

Revista de Agricultura Urbana nº. 01 - Julho de 2000

Edição inaugural

Apresentação

As referências à agricultura praticada no interior das cidades retrocedem a muito tempo atrás na história da humanidade. Porém, na literatura acadêmica, as referências à agricultura em cidades e ao seu redor, ou à "Agricultura Urbana e Periurbana" - AUP, são bem mais recentes.

O crescimento das cidades e das populações é um grande desafio que aguarda a humanidade no futuro. A importância da agricultura urbana para viabilizar o desenvolvimento sustentável das cidades tem aumentado, e o seu reconhecimento também.

Este primeiro número da Revista de Agricultura Urbana buscou oferecer uma visão ampla da agricultura urbana, tanto do ponto de vista temático como dos estudos de casos. Muitos dos artigos mostram a importância da AUP, seja como tradição, como estratégia para melhorar o acesso aos alimentos, e/ou como resposta às crises. Como resultado, tem-se evidenciado a necessidade da incorporação da agricultura urbana no quadro mais geral do planejamento urbano.

Para favorecer esse processo, cada futura edição da Revista irá focalizar um tema específico, sempre relacionado à agricultura urbana e periurbana.



4	Editorial
8	Agricultura Urbana - conceito e definição
15	Segurança alimentar urbana: a agricultura urbana como resposta a crises
22	Agricultura urbana e biodiversidade
26	A integração da agricultura nas políticas urbanas
33	Aprendendo a conviver com a criação de animais nas cidades
40	A dinâmica das hortas domésticas tropicais
45	A agricultura urbana como estratégia para o desenvolvimento municipal sustentável
52	O Enverdecimento da cidade de Ahmedabad, Índia
57	A agricultura urbana em São Petersburgo, Rússia
63	A agricultura urbana em Havana, Cuba
69	Sítios de interesse
72	Novas publicações
76	Notícias e eventos

Editorial

O crescimento das cidades e de suas populações é um dos maiores desafios do futuro. A importância da agricultura urbana no desenvolvimento sustentável das cidades vem crescendo. E, conforme cresce esse reconhecimento, mais pessoas vão se envolvendo na questão. Muitas revistas e publicações ligadas às questões do desenvolvimento vêm dedicando edições a esse tema, incluindo a GATE, a Urban Age, a African Urban Quarterly e a revista da LEISA, e diversos seminários e conferências estão sendo organizados sobre o assunto, ao redor do mundo.

Agricultura Urbana: conceito e definição

Luc J.A. Mougeot

Esse artigo faz parte de outro mais longo, de Luc Mougeot, do IDRC, *Growing Cities, Growing Food* (Cidades crescendo, cultivando alimentos - Bakker e outros, 2000). Nele, o autor demonstra a necessidade de a agricultura urbana amadurecer conceitualmente, apresenta suas várias dimensões, e destaca sua importância no sistema urbano.

Segurança alimentar urbana: a resposta da agricultura urbana às crises

Axel W. Drescher, Petra Jacobi e Joerg Amend

Os autores discutem por que as pessoas se envolvem com a agricultura urbana. O artigo é baseado nas informações recolhidas de vinte estudos de caso de agricultura urbana, em várias cidades ao redor do mundo, e também considera as experiências do projeto Promoção das Hortaliças Urbanas, em Dar Es Salaam (Tanzânia). Os autores argumentam que as autoridades locais devem assumir suas responsabilidades para garantir a segurança alimentar urbana e criar um impacto efetivo na redução da pobreza urbana.

Agricultura urbana e biodiversidade

Jac Smit

Jac Smit, da Rede de Agricultura Urbana (TUAN), baseada nos Estados Unidos, argumenta que trazer de volta a agricultura, a silvicultura, a aqüicultura e a criação de animais para as comunidades humanas é fundamental para reduzir a “pegada ecológica” negativa das cidades, que é de 50 a 125 vezes maior que a área ocupada pelas próprias cidades. Ele ilustra seus argumentos com vários exemplos interessantes.

A integração da agricultura nas políticas urbanas

Henk de Zeeuw, Sabine Guendel e Hermann Waibel

O principal objetivo do Seminário Internacional sobre a integração da agricultura nas políticas públicas, realizado em Havana, Cuba, foi “mover a agricultura urbana para além da realidade diária dos agricultores urbanos e para dentro da agenda dos elaboradores de políticas públicas”. Para sintetizar essa conferência, os autores reviram as várias condições que podem facilitar o crescimento da agricultura urbana, e, além disso, discutiram as opções de políticas urbanas que podem apoiar especificamente o desenvolvimento da produção sustentável de alimentos dentro das cidades. Esse artigo é uma versão resumida do artigo que pode ser encontrado em *Growing Cities, Growing Food* (Bakker e outros, 2000).

Aprendendo a conviver com animais na cidade

Ann Waters-Bayer

Os serviços governamentais ligados à produção de animais para o consumo das populações urbanas normalmente dedicam muita atenção aos grandes produtores estabelecidos fora das cidades. As pequenas criações de animais pelas famílias que vivem dentro das cidades são quase sempre ignoradas e muitas vezes até proibidas. Entretanto tais criações são muito mais numerosas do que as autoridades querem reconhecer. Ann Waters-Bayer discute o crescimento das criações urbanas de animais nos anos recentes, classifica vários tipos de sistemas urbanos de criação de animais, descreve as funções do gado no ambiente urbano e aponta alguns dos problemas causados por esses sistemas.

