas foram buscadas, resultando em investimentos no setor industrial, nos serviços e no comércio. A crise da cana-de-açúcar provocou a intensificação das migrações campo-cidade e a expansão da atividade de criação de gado bovino, sobretudo o destinado à produção leiteira.

A cidade de Cienfuegos tem grande centralidade em relação à província e exerce papel de destaque no sistema urbano de Cuba, pois, além de ser importante centro industrial, oferece serviços médicos e educacionais (superior e técnico), além de contar com comércio especializado. As atividades industriais têm grande peso, perfazendo mais de 40% do valor total da produção, com destaque para o setor petroquímico que tem recebido grandes investimentos provenientes da Venezuela, por meio da Alternativa Bolivariana para los Pueblos de América – ALBA.

A localização geográfica da cidade de Cienfuegos é estratégica, com facilidade de acesso pelas vias marítimas (porto), terrestres (Carretera Central) e aéreas. Possui três distritos industriais, oferece empregos diversificados e dispõe de bens e serviços diferenciados, o que tem favorecido o incremento do turismo, atividade que ganhou grande impulso em Cuba nos últimos anos.

#### *Os organopônicos em Camagüey e Cienfuegos*

A agricultura urbana organizada em Camagüey e Cienfuegos está estruturada nos organopônicos, que ocupam vários terrenos nas áreas urbana e periurbana, e também nos cultivos realizados em quintais e em terrenos de empresas estatais. De acordo com Villanueva (2006), a produção de hortaliças a partir dos organopônicos tem

apresentado importante dinamismo nos últimos anos em Cuba, haja vista que eles são responsáveis por cerca de 50% de toda a produção do setor no país.

Os organopônicos são organizados, usualmente, nas áreas de solo pobre.

Os canteiros geralmente são construídos com qualquer material que se tenha à mão, incluindo velhas telhas e rochas, ou blocos de cimento quebrados. O solo é retirado de outra parte da região e misturado com quantidades iguais de material orgânico para encher os canteiros. (BOURQUE; CAÑARES, 2000, p. 4)

Caracterizados pelo desenvolvimento de atividades agropecuárias, os organopônicos são “construções retangulares – de cerca de trinta metros por um metro – contendo canteiros elevados com uma mistura de solo com matéria orgânica como adubo” (KOONT, s. d.p.), nos quais são realizados os cultivos.

Por constituírem sistemas intensivos de produção, há organopônicos organizados em lotes cedidos pelo Estado por um período de até 10 anos – prorrogáveis por igual período. Além da tramitação burocrática relativa à obtenção de autorização para se conseguir o acesso à terra e ao cultivo, os interessados devem participar de cursos para a formação de novos agricultores, entre outras exigências. Os produtos a serem cultivados, as espécies de animais a serem criados e as instituições para as quais a produção deverá ser entregue são preliminarmente definidos pelo Estado.

A primeira concessão de terrenos ociosos situados no interior e na periferia das cidades para a instalação de organopônicos foi feita pelo governo cubano no ano de 1993, quando foram cedidas algumas áreas, em usufruto, na capital do país. No período compreendido entre os anos de 2003 e 2008, tal política<sup>12</sup> foi ampliada para outras localidades, inclusive para Camagüey e Cienfuegos, sendo feitas novas cessões de terrenos desocupados no interior das cidades às pessoas que estivessem dispostas a neles cultivar.

De acordo com dados oficiais, somente nos seis primeiros meses de 2011, o governo cubano recebeu cerca de 800 novos pedidos para o cultivo de terrenos urbanos e suburbanos. No total, 9.666 pedidos se encontravam em tramitação no MINAGRI no início do ano de 2012 (CAMBAÚVA; ALTMAN, 2012).

De forma geral, nos organopônicos são cultivados condimentos, hortaliças e plantas medicinais em canteiros, sendo que nas extremidades dos terrenos normalmente se plantam milho e/ou árvores frutíferas que funcionam como cercas vivas para proteger os cultivos do vento e para amenizar o ataque de pragas. Em alguns organopônicos são

criados animais de pequeno porte (galinhas, coelhos etc.). Independente do tamanho da área, se exige o cultivo de pelo menos dez (10) espécies de plantas para se garantir a diversidade, e a rotação de cultivos é recomendada.

A matéria orgânica utilizada pode ser adquirida de empresas estatais ou produzida pelos próprios agricultores por meio da realização de compostagem de excrementos de animais, folhas e raízes de plantas. Não há o emprego de agrotóxicos (herbicidas, fungicidas, inseticidas etc.), e o controle biológico de pragas é feito com o cultivo de plantas repelentes e de biopraguicidas preparadas à “base de frutos e folhas de nim (cubanim, Cuba Nim-t, Neo Nim etc.) e de resíduos de tabaco” (AQUINO, 2002, p. 16).

Localizados estrategicamente ao longo das vias de circulação para facilitar a comercialização dos produtos, os organopônicos normalmente abrigam pequenas construções para a guarda de ferramentas e instrumentos de trabalho.

Em termos de comercialização dos produtos cultivados nos organopônicos, verificou-se que, nos instalados em lotes de usufrutuários, há o compromisso formalmente assumido de que parte significativa da produção seja vendida ao Estado, por meio do mercado institucional, sendo estabelecida uma cota fixa mensal de entrega de produtos com base no tamanho do lote. O excedente da produção pode ser utilizado da forma que melhor aprouver ao usufrutuário, podendo se destinar ao consumo familiar e/ou à venda.

Assim, a produção obtida é destinada primeiramente a escolas, creches, hospitais, asilos etc., ou seja, instituições públicas que se localizam nos bairros próximos às áreas de cultivo e atendem a população assistida (crianças, idosos, doentes, grávidas etc.). Essa prioridade se dá por meio de contrato formal com o Estado, no qual se estabelece o que será produzido, por quanto tempo, de que forma e para quais instituições se destinará a produção. Depois de abastecida a demanda definida no documento (mercado institucional), a produção excedente pode ser comercializada através dos seguintes canais: a) pontos de venda, muitas vezes localizados nos próprios lotes em que são realizados os cultivos; b) entrega de produtos em domicílio, seja de forma direta ou indireta (“carretilheiros<sup>13</sup>”); c) venda nos mercados agropecuários estatais (MAE); d) venda nos mercados de oferta e demanda (MAOD); e) venda nos

hotéis, empresas e outras instituições<sup>14</sup> (consulados, por exemplo), a preços superiores aos que são pagos pelo Estado.

Verificou-se, por meio das entrevistas realizadas nas cidades de Camagüey e Cienfuegos, que além de alguns instrumentos e insumos cedidos pelo governo cubano, sobretudo na fase inicial do empreendimento, os agricultores recebem subsídios se cultivarem produtos que contribuam para reduzir as importações.

Constatou-se, também, nas cidades pesquisadas, que há forte articulação entre os Planos de Agricultura Urbana e de Ordenamento Urbano, elaborados na escala local. O Plano de Ordenamento Urbano contempla a agricultura urbana em seus objetivos e direcionamentos, com a definição das áreas a serem efetivamente utilizadas e os terrenos potencialmente utilizáveis, bem como das formas de destinação final dos dejetos não reutilizados e de acesso à água para irrigação, incluindo ainda as opções de comercialização dos produtos.

Em Camagüey, tivemos a oportunidade de visitar alguns organopônicos e realizamos entrevista com o responsável por um deles, denominado “El Imãñ”, situado na periferia da cidade, nas proximidades da Carretera Central e de bairros urbanos densamente povoados. Organizado num lote urbano que, de acordo com informações prestadas pelo entrevistado, encontrava-se desocupado, este organopônico lhe foi cedido por um prazo de 10 anos para que pudesse cultivá-lo (Foto 1). A área total do lote é de 1.028,5 m<sup>2</sup> e, para ocupá-lo, o responsável deve pagar ao Estado o equivalente a 0,70 pesos cubanos por m<sup>2</sup>/mês, totalizando aproximadamente uma parcela mensal de 720 pesos cubanos (o que corresponde a 30 dólares americanos). Além do pagamento pelo uso da terra, o agricultor informou ainda que realiza despesas com o consumo de energia elétrica e água, com a aquisição de sementes e matéria orgânica e com serviços de assistência técnica.

**Foto 1:** Organopônico situado na periferia da Cidade de Camagüey



**Fonte:** Arquivo dos autores (janeiro de 2012).

Além do responsável, trabalham no lote outras três pessoas do sexo masculino, com idades entre 35 e 50 anos, e um estudante de 16 anos, aluno de curso técnico em agropecuária que, no momento da realização da entrevista, desenvolvia estágio no lote, participando de todas as fases do processo produtivo.

O resultado da produção e comercialização das hortaliças é dividido igualmente entre os quatro trabalhadores e compõe uma renda que pode variar de 250 a 500 pesos cubanos ao mês (entre 10 e 20 dólares americanos, o que corresponde ao salário médio recebido pelo trabalhador cubano, que é de cerca de 300 pesos, ou 12 dólares americanos). Segundo informou o entrevistado, como os quatro trabalhadores residem nas proximidades do lote e não dependem de transporte para se deslocarem diariamente, o que ganham é suficiente para se manterem, já que outros membros de suas famílias exercem também atividades remuneradas.