Dinâmica das hortas domésticas tropicais

Raul Boncodin, Dindo Campilan e Gordon Prain

A importância das hortas caseiras e pequenas áreas cultivadas ao redor das casas é muitas vezes subestimada, apesar de sua contribuição vital para se atenderem várias necessidades das famílias, especialmente das famílias mais pobres dos países em desenvolvimento. Os autores exploram a importância das hortas nas Filipinas e divulgam as conclusões do programa “Perspectivas dos usuários com relação à pesquisa e ao desenvolvimento agrícolas”.

A agricultura urbana como estratégia para o desenvolvimento municipal sustentável

Yves Cabannes e Marielle Dubbeling

Cada vez mais, os municípios da América Latina reconhecem as políticas e ações locais de apoio à Agricultura Urbana e Periurbana como estratégias para uma gestão mais sustentável e equitativa. As autoridades municipais promovem as experiências de AUP para fortalecer a segurança alimentar urbana, enfrentar a pobreza, melhorar o meio ambiente local e a saúde da população, e desenvolver uma governabilidade mais participativa e menos excludente, além de propiciar maior biodiversidade.

O Enverdecimento da cidade de Ahmedabad

Liliana Marulanda

Em Ahmedabad, Índia, a municipalidade formou parcerias com ONGs e empresas públicas e privadas para desenvolver atividades florestais em terrenos urbanos. Como resultado, melhorou o meio ambiente da cidade, gerou renda e ocupação para os moradores mais pobres, e melhorou o relacionamento do poder público com as organizações comunitárias de base e com o setor privado.

A agricultura urbana em São Petersburgo, Rússia

Oleg Moldakov

O Clube de Horticultura de São Petersburgo Central é uma das seis organizações do leste europeu ativas no projeto "Gerenciamento do solo e da água na produção agrícola em áreas urbanas", que vem sendo desenvolvido em países do leste europeu. Nessa colaboração, Oleg Moldakov, do Clube, mostra que o movimento de horticultura urbana em São Petersburgo tem uma longa história, tanto como estratégia para vencer crises de abastecimento como também para aumentar a renda familiar.

A agricultura urbana em Havana, Cuba

Martin Bourque & Kristina Canizares

Os autores, da organização Food First, descrevem o impacto da agricultura urbana em Havana sobre a disponibilidade e o custo dos alimentos frescos na cidade. O incremento da agricultura urbana foi uma resposta objetiva à crise dos primeiros anos da década de 90, e foi estimulado por programas do Governo e pelo uso intensivo de tecnologias apropriadas.

Editorial

O cenário

O crescimento das cidades e das populações urbanas é um dos maiores desafios do futuro. A importância da agricultura urbana no desenvolvimento sustentável das cidades está aumentando. Conforme cresce o reconhecimento, mais pessoas estão se envolvendo com a questão. Nos anos recentes, muitas revistas e publicações têm dedicado edições ao tema, incluindo a GATE, Urban Age, African Urban Quarterly, e a revista da LEISA e tem havido diversos seminários e conferências sobre o assunto em todo o mundo.

Em 1996, o **SGUA - Support Group on Urban Agriculture** (Grupo de Apoio à Agricultura Urbana), formado por várias instituições internacionais, reuniu-se em Ottawa para discutir os benefícios e os riscos potenciais associados à agricultura urbana. Eles também discutiram estratégias que pudessem ser usadas para superar os principais obstáculos à produção sustentável de alimentos dentro e ao redor das cidades.

Esse grupo de especialistas concluiu que um dos maiores problemas da agricultura urbana era a falta de comunicação entre os envolvidos nessa atividade, fossem eles agricultores, pesquisadores, planejadores urbanos, organizações de consumidores, administradores municipais, organizações de apoio nacionais e internacionais, e demais interessados. Para superar esse vazio, foi criado o programa Resource Centre on Urban Agriculture and Forestry (Centro de Recursos em Agricultura e Silvicultura Urbanas) - RUAF.

A publicação da Revista de Agricultura Urbana é um dos meios pelos quais o RUAF pretende facilitar o fluxo de informações e a discussão sobre o papel atual e potencial da agricultura urbana e periurbana. O sítio internacional do RUAF na internet - <http://www.ruaf.org> - será o principal canal desse processo.

Nele estarão permanentemente disponíveis as edições da Revista (em inglês, francês, espanhol, chinês, árabe e português), além de resenhas de livros e publicações, um guia com informações sobre instituições envolvidas com agricultura urbana e sobre pessoas e entidades que podem atuar como recursos para o desenvolvimento de atividades na área, e um banco de dados (interativo) sobre a bibliografia disponível sobre o assunto. Também estarão disponíveis notícias e avisos, além de canais para atividades em rede. Muitas dessas informações também serão incluídas nas edições impressas da Revista.

A Revista de Agricultura Urbana

Foram discutidos vários formatos para a Revista, buscando-se o equilíbrio entre uma publicação totalmente eletrônica e sua versão impressa, algo que atendesse às necessidades de todos os leitores e colaboradores. O que está agora disponível é uma revista cujo formato ainda está em estágio experimental. Gostaríamos de conhecer sua opinião e idéias sobre o assunto, e contamos com sua participação ativa no desenvolvimento da forma e da função da Revista de Agricultura Urbana.

A Revista será publicada três vezes por ano, sendo cada edição apresentada primeiramente em formato eletrônico, no sítio do RUAF na internet, e posteriormente em sua versão impressa. (A edição em português estará disponível apenas na versão eletrônica, na internet, até que seja possível sua publicação impressa.)

A Revista agirá como uma plataforma para a troca e discussão de informações de qualidade sobre agricultura urbana, incluindo resultados de pesquisas, experiências de projetos, e análises críticas de políticas convencionais e inovadoras. Acreditamos que a Revista de Agricultura Urbana irá estimular e facilitar o debate interdisciplinar. A agricultura urbana é um típico fenômeno de cruzamento setorial e reflexão conjunta, e a cooperação ativa entre os especialistas de várias disciplinas - inclusive planejamento urbano, saúde, gerenciamento de água, agricultura, meio ambiente etc., é essencial para sua evolução.

Ao mesmo tempo, a Revista de Agricultura Urbana não é apenas uma publicação para especialistas. Todos os diversos tipos de interessados nessa atividade são necessários para construir, examinar e consolidar o conjunto crescente de conhecimentos sobre agricultura urbana. As experiências apresentadas devem refletir os pontos de vista de todos os agricultores urbanos, homens e mulheres, consumidores, autoridades locais, empresas privadas, e de outras organizações. O desenvolvimento de sistemas urbanos sustentáveis de alimentação exige o envolvimento e o apoio ativos de vários atores - o público em geral, os grupos locais de vizinhos, os produtores urbanos de alimentos e os seus consumidores.

A Revista irá facilitar o compartilhamento de informações sobre o impacto da agricultura urbana e promover a análise e o debate sobre questões críticas para o desenvolvimento do setor. Damos boas-vindas às colaborações sobre novas iniciativas nos níveis individual, familiar, empresarial, comunitário, municipal e nacional. Desejamos publicar as "melhores", as "boas" e até mesmo as "más" práticas em agricultura urbana.

Daremos atenção aos aspectos tecnológicos - tecnologias de cultivo apropriadas para as condições urbanas, por exemplo, - tanto quanto consideraremos os aspectos sociais e econômicos da produção urbana de alimentos e seus sistemas de distribuição, tais como os aspectos de gênero, distribuição, relações entre produtores e consumidores etc. Atenção especial será dada à integração da agricultura urbana no desenvolvimento das cidades e no planejamento do uso do solo, e ao desenvolvimento de padrões operacionais e regulamentos locais mais adequados para a agricultura urbana.

Cada edição da Revista de Agricultura Urbana irá focalizar um tema escolhido, que será preparado e publicado em colaboração com um editor convidado que seja especialista no referido tema. A próxima edição irá focalizar a criação de animas em ambientes urbanos, e deverá estar publicada em outubro de 2000. Ela já vem sendo planejada há algum tempo, focalizando especificamente um tema bastante negligenciado, já que a atenção tende a se concentrar na produção urbana de vegetais.

Planejando as próximas edições

Durante dois seminários, em Quito e em Hanói, foi realizada uma pesquisa sobre quais assuntos os entrevistados gostariam que fossem abordados em uma revista sobre agricultura urbana.

Os entrevistados foram solicitados a dar sua opinião sobre pontos importantes relacionados à agricultura urbana que deverão ser focalizados nos próximos números da Revista, na forma de uma pergunta em aberto e na forma de atribuir uma pontuação (de 1 a 5) a uma série de temas que integravam uma lista.

Eles foram depois perguntados como preferiam receber a Revista, tendo metade deles preferido recebê-la pela internet, enquanto que a outra metade preferiu recebê-la impressa ou em disquete. De acordo com a pergunta em aberto, a Revista deveria tratar, em seus próximos números, de tecnologias, desenvolvimento de políticas públicas, metodologias (em levantamentos, planejamento e

implementação); e monitoramento de impactos. A pontuação dos temas constantes da lista pronta mostrou que metodologias, saúde, manejo do lixo, comercialização, planejamento e desenvolvimento de metodologias seriam as preferidas.

Baseados nesses resultados, e considerando que a próxima conferência eletrônica organizada pela FAO e ETC, "A agricultura urbana e periurbana na agenda política" (mais informações em Eventos) irá fornecer muitas contribuições relevantes, elaboramos o seguinte planejamento para os próximos números:

Nº.3. Integração da agricultura urbana no planejamento urbano (janeiro 2001)

Nº 4. Gerenciamento da agricultura urbana com relação aos aspectos de saúde (abril 2001)

Nº 5. Metodologias em planejamento e facilitação em agricultura urbana (setembro 2001)

Nº 6. A agricultura urbana e a segurança alimentar (dezembro 2001)

Agradecemos desde já a todos que preencherem o questionário similar ao distribuído nos dois seminários mencionados acima, e o retornem aos editores, de modo que possamos levar suas sugestões e comentários em consideração.

Todos estão convidados a contribuírem para a Revista de Agricultura Urbana, com artigos, descrições de "boas" (e "más") práticas, fotos e informações sobre publicações, sítios web, seminários e cursos de treinamento interessantes. Os artigos em colaboração devem focalizar os aspectos urbanos e abordar as implicações nas políticas públicas e as recomendações relevantes. Devem ser escritos de modo a serem prontamente compreendidos por aqueles que trabalham com agricultores. Nós gostaríamos de sugerir artigos com no máximo 3.000 palavras de comprimento (cerca de seis páginas A4). Os artigos devem vir, de preferência, acompanhados por um resumo, ilustrações (digitalizadas, se possível) e referências.

No futuro próximo, o RUAF também estará produzindo edições regionais impressas da Revista de Agricultura Urbana em várias línguas, em cooperação com instituições e redes regionais. Esse ano estaremos distribuindo apenas a versão em inglês para os membros da SGUA e para os leitores que não têm acesso à internet ou precisam da versão impressa para atividades promocionais locais. (Atualmente também já existem versões da Revista em francês, espanhol, árabe, chinês e português).