No lote, são cultivadas hortaliças como almeirão, repolho, couve-flor, pimentão, alface, rúcula, beterraba, cenoura, acelga, etc., condimentos, como cebolinha, cheiro verde, alecrim, manjeriço, manjerona, coentro etc., para consumo e comercialização, e plantas medicinais e aromáticas (alfavaca, arnica, camomila, citronela, erva cidreira, guaco, hortelã, cravo de defunto etc.), que ajudam no controle de pragas, já que não são utilizados agrotóxicos.

Na Foto 2, verifica-se que no início e no final de cada canteiro há o cultivo de plantas aromáticas e/ou condimentos que funcionam como repelentes naturais às pragas (insetos, fungos etc.).

**Foto 2:** Cultivos de alface e cenoura com irrigação em organopônico situado em Camagüey



**Fonte:** Arquivos dos autores (janeiro de 2012).

Além dos condimentos e plantas medicinais cultivados, que também são comercializados, utiliza-se a combinação de cultivos, como cenoura, nas bordas dos canteiros de alface e de outras hortaliças (Foto 3), e milho, banana ou outras árvores frutíferas, nas extremidades do lote, a fim de funcionarem como barreiras naturais ao ataque de pragas (Foto 4). As plantas medicinais são comercializadas com o laboratório instalado no hospital de Camagüey, para a produção de remédios fitoterápicos que são distribuídos à população nas farmácias estatais.

Os canteiros são preparados com adubo orgânico que, no caso do organopônico pesquisado, é adquirido da empresa estatal, enquanto naqueles onde se realiza a criação de pequenos animais, a matéria orgânica é gerada nos próprios locais de produção. As sementes de hortaliças, em geral, são também adquiridas de empresas estatais, que vendem a 0,25 pesos cubanos (equivalentes a 1 centavo de dólar) por libra (400 gramas).

**Foto 3:** Cultivo de alface na parte central do canteiro e de cenouras nas bordas como forma de combater os insetos.



**Fonte:** Arquivo dos autores (janeiro de 2012).

**Foto 4:** Cerca viva constituída de milho, bananeiras e outras árvores frutíferas.



**Fonte:** Arquivo dos autores (janeiro de 2012).

As plantas são irrigadas através do sistema de gotejamento (Fotos 2, 3 e 4), sendo a água extraída de poço semiartesiano, com bomba elétrica, e depois armazenada em caixa d'água e distribuída nos canteiros por meio de mangueiras. Segundo informou o entrevistado, eles têm recebido da União Europeia ajuda financeira destinada à aquisição de alguns equipamentos para o cultivo (como enxadas e rastelos), de uma bicicleta com suporte para a entrega dos produtos e de materiais de construção com os quais foi feito um depósito para o armazenamento das ferramentas, no caso do organopônico pesquisado e mostrado na Foto 5.

Foto 5: Depósito para o armazenamento de ferramentas.



Fonte: Arquivo dos autores (janeiro de 2012).

No que concerne à comercialização, parte significativa da produção é entregue a escolas e creches públicas localizadas no bairro, em cumprimento ao contrato estabelecido com o Estado. Neste caso, cabe aos funcionários desses estabelecimentos dirigirem-se até o local onde se realizam os cultivos, no período da manhã, para buscar os produtos. A produção excedente é vendida no próprio lote, onde há um ponto de venda (Foto 6), aos consumidores residentes em bairros próximos que, normalmente, no final da tarde, passam para comprar os produtos. De acordo com o responsável pelo lote, o preço cobrado dos moradores do bairro é superior ao pago pelo Estado.

Questionado sobre eventuais problemas com furto da produção, já que o organopônico está situado num bairro periférico, o entrevistado relatou que os moradores sabem que a atividade realizada no lote é importante para garantir a alimentação a baixos custos e que nunca houve esse tipo de ocorrência. Ele informou também que permite a uma senhora idosa que vive sozinha, dormir num barraco construído na parte da frente do lote, mesmo sabendo que essa prática é proibida pelo Decreto 259.

Os primeiros dados oficiais relativos à agricultura urbana na província e na cidade de Cienfuegos datam dos anos 1990 (mais precisamente de 1994). Em termos dos programas do governo cubano, oito modalidades de agricultura urbana são praticadas no município, e o organopônico constitui uma delas. Há 4.800 hectares que podem ser utilizados para as atividades agropecuárias no município de Cienfuegos. Desse total,

1.504,5 hectares, ou seja, pouco mais de 30% da área total, são destinados à agricultura urbana, mas, efetivamente, apenas 753,5 hectares são utilizados com essa finalidade.

**Foto 6:** Ponto de comercialização da produção agrícola do organopônico visitado em Camagüey.



**Fonte:** Arquivo dos autores (janeiro de 2012).

Na escala do país, o PNAU conta com recursos externos para capacitação e investimentos e, no caso de Cienfuegos, existe um acordo de cooperação com a Venezuela, como compensação pela exploração de petróleo realizada nas proximidades do porto. A agricultura urbana conta também com a parceria da universidade (sobretudo do Curso de Agronomia) e do curso técnico agropecuário (nível médio), que disponibilizam estudantes para prestar assistência técnica aos agricultores ou desenvolver atividades de estágio nos lotes cultivados.