Esta edição da Revista da Agricultura Urbana

Para este primeiro número, nós decidimos apresentar uma variedade de tópicos relacionados à agricultura urbana, mais do que limitá-lo a um único tema, de modo a dar aos leitores uma idéia da complexidade e variedade dos temas que serão abordados pela Revista de Agricultura Urbana no futuro.

O conjunto dos artigos pesquisados e recebidos (para esse primeiro número não foram divulgadas chamadas pedindo artigos), revela um certo foco temático: vários artigos tratam explicitamente ou lateralmente da agricultura urbana como resposta às crises e como mecanismo aplicado pelas famílias mais desfavorecidas para assegurar seu sustento em condições adversas. A crise econômica (e os problemas a ela relacionados, como o desemprego, a queda da renda, o aumento do preço dos alimentos) é certamente um dos fatores que vem provocando o rápido crescimento da agricultura urbana. Entretanto, ela não é o único fator determinante. Existem várias outras cidades onde a agricultura urbana tem se desenvolvido que não passaram por crises, ou onde a crise - ao menos para algumas categorias da população - é sempre um aspecto intrínseco do sistema de vida urbano.

Todos os artigos mostram que a agricultura urbana é extremamente heterogênea, em tamanho, extensão e níveis de gestão. A agricultura urbana pode ser uma questão de sobrevivência, afeta positivamente a biodiversidade e favorece a reciclagem do lixo orgânico, mas também pode causar problemas adicionais na área da saúde. Há, portanto uma evidente necessidade de serem reunidos e analisados os casos e o impacto da agricultura urbana em todo o mundo, de se trocar informação e discutir o que é necessário mudar nas políticas públicas.

Nós esperamos que vocês apreciem essa Revista da Agricultura Urbana, e que se comuniquem conosco, para que possamos conhecer quem são os nossos leitores.

Os Editores

Agricultura Urbana - conceito e definição

Luc J.A. Mougeot

International Development Research Centre (IDRC),
Cities Feeding People Programme, Ottawa, Canadá

Muitas das definições mais usuais do que vem a ser a "agricultura urbana" desprezam uma característica crítica que a faz ser realmente "urbana". A agricultura urbana é diferente da agricultura rural (e complementar a ela) justamente por que ela está integrada no sistema econômico e ecológico urbano. A não ser que essa dimensão seja melhor compreendida e tornada operacional, o conceito continuará sendo pouco útil nos "fronts" científico, tecnológico e político.



Agricultura urbana em Lomé, Togo

Este artigo é parte de um texto mais longo, do mesmo autor, incluído em *Cultivando cidades, cultivando comida* (Bakker e outros, 2000), que pode ser lido no sítio do RUAUF. No trecho apresentado abaixo, o autor considera a necessidade de maior maturidade conceitual com relação à Agricultura Urbana para revelar as suas variadas dimensões e demonstrar sua firme inserção no sistema urbano.

Introdução

Na prática, a agricultura urbana está desenvolvendo sua capacidade para ajudar a resolver ou enfrentar diversos desafios do desenvolvimento. Ela é estimulada por uma complexa rede de fatores ainda não muito claramente entendidos, entre os quais a pobreza urbana e a insegurança alimentar ocupam lugares preponderantes.

Precisamos de um conceito que todos compreendam e compartilhem, já que as intervenções de políticas públicas e de assistência tecnológica necessitam, antes de mais nada, identificar as diferenças conceituais e as gradações significativas para melhor poder avaliar as situações e intervir com os meios adequados na promoção e na gestão da agricultura urbana.

Desenvolvimento do Conceito

Os conceitos são ferramentas mentais que criamos - e eventualmente recriamos - para melhor compreender, interagir e modificar nossas experiências no mundo real. Eles são influenciados pela dinâmica cultural e histórica, podendo ser mais relevantes em alguns lugares do que noutros, atendendo melhor as necessidades de hoje do que as de amanhã. O conceito de agricultura urbana precisa evoluir a partir de nossa necessidade de codificar e refinar nossa experiência perceptiva com relação a um fenômeno mundial relativamente novo, de modo a assegurar que ele continue ou se torne mais útil para nós, quando e onde precisarmos dele. Sua identidade depende dessa funcionalidade externa tanto quanto depende de sua coerência interna.

A expressão "agricultura urbana", ou "agricultura intra e periurbana", usada originalmente apenas nos meios acadêmicos e ocasionalmente pelos meios de comunicação, agora vem sendo adotada amplamente (Smit e outros, 1996; FAO, 1996; COAG/FAO, 1999). Essa popularização torna ainda mais importante que se defina e se especifique melhor o conceito, pois, somente com maior coerência interna e funcionalidade externa ele poderá tornar-se uma ferramenta útil e específica que poderemos compreender e utilizar.

Com relação à coerência interna, devemos perguntar se a agricultura urbana é realmente o que chamamos, ou assim queremos chamar, ou o que percebemos na realidade. A definição geral deve levar-nos a um sistema ou construção conceitual, a uma estrutura de compartimentos interconectados baseados nas experiências do mundo real.

Com relação à funcionalidade externa, precisamos conhecer a relação da agricultura urbana com outros conceitos (por exemplo, com a agricultura rural, com o desenvolvimento urbano sustentável ou com os sistemas urbanos de abastecimento de alimentos). O conceito deve ser suficientemente claro para que os usuários possam perceber facilmente seu potencial de complementaridade e de sinergia com outros conceitos correlacionados.

Definições usuais

As definições mais usuais da agricultura urbana se baseiam nos seguintes determinantes (figura 1):

- Tipos de atividade econômica;
- Localização intra-urbana ou periurbana;
- Tipos de área onde é praticada;
- Escala e sistema de produção;
- Tipos de produtos (categorias e subcategorias, alimentícios e não alimentícios); e
- Destinação dos produtos, inclusive sua comercialização.



Figura 1

Tipos de atividade econômica

A maioria das definições se refere à fase produtiva da agricultura, porém as definições mais recentes incluem também o processamento e a comercialização, e as interações entre todas essas fases. Na agricultura urbana, a produção e a venda (e também o processamento) tendem a estar mais interrelacionados no tempo e no espaço, graças à maior proximidade geográfica e ao fluxo de recursos mais rápido.

As economias propiciadas pela concentração geográfica prevalecem sobre as propiciadas pela escala de produção, que não costuma ser grande.

Localização

Com certeza, o elemento mais comumente citado nas definições do que seja a agricultura urbana é o local onde ela é praticada: as cidades e seus arredores imediatos; porém mesmo esse elemento tem sido causa de um importante conflito conceitual.

Poucos estudos realizam uma verdadeira diferenciação entre os locais intra-urbanos e os periurbanos, ou, se o fazem, usam critérios muito variados. Os que consideram essas diferenças têm usado como critérios, para definir a "agricultura intra-urbana", o número de habitantes; a densidade mínima; os limites oficiais da cidade (Gumbo e Ndiripo, 1996; Murray, 1997); os limites municipais da cidade

(Maxwell e Armar-Klemesu, 1998); o uso agrícola da terra zonificada para outra atividade (Mbiba, 1994); e a agricultura dentro da competência legal e regulamentar das autoridades urbanas (Aldington, 1997).

Para a agricultura periurbana, sua definição quanto ao local é mais problemática. Os sítios periurbanos estão em contato mais próximo com as áreas rurais e tendem a sofrer, no decorrer do tempo, mudanças agrícolas mais profundas que os locais mais centrais e as partes construídas da cidade.

Os autores têm buscado traçar o limite externo da área periurbana, identificando por exemplo as zonas urbanas, suburbanas e periurbanas com relação à sua porcentagem de edificações e à infraestrutura viária e aos espaços abertos por km² (Losada e outros, 1998). Outros usam a distância máxima entre o centro urbano e as áreas que podem abastecer, com bens perecíveis, a cidade, de modo cotidiano (Moustier, 1998); ou a área até a qual as pessoas que vivem dentro dos limites administrativos da cidade podem deslocar-se para se dedicarem a atividades agrícolas. (Lourenço-Lindell, 1995).

Tipos de área onde é praticada

Os critérios usados para tipificar essas áreas variam de um autor para outro: há o critério da área com relação à residência do produtor (se dentro ou fora do lote onde ele reside); ou com relação ao desenvolvimento da área (se ela está construída ou baldia); ou com relação à modalidade do uso ou da posse (cessão, usufruto, arrendamento, compartilhado, autorizado mediante acordo pessoal ou não autorizado, direito consuetudinário ou transação comercial); ou com relação à categoria oficial do uso do solo da zona onde se pratica a agricultura urbana (residencial, industrial, institucional, etc.).

Escala e sistema de produção

Poucas definições incluem ou excluem claramente ou a priori quaisquer tipos específicos de sistemas de produção. Todos são aceitos. As pesquisas reúnem dados sobre os diferentes tipos de sistemas encontrados na área que está sendo estudada. Geralmente, o esforço investigativo se concentra nas micro, pequenas e médias empresas, individuais ou familiares, em oposição às empresas de grande escala, nacionais ou internacionais.

Constantemente estão ocorrendo mudanças e intercâmbios entre os sistemas de produção e dentro de cada unidade produtiva. Existem muitas maneiras pelas quais a agricultura urbana interage com outras funções urbanas, ao usar e ao fornecer recursos, produtos e serviços para a cidade e seus habitantes.

Tipos de produtos

As definições quanto aos tipos de produto costumam enfatizar a produção de alimentos para consumo humano ou animal. Além disso, também se diferenciam os tipos de colheita (grãos, raízes, hortaliças, ervas aromáticas e medicinais, plantas ornamentais, árvores frutíferas e outras); e os tipos de animais (galinhas, coelhos, cabras, carneiros, bovinos, suínos, ramsters, peixes etc.) produzidos. Dentro da categoria de produtos alimentícios, as definições podem enfatizar as hortaliças, perecíveis mas com preços relativamente mais valorizados; e os produtos de origem animal, in natura ou processados. Porém não se deve excluir a categoria dos produtos não alimentícios do conceito de agricultura urbana, pois isso truncaria a compreensão mais ampla do que seja a agricultura nas cidades.

Destinação dos produtos

A maioria das definições de agricultura urbana inclui a produção agrícola tanto para autoconsumo como para algum tipo de comércio. Geralmente ambos os objetivos são visados pelos produtores, ou nos lares onde se pratica a agricultura urbana. Algumas pesquisas econômicas recentes têm focalizado a produção orientada especificamente para a exportação, e nos ajudam a entender melhor o desempenho econômico da agricultura urbana e suas vantagens comparativas com relação a outras fontes de abastecimento, tanto do ponto de vista do produtor como do consumidor.