No caso de Cienfuegos, o poder público tem preocupação com a estética das instalações existentes nas áreas de venda anexas aos organopônicos, as quais, muitas vezes, são construídas precariamente, não portam identificação e nem sempre condizem com o ambiente dos bairros em que estão localizadas. Outra preocupação refere-se à criação de animais que, às vezes, por serem de porte maior, como bois e vacas, ou mesmo suínos, podem trazer problemas (ruídos, odor etc.) para a população residente nas proximidades. No caso, a criação de pequenos animais (coelhos e ovinos, por exemplo) é permitida apenas na Zona Industrial I e II, por nelas serem desenvolvidas atividades menos contaminantes.

Foram visitados alguns organopônicos na cidade de Cienfuegos e realizada entrevista com o responsável pela produção em um lote situado nas proximidades da

universidade. Este organopônico ocupa um terreno (Foto 7) que, segundo informações do responsável, encontrava-se desocupado e foi cedido para o cultivo de hortaliças e frutas e a criação de pequenos animais.

**Foto 7:** Organopônico pesquisado em Cienfuegos.



**Fonte:** Arquivo dos autores (janeiro de 2012).

A área total do lote é de 1.300 m<sup>2</sup> e para cultivá-lo, o entrevistado informou que paga ao Estado o equivalente a 42 centavos de pesos cubanos por m<sup>2</sup> ao mês, totalizando aproximadamente 6.500 pesos cubanos ao ano, divididos em parcelas mensais de 541,66 pesos cubanos (o que corresponde a 22,56 dólares americanos)<sup>15</sup>.

Trabalha, na área, o responsável pelo lote e sua filha, que se dedica à comercialização no ponto de venda, e outras duas pessoas do sexo masculino. Nela cultivam almeirão, tomate, pimentão, alface, cenoura, rúcula, beterraba, acelga etc. O cultivo de condimentos (cebolinha, cheiro verde, manjericão, coentro, açafraão, tomilho, sálvia etc.) e de plantas medicinais e aromáticas (camomila, hortelã, erva cidreira, carqueja, babosa, citronela, cravo de defunto etc.) tem como objetivo evitar o ataque de pragas, já que se utiliza o controle biológico para enfrentá-las. Além das plantas medicinais e aromáticas (Foto 8), utiliza-se também o cultivo de bananeiras, que funcionam como cerca viva, protegendo contra o vento, e constituem ainda barreira natural contra os insetos, pois, ao depositarem seus ovos nessas plantas, eles acabam por atacar com menos intensidade as hortaliças e os legumes. Além disso, o cultivo de árvores frutíferas possibilita a comercialização das frutas produzidas.

**Foto 8:** Plantas utilizadas como repelentes naturais nos canteiros cultivados com hortaliças.



**Fonte:** Arquivo dos autores (janeiro de 2012).

A matéria orgânica utilizada nos canteiros é produzida no próprio organopônico por meio da compostagem de excrementos de animais (bois, vacas e carneiros) criados no lote, acrescidos de folhas e raízes de plantas. Segundo o entrevistado, a produção local de matéria orgânica é mais vantajosa porque as empresas estatais costumam demorar para entregar as encomendas, pois a produção estatal é centralizada. Embora o responsável tenha a autorização para criar apenas pequenos animais (carneiros), mantém também algumas cabeças de gado (vacas) para a produção de leite. Dos cerca de 10 litros/dia produzidos, parte é consumida pelos trabalhadores do lote e suas famílias, e o restante, comercializado. As sementes de hortaliças, por sua vez, são adquiridas de empresas estatais a 0,25 pesos cubanos por libra (400 gramas), mas algumas são também produzidas no lote.

As hortaliças são irrigadas por meio de aspersor, com água obtida a partir de um poço semiartesiano instalado no lote. Ela é bombeada e armazenada numa caixa d'água suspensa (como pode ser observado na Foto 7), que possibilita a distribuição para todos os canteiros.

Em termos de comercialização, a maior parte da produção é entregue a escolas primárias e creches públicas localizadas no bairro, em cumprimento ao contrato

estabelecido com o Estado. O restante da produção (hortaliças, bananas e leite “*in natura*”) é comercializado no próprio lote, onde há um ponto de venda (Foto 9).