A conexão com o ecossistema urbano

Mesmo quando se referem a essas dimensões da agricultura urbana, muitos autores a definem somente em termos gerais. Raramente os estudos usam suas constatações para refinar o conceito de agricultura urbana vigente (Mbiba, 1998), ou para analisar como este conceito se relaciona com outros conceitos.

Até o momento, uma característica notável das várias definições é que poucas delas aprofundam os contrastes da agricultura urbana com a rural, e menos ainda analisam as implicações que uma tem sobre a outra.

Realmente, todos os elementos que revisamos anteriormente - exceto o da localização - podem ser aplicados igualmente à agricultura rural; não sendo suficientes para diferenciar a agricultura urbana e justificar a necessidade de conhecimentos, políticas públicas e "know-how" específicos.



Figura 2

A característica principal da agricultura urbana, que a distingue decisivamente da agricultura rural, é sua integração no sistema econômico e ecológico urbano (que será chamado, a seguir, de "ecossistema" urbano).

Não é a localização, urbana, que distingue a AU da agricultura rural, e sim o fato de que ela está integrada e interage com o ecossistema urbano. Essa integração com o ecossistema urbano não é captada na maioria das definições do conceito de AU, e menos ainda é desenvolvida em termos operacionais. Ainda que a natureza das concentrações urbanas e de seus sistemas de abastecimento de alimentos tenha mudado, a necessidade da AU de interagir adequadamente com o resto da cidade, por um lado, e com a produção rural e as importações, por outro, continua sendo tão decisiva hoje como era há milhares de anos.

O princípio da integração da agricultura no ecossistema urbano nos permite reconhecer três tipos de situações ou relações, conforme o grau de integração da agricultura que se pratica na cidade com o "organismo" urbano, em geral.

A primeira relação é que, em qualquer cidade e em qualquer momento, seus alimentos são produzidos por uma agricultura que é de caráter rural, periurbano e intraurbano, pois as três interagem e se complementam mutuamente em variados graus.

Vários estudos exemplificam o princípio da integração utilizando comparações entre as atividades intraurbanas, periurbanas e rurais.

Foi comprovado que a AU complementa a agricultura rural em termos de autoconsumo, fluxos de comercialização e fluxos de abastecimento do mercado, como o demonstram, por exemplo, os estudos do CIRAD sobre a produção de vegetais e de animais na África Ocidental e Central (Moustier e outros, 1999).

A segunda relação é que, em qualquer momento, em cidades de diferentes tamanhos ou complexidade, a agricultura nelas praticada será mais do tipo urbano (mais intensiva e produtiva) nos centros maiores do que nos menores. As provas sistemáticas desta relação são menos consistentes do que as referentes à primeira relação, mas ainda assim significativas.. Um estudo em seis cidades do Quênia demonstrou que a intensidade e a produtividade aumentam segundo o tamanho da cidade; de igual modo como aumentam o uso de insumos orgânicos e a presença de redes de intercâmbio ou comércio (Lee-Smith, 1998).

A terceira relação é que, em qualquer cidade, em determinado período de tempo, durante o processo de urbanização, a agricultura de tipo urbano e intensivo crescerá como porcentagem de toda a agricultura praticada na referida cidade. Temos evidências, comprovadas ao longo de vários anos com sistemas e áreas específicas em Dar Es Salaam, Dakar, Hong Kong e Cagayan de Oro, de que o tamanho dos lotes usados para agricultura vai se reduzindo, enquanto os sistemas de produção se intensificam e se especializam. As atividades agrícolas marginais foram substituídas por outras mais rentáveis, combinando-se cada vez mais com usos não agrícolas do solo, ou até mesmo removidas para outros locais.

A cidade de Shanghai é outro exemplo desses processos, pois as operações que exigem mais terreno estão sendo deslocadas para fora da cidade, enquanto que a produção dentro dos limites da cidade está tornando-se mais eficiente para gerar colheitas mais abundantes, utilizando mão-de-obra mais produtiva e agregando maior valor aos produtos (Yi-Zhang Cai,1999).

Em todas as três relações, a agricultura se tornará mais urbana, ou seja, mais integrada ao ecossistema urbano, por meio de vários processos que se acumulam no tempo e que são mais numerosos e efetivos nos grandes centros urbanos.

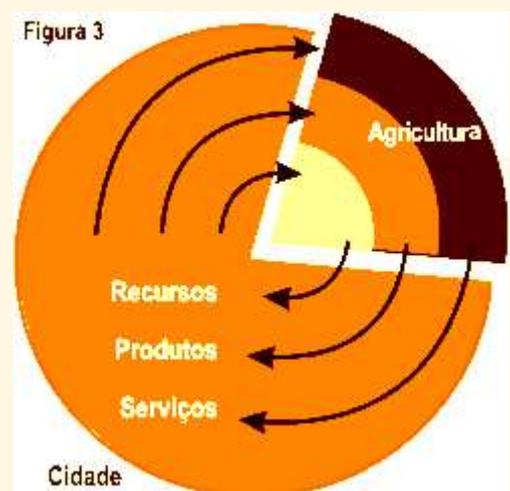
Conclusões

Os aspectos conceituais do vínculo que liga a agricultura urbana ao ecossistema das cidades ainda não foram plenamente desenvolvidos. Atualmente sua conceituação oferece uma definição genérica e algumas indicações de seus traços distintivos.

É necessário decodificar esta definição para nos ajudar a identificar seu caráter distintivo, tanto em termos teóricos como operacionais.

Já foram iniciados esforços nessa direção que nos permitem distinguir entre a agricultura intraurbana e periurbana, e examinar o lugar da AU dentro de marcos conceituais mais amplos.

Se é verdade que a agricultura urbana interage com diversas facetas do desenvolvimento urbano, também é fato que ela pode nos ajudar a diversificar e fortalecer nossas estratégias de gerenciamento urbano.



Essa é uma oportunidade que não deve ser desprezada, já que os eleitores urbanos - que se esforçam por ter acesso a alimentos, renda e saneamento - têm uma influência cada vez maior na política nacional e local.

As considerações acima servem de base para a revisão do conceito que propomos: a agricultura urbana é a praticada dentro (intra-urbana) ou na periferia (periurbana) dos centros urbanos (sejam eles pequenas localidades, cidades ou até megalópolis), onde cultiva, produz, cria, processa e distribui uma variedade de produtos alimentícios e não alimentícios, (re)utiliza largamente os recursos humanos e materiais e os produtos e serviços encontrados dentro e em torno da área urbana, e, por sua vez, oferece recursos humanos e materiais, produtos e serviços para essa mesma área urbana.

Referências

- Aldington T. 1997. Urban and peri-urban agriculture: some thoughts on the issue. *Land Reform, Land Settlement and Co-operatives 2*: 43-44 COAG/FAO (Comissão para Agricultura, FAO - Organização das Nações Unidas). 1999.
- Urban and peri-urban agriculture. COAG/99/10. Apresentado na 15ª Sessão da COAG, FAO, Roma, 25-29 janeiro/1999.
- FAO. 1996. Urban agriculture: an oximoron? In: *The state of food and agriculture 1996* (Roma: FAO), pp 43-57.
- Gumbo DJ & Ndiripo TW. 1996. Open space cultivation in Zimbábue: case study of Greater Harare, Zimbábue. *African Urban Quaterly 11* (2-3): 210-216.
- Lee-Smith D. 1998. African urban policy: issues and priority. Documento apresentado na Conferência Internacional sobre Políticas para a Agricultura Urbana no sul da África, Technikon, Pretória, 3-5 março/1998.
- Losada H, Martinez H, Vieyra J, Pealing R & Cortés J. 1998. Urban agriculture in the metropolitan zone of Mexico: changes over time in urban, sub-urban and peri-urban areas. *Environment and Urbanization 10* (2): 37-54.
- Lourenço-Lindell I. 1995. Food for the poor, food for the city: the role of urban agriculture in Bissau. Documento apresentado no Seminário da ODA sobre as implicações sociais e ambientais da agricultura urbana, Universidade do Zimbábue, Harare, 30-31 agosto/1995.
- Maxwell D & Armar-Klemesu M. 1998. Urban agriculture: introduction and review of literature. Accra: Noguchi Memorial Institute for Medical Research.
- Mbiba B. 1994. Institutional responses to uncontrolled urban cultivation in Harare: prohibitive or accommodative? *Environment and Urbanization 6* (1): 188-202.
- Mbiba B. 1998. Urban agriculture policy in Southern Africa: from theory to practice. In: *Productive open space management with a shared focus on the potential of urban agriculture (urban food production) policy and Agenda 21*. Minutas de documentos para uma Conferência Internacional, Pretória, 3-5 março/ 1998.
- Mougeot LJA. 1999. For self-reliant cities: urban food production in a globalizing South. In: Koc M, MacRae R, Mougeot LJA & Welsh J (eds), *For hunger-proof cities: sustainable urban food systems* (Ottawa: IDRC), pp 11-25.

- Moustier P. 1998. La complémentarité entre agriculture urbaine et agriculture rurale. In: Olanrewaju B Smith (ed.), *Agriculture urbaine en Afrique de l'Ouest: une contribution à la sécurité alimentaire et à l'assainissement des villes* (Wageningen: CTA / Ottawa: IDRC).
- Moustier P (ed.). 1999. *Filières maraîchères à Brazzaville: qurban agriculturentification et observatoire pour l'action*. Montpellier: CIRAD - Agrisud International - Agricongo.
- Smit J, Ratta A & Nasr J. 1996b. *Urban agriculture: food, jobs and sustainable cities*. Publication Series for Habitat II, Vol. I. Nova York: Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).
- Yi-Zhang Cai 1999. Case study: urban agriculture in Shanghai. *GATE Technology and Development* 2 (April-June): 18-19.

Segurança Alimentar Urbana

Agricultura urbana; uma resposta a crises?

A.W. Drescher

Universidade de Friburgo, Seção de Fisiogeografia Aplicada aos Trópicos e Subtrópicos (APT)

Petra Jacobi e Joerg Amend

Projeto de Promoção de Vegetais Urbanos (UVPP),
Cooperação Alemã para o Desenvolvimento (GTZ) e
Ministério de Agricultura, Dar Es Salaam, Tanzânia

Para o futuro próximo, a urbanização se apresenta como um dos principais problemas da humanidade. Para o ano 2015, espera-se que cerca de 26 cidades no mundo terão mais de 10 milhões de habitantes. Atualmente, para alimentar uma cidade desse tamanho - por exemplo Tóquio, São Paulo ou a Cidade do México – é necessário importar pelo menos 6.000 toneladas de comida por dia (FAO-SOFA 1998). Em 1988, 25% dos pobres absolutos do mundo em desenvolvimento viviam em áreas urbanas; para o ano 2000, cerca de 56% dos pobres absolutos estarão vivendo nas zonas urbanas, segundo o Instituto de Recursos Mundiais (WRI 1996), enquanto é esperado que, por volta do ano 2005, a população das zonas urbanas ultrapassará a das zonas rurais do mundo (FAO 1998).