**Foto 9:** Ponto de comercialização das hortaliças e frutas produzidas no lote.



**Fonte:** Arquivo dos autores (janeiro de 2012).

De acordo com o responsável pelo lote, os ganhos com a produção e a comercialização são divididos igualmente entre os quatro trabalhadores, resultando numa renda mensal média que pode variar de 300 a 600 pesos cubanos (entre 12,5 e 25 dólares americanos), dependendo do período do ano e das vendas. Segundo informou o entrevistado, como os quatro trabalhadores residem num edifício situado nas proximidades e não dependem de transporte para se deslocarem diariamente, o que ganham é suficiente, já que outros membros das famílias (filhos, sobretudo) trabalham em ocupações diversas (no setor bancário e industrial, por exemplo) e também contribuem para a composição do orçamento familiar. O responsável pelo lote, que antes de conseguir sua cessão, era trabalhador braçal e estava desempregado, assumiu a atividade como alternativa para voltar a ser agricultor, como os seus pais foram no passado, e considera satisfatório o que ganha, para sobreviver.

Por meio da revisão bibliográfica, das entrevistas com técnicos vinculados às Divisões Provinciais de Planificação Física, de visitas a vários organopônicos e de entrevistas com dois responsáveis por lotes onde se desenvolve o cultivo de folhosas, legumes, plantas medicinais e a criação de pequenos animais em Camagüey e Cienfuegos, detectamos os seguintes pontos positivos da agricultura urbana nessas localidades:

- a) elevação da quantidade e da qualidade de alimentos disponíveis nas duas cidades, contribuindo para ampliar a segurança alimentar;
- b) disponibilização de alimentos perecíveis mais frescos aos consumidores, possibilitando uma alimentação mais saudável e diversificada;
- c) estímulo ao cultivo de plantas medicinais, visando à prevenção e combate a doenças (medicamentos fitoterápicos);
- d) oferecimento de oportunidades de ocupação e renda a parcela da população (mulheres, aposentados, jovens etc.) desempregada ou excluída do mercado de trabalho;
- e) redução da distância entre o consumidor e o produtor;
- f) ocupação produtiva de terrenos urbanos ociosos;
- g) utilização de materiais, produtos, serviços e recursos humanos disponíveis nas cidades, promovendo o manejo adequado do solo e da água, além da redução do acúmulo de lixo e da presença de vetores (ratos, moscas etc.), responsáveis por doenças;
- h) reconhecimento e valorização do trabalho realizado pelos agricultores por meio do cultivo de áreas ociosas;
- i) realização de uma gestão urbana mais integrada, já que as atividades de produção e de comercialização no âmbito da agricultura urbana foram incorporadas aos planos de uso de solo (elaborados pela Divisão Provincial de Planificação Física, instituição vinculada ao Ministério de Economia e Planificação de Cuba).

Apesar dos pontos positivos, também foram constatados alguns problemas e limitações da agricultura urbana em Cuba e, mais particularmente, nas duas cidades pesquisadas, dentre os quais se destacam:

- a) dificuldade de acesso à água para irrigação das plantas, especialmente no período em que as chuvas ocorrem com menos frequência e intensidade;
- b) pouco aproveitamento dos resíduos sólidos, por exemplo, das podas de árvores feitas nas cidades;
- c) ausência de normatização sobre a identificação das áreas cultivadas e dos pontos de comercialização em Camagüey;
- d) problemas com a reposição de equipamentos ou de peças danificadas em virtude das restrições de importação.

### Considerações finais

A agricultura urbana constitui uma atividade que vem ampliando a sua importância econômica e social em Cuba, desde o início dos anos 1990. A atividade se iniciou de maneira espontânea, em virtude das restrições alimentares enfrentadas pela população após a derrocada dos países do bloco socialista.

Dentre as diferentes modalidades de agricultura urbana desenvolvidas em Cuba, destacam-se os organopônicos, áreas de cultivo de produtos hortícolas em canteiros e, em alguns casos, de criação de pequenos animais, que são instaladas em terrenos cedidos pelo Estado no interior e no entorno das cidades.

Neste texto, tratamos da agricultura urbana em Cuba, a partir das experiências dos organopônicos em Cienfuegos e Camagüey, duas cidades médias que se situam a 250 e 550 quilômetros da capital cubana, respectivamente.

Nas duas cidades pesquisadas, a exemplo do que ocorre em outros aglomerados urbanos do país, inclusive na capital, os organopônicos desempenham importante papel no abastecimento alimentar da população atendida por instituições públicas (hospitais, escolas, creches, asilos etc.). Além do atendimento a essa parcela da população, parte da produção é destinada à venda direta aos consumidores nos pontos de comercialização instalados nos próprios organopônicos, bem como às famílias das pessoas diretamente envolvidas na produção.

A renda gerada pelas atividades desenvolvidas nos organopônicos normalmente é partilhada entre os trabalhadores que se dedicam aos cultivos e criações. Embora relativamente baixa, especialmente quando comparada aos salários médios pagos nos países ocidentais, a receita obtida nos organopônicos é compatível, e até superior, à remuneração média dos trabalhadores cubanos, que é de cerca de 15 dólares mensais (em torno de 360 pesos cubanos).

A agricultura urbana em Cuba é uma atividade que a) contribui para a ampliação da oferta de alimentos frescos e de qualidade à população do país, especialmente à parcela atendida pelas instituições; b) propicia o aproveitamento de terrenos ociosos no interior e na periferia das cidades; c) gera postos de trabalho, o que é de extrema importância numa economia que depende da importação de alimentos e que passou por uma profunda reestruturação, dispensando milhares de funcionários públicos nos últimos anos, deixando-os sem alternativas de renda no restrito mercado de trabalho cubano.

O desenvolvimento da agricultura urbana em Cuba e, em particular em Camagüey e Cienfuegos, com base nos preceitos da agroecologia, tem constituído uma importante atividade tanto para o abastecimento interno, quanto para a geração de postos de trabalho.

## Notas

<sup>1</sup> As cidades médias ou intermediárias no contexto cubano, de acordo com Silva e Spósito (2015, p. 10-11), podem ser compreendidas da seguinte forma: “A rede urbana cubana que antes tinha Havana como único centro importante do território passa a conformar novos núcleos que abrigam importantes atividades industriais e compartilham funções administrativas com a capital. Cidades essas que não podem ser consideradas como pequenas, mas que exercem um papel intermediário na trama de relações entre os diversos centros urbanos que integram a ilha. Assim, se pode falar que as cidades intermediárias vão ganhando novos significados econômicos com o passar do tempo, seja pela influência do turismo que desenvolvem, pela produção industrial ou mesmo pelos serviços que oferecem. [...] A primazia urbana da capital Havana é sem sombra de dúvidas inquestionável, mas o território cubano possui, por outro lado, centros de importância econômica e produtiva relativa, a exemplo de Cienfuegos, Camagüey e Santiago de Cuba. Na realidade, essas cidades funcionam como centros intermediários de ligação com Havana e os demais municípios de sua região e país, sendo que cada um desses municípios tende também a guardar determinadas especificidades que lhes asseguram papéis diferenciados na rede urbana cubana”.

<sup>2</sup> As terras exploradas coletivamente, em cooperativas, perfaziam 8%, e os proprietários individuais detinham 10% das terras agricultáveis do país (GONZALEZ, 2006).

<sup>3</sup> No ano de 2007, as importações cubanas foram da ordem de 10,86 bilhões de dólares, abrangendo petróleo, alimentos, máquinas e equipamentos e produtos químicos. As exportações, por sua vez, foram de 3,23 bilhões de dólares, envolvendo, principalmente, açúcar, níquel, tabaco, cítricos, café, fármacos e equipamentos.

<sup>4</sup> Vários autores destacam que antes do Período Especial, já vinham ocorrendo pesquisas experimentais desenvolvidas em instituições públicas, como o Instituto de Investigaciones Fundamentales em Agricultura Tropical (INIFAT) e o Instituto Nacional de Reservas do Estado (INRE), e também em terras do próprio Ministério da Defesa, com o objetivo de reduzir a dependência das importações de alimentos e a utilização de insumos químicos importados. Como destaca Koose (s.d), foi “durante uma visita ao projeto Horticola das Forças Armadas em 27 de dezembro de 1987 que Raul Castro, na qualidade de Ministro da Defesa, encorajou a introdução de uma tecnologia que veio, mais tarde, a ser empregue na agricultura urbana”.

<sup>5</sup> Esse grupo era composto por sete ministérios e 17 instituições de pesquisa, e têm representantes organizados nas granjas urbanas municipais, presentes em 16 províncias e 169 municípios. As granjas urbanas municipais são unidades organizativas que agrupam as unidades produtivas da agricultura urbana e suburbana de um determinado município, sendo responsáveis pela capacitação técnica dos agricultores, extensão das atividades e a articulação dos centros de pesquisa, docência e extensão universitária (COMPANIONI et al., s/d, p. 94).

<sup>6</sup> Em virtude dos elevados custos de produção dos alimentos, o governo cubano priorizava os cultivos destinados ao mercado externo (bloco socialista) e importava os produtos alimentícios necessários ao abastecimento interno.

<sup>7</sup> No ano de 2009, havia mais de 4 mil pontos de comercialização de produtos oriundos da agricultura urbana em Havana (mercados agropecuários – de preços estabelecidos e de oferta e demanda –, pontos de venda direta, restaurantes vegetarianos etc.), de acordo com as informações obtidas por meio de entrevistas realizadas com técnicos da Divisão Provincial de Planificação Física de Cienguegos.

<sup>8</sup> Entre as instituições e empresas estatais, destacam-se: as universidades, que podem fornecer assessoria técnica e cursos de capacitação aos agricultores; as casas do agricultor, onde se podem adquirir sementes, ferramentas, instrumentos etc. e que contam com a assessoria de um engenheiro agrônomo, mediante a cobrança de serviços; os centros de produção de matéria orgânica, que adquirem a matéria-prima e a processam, comercializando-a com os agricultores; etc. (CASTÉLLON, 2003).

<sup>9</sup> Esse Decreto 259 foi atualizado no ano de 2012 e novamente em Abril de 2018, por meio do Decreto Lei nº 358 que trata da entrega de terras estatais ociosas em usufruto. Nesse Decreto Lei nº 358 de 09 de Abril de 2018, se estabeleceu que as pessoas naturais de Cuba podem ter acesso à terra como usufrutuários por um período de até 20 anos, podendo ser prorrogado por mais 20 anos. Nesse Decreto Lei também se estabeleceu que é permitida a construção de benfeitorias, como galpões, casas para moradia, entre outras, desde que essas construções abarquem até 3% da área total entregue em usufruto.

<sup>10</sup> De acordo com dados de 2008, a população total da província de Camagüey era de 783.372 habitantes, dos quais 594.661 residiam nas áreas urbanas e 188.711 nas áreas rurais (Cuba – Mapa Socioeconômico, 2008).

<sup>11</sup> Em 2008, a província de Cienfuegos contava com população total de 402.061 habitantes, dos quais 325.671 (81,0%) eram residentes nas áreas urbanas e 76.790 nas áreas rurais (Cuba – Mapa Socioeconômico, 2008).

<sup>12</sup> Por meio do Decreto 259, de 10/07/2008, que trata da Entrega de Terras Ociosas em Usufruto.

<sup>13</sup> Os “carretilheiros” são pessoas que comercializam produtos agrícolas adquiridos nos mercados agropecuários estatais (MAE), nos mercados agropecuários de oferta e demanda (MAOD) e nos organopônicos. As mercadorias são revendidas a preços superiores aos moradores que preferem ter a comodidade de adquirir os produtos na porta de casa ou não têm condições para se deslocar até os mercados (idosos, por exemplo). De acordo com a legislação em vigor, os carretilheiros têm que se deslocar continuamente nas vias (ruas, avenidas etc.), não podendo se fixar num local. Segundo informações obtidas, no final de novembro de 2011, havia mais de 16 mil carretilheiros ambulantes comercializando produtos agrícolas no território cubano, compondo a quinta atividade com maior número de trabalhadores por conta própria, de acordo com dados do Ministério de Trabajo y Seguridad Social (MTSS). Desse total, apenas 3.200 carretilheiros (aproximadamente 20%) eram inscritos, ou seja, trabalhavam legalmente, e se concentravam na cidade de Havana; os demais não possuíam autorização oficial para comercializar os produtos (JORNAL GRAMMA, 27/01/2012).

<sup>14</sup> A autorização do governo cubano para a comercialização de produtos agrícolas pelos produtores ou trabalhadores rurais diretamente com hotéis, restaurantes e outros estabelecimentos comerciais teve como objetivo propiciar maior “dinamismo, variedade e qualidade” na oferta de produtos, reduzindo os custos com transportes e as perdas, já que anteriormente eram as empresas estatais que faziam a comercialização e os problemas eram recorrentes. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-11-21/cuba>

<sup>15</sup> A área é arrendada por meio do Decreto Lei 259 de 2008, sendo estabelecido que o agricultor é o usufrutuário, devendo pagar ao Estado um imposto fixo por sua utilização. Esse Decreto Lei foi atualizado pelo nº 358 de Abril de 2018.

## Referências

AQUINO, A. M. **Agricultura urbana em Cuba**: análise de alguns aspectos técnicos. Seropédica (RJ): EMBRAPA Agrobiologia, 2002. 25 p. (EMPRAPA Agrobiologia. Documentos, 160).

ALVAREZ, A. G. Sustitución de importaciones de alimentos em Cuba: necesidad o posibilidad? In: VILLANUEVA, O. E. P (Org.). **Reflexiones sobre economía cubana**. Habana: Edit. de Ciencias Sociales, p. 158-214, 2006.

AVILA, C.J.; VEENHUISEN, R.V. Aspectos econômicos da Agricultura Urbana. **Revista de Agricultura Urbana**, v.7, 2002. Disponível em <http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU7/AU7Edit.html>. Acesso em 24 mar.2008.

BOURQUE, M.; CAÑIZARES, K. A agricultura urbana em Havana, Cuba. **Revista de Agricultura Urbana**, v.1, 2000. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU1/AU1havana.html>. Acesso em: 24 mar.2008.

CASTÉLLON, S. R. **La agricultura urbana e la produccion de alimentos: la experiencia de Cuba.** Cuba Siglo XXI. 2003, p. 77-102. Disponível em: <http://www.nodo50.org/cubasingloxxi/economia>. Acesso em 20 abr.2012.

DRESCHER, A.W.; JACOBI, P.; AMEND, J. Segurança alimentar urbana: a resposta da agricultura urbana às crises. **Revista de Agricultura Urbana**, n.1, 2000. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU1/AU1resposta.html>. Acesso em 19 mar. 2008.

ENVIRONMENTAL DEVELOPMENT ACTION (ENDA). **Núcleo de Agricultura Urbana e Periurbana.** Disponível em: <http://www.endabrasil.org.br/naup/html/naup.html>. Acesso em 15 set. 2008.

FAO. Comitê de Agricultura. **La agricultura urbana y periurbana.** In: Documento do Tema 9 del Programa Pro-visional. Roma, 25-29 jan.1999. Disponível em: <http://www.fao.org/unfao/bodies/coag/coag15/x0076s.htm>. Acesso em 02 fev.2010.

GALANTI, G. Integrando práticas ecológicas no manejo da agricultura urbana nos países em desenvolvimento. **Revista de Agricultura Urbana**, v.6, 2002. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU6/AU6integrando.html>. Acesso em 24 out. 2008.

GONZÁLEZ, A. N. **La Agricultura en Cuba: Evolución y trayectoria (1959-2005).** Habana: Edit. de Ciencias Sociales, 2006.

HIRATA, A.C.S.; GOLLA, A.R.; HESPANHOL, R.A.de M. Caracterização da horticultura como uma estratégia de agricultura urbana em Presidente Prudente, Estado de São Paulo. **Informações Econômicas**, v.40, n.1, p. 34-43, 2010.

FERNÁNDEZ, I.; DELGADO, S.; CASTRO, Y. Comercialización de productos agrícolas: El mercado em carretilla? **Jornal Gramma**, Cuba, p. 04-05, 27/01/2012.

MACHADO, A.T.; MACHADO, C.T.T. **Agricultura urbana.** Documentos/Embrapa Cerrados, 2002. Disponível em: [http://bbeletronica.cpac.embrapa.br/2002/doc/doc\\_48.pdf](http://bbeletronica.cpac.embrapa.br/2002/doc/doc_48.pdf). Acesso em 02 fev.2010.

MADALENO, I.M. Políticas de apoio à agricultura urbana em Lisboa e Presidente Prudente. **Revista de Agricultura Urbana**, n.4, 2001. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU4/AU4lisboa.html>. Acesso em 28 out. 2008.

MOUGEOT, L. J. A. Agricultura Urbana - conceito e definição. **Revista de Agricultura Urbana**, n.1, 2000. Disponível em: <http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU1/AU1conceito.html>. Acesso em 28 out. 2008.

PESSOA, C.C.; SOUZA, M.; SCHUCH, I. Agricultura urbana e segurança alimentar: estudo no município de Santa Maria – RS. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 13, n.1, p.23-37, 2006.

KOONT, S. **Agricultura urbana em Cuba**. Disponível em:  
<http://www.zionedicoes.org/>

ROESE, A. D. **Agricultura Urbana**. 2003.  
<http://www.agronline.com.br/artigos/artigo.php?id=112&pg=1&n=3>. Acesso em 28 de mai. 2011.

SILVA, P. F. J.; SPÓSITO, E. S. Estado e indústria em Cuba: Cienfuegos e Camagüey no contexto da desconcentração industrial. **Geofronter**, UEMS, Campo Grande, n. 1, v. 1, p. 1-21, 2015.

SMIT, J. Agricultura Urbana e Biodiversidade. Revista de Agricultura urbana, v.1, 2000. Disponível em  
<http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU1/AU1biodiversidade.html>. Acesso em 24 mar. 2008.

SORZANO, A. H. Impacto de la agricultura urbana em Cuba. **Novedades en población**, año 5, nº 9, p. 01-14, 2009. Disponível em:  
<http://www.cedem.uh.cu/Revista/portada.html>

VILLANUEVA, O. E. P. La situación actual de la economía cubana y sus retos futuros. In: VILLANUEVA, O. E. P. (Org.). **Reflexiones sobre economía cubana**. Habana: Edit. de Ciencias Sociales, p. 01-39, 2006.

ZEEUW, H.; GUINDEL, S.; WAIBEL, H. A Integração da Agricultura nas Políticas Urbanas. **Revista de Agricultura Urbana**, v.1, jul. 2000. Disponível em:  
<http://www.agriculturaurbana.org.br/RAU/AU1/AU1integracao.html>. Acesso em: 24 mar. 2008.

**Sites consultados:**

<http://operamundi.uol.com.br/conteudo/reportagens/19738>

<http://agenciabrasil.ebc.com.br/noticia/2011-11-21/cuba>

Recebido em 18/03/2018. Aceito para publicação em 10/09/2018.
--