Cidades com mais de 10 milhões de habitantes em 2015

Desde 1960: Nova York

Desde 1975: Tóquio, Londres, São Paulo, Cidade do México

Desde 2000: Los Angeles, Rio de Janeiro, Buenos Aires, Lagos, Cairo, Karachi, Calcutá, Délhi, Bombaim, Manila, Osaka, Seul, Dakha, Beijing, Tanjing

Em 2015 * Istambul, Teerã, Lahore, Hyderabad, Jacarta, Shangai
(* projetado)

Este artigo está baseado parcialmente em informações colhidas de 20 estudos de caso sobre agricultura urbana em cidades de todo o mundo, e nas experiências do "Projeto de Promoção de Vegetais Urbanos", em Dar Es Salaam (Tanzânia). A maioria dos estudos de casos foram encomendados pela Cooperação Alemã para o Desenvolvimento (GTZ) em 1998 e 1999, e apresentados no Seminário Internacional em Havana, Cuba, em outubro de 1999 (Bakker e outros, 2000). A informação foi complementada com literatura adicional e com as próprias experiências dos autores em agricultura urbana.

Existem diferenças regionais significativas com relação ao grau de urbanização. No passado, a África era um continente predominantemente rural. Hoje porém as cidades da África subsaariana estão crescendo a um ritmo excepcional de 5% ou mais por ano, e para o ano 2020 a metade dos habitantes desta região estará urbanizada (WRI 1999).

A capacidade dos governos para manejar esse crescimento urbano se vê ameaçada em muitos países em desenvolvimento, ou já está seriamente deteriorada. Identificar formas de proporcionar alimentos, abrigo e serviços básicos aos residentes de uma cidade moderna ou criar "cidades sustentáveis" é um desafio permanente para muitas autoridades municipais em todo o mundo.

A segurança alimentar urbana depende de vários fatores:

- Disponibilidade de alimentos (que depende da produção de alimentos nos setores rural e urbano, importações, comercialização e distribuição de alimentos, infraestrutura, disponibilidade de energia, combustível, etc.)
- Acesso a alimentos (que depende do poder aquisitivo dos habitantes urbanos, produção de subsistência, vínculos campo-cidade, redes domésticas, familiares, de vizinhança etc.)
- Qualidade do alimento (que depende dos cuidados higiênicos e de conservação da comida vendida nas ruas, da qualidade da produção, do abuso de pesticidas, da qualidade da água usada na produção, das condições sanitárias nos mercados, da qualidade do ar etc.).

A Agricultura Urbana

Em todo o mundo verifica-se o crescimento do número de residentes urbanos que se dedicam a atividades agrícolas, especialmente nos países menos desenvolvidos. Ao falar, mais adiante, de áreas “urbanas”, estaremos nos referindo tanto às zonas intraurbanas como às periurbanas (Nota do Editor: ver as definições no artigo de Mougeot, nesta edição).

Calcula-se que, em todo o mundo, 800 milhões de pessoas se dedicam à agricultura urbana e desempenham um importante papel na alimentação das cidades (PNUD 1996, FAO 1999).

A agricultura urbana está surgindo com força na África subsaariana, onde o crescimento urbano mais acelerado está se dando justamente em países pouco preparados para alimentar as suas cidades (Ratta e Nasr, 1996, em Mougeot, 1999).

O objetivo deste artigo é discutir por que as pessoas se envolvem com a Agricultura Urbana (AU).

A produção de alimentos na cidade surge em muitos casos como uma resposta dos pobres urbanos ao:

- acesso inadequado, pouco confiável e irregular às provisões de alimentos, em parte devido à falta de disponibilidade, em parte à falta de poder aquisitivo (1)
- acesso inadequado às oportunidades formais de emprego, devido à deterioração das economias nacionais nos países em desenvolvimento. As crises econômicas ou alimentares não são certamente o único fator a impulsionar o ressurgimento da AU. Existem numerosas cidades onde a agricultura se desenvolveu sem que fosse necessário passar por um período de crise (ou mesmo onde a crise – para certas categorias da população - já é parte intrínseca do sistema urbano).

A Agricultura Urbana como parte intrínseca da cidade

Pensava-se - e muita gente ainda pensa - que a agricultura e a produção de alimentos em geral para as populações urbanas só aconteciam no setor rural do país. Na realidade, essa atividade rural vem fracassando, em muitos países, devido à ausência de infraestrutura (que dificulta a distribuição de insumos nas zonas rurais e inviabiliza o transporte dos produtos até os centros urbanos) e à falta de poder aquisitivo dos pobres urbanos, que reduz dramaticamente o mercado consumidor para os produtos agrícolas.

Embora o interesse pela agricultura praticada nas cidades seja recente, ela já vem sendo praticada há muito tempo.

As evidências sugerem que a agricultura urbana complementa a agricultura rural e aumenta a eficiência da provisão nacional de alimentos, já que (CIID 1998):

- Oferece produtos que a agricultura rural não pode proporcionar tão eficientemente, por exemplo: produtos muito perecíveis, ou produtos de exportação que devem ser entregues rapidamente depois de colhidos;
- Pode substituir os alimentos importados destinados ao consumo urbano, o que permite poupar divisas estrangeiras;
- Pode liberar terras agrícolas rurais para a produção de produtos destinados à exportação; e
- Pode reduzir a pressão para o cultivo de novas áreas rurais, aliviando a carga sobre as terras rurais marginais ou em pousio e sobre as florestas.

Adicionalmente, a produção urbana de alimento pode contribuir para a geração de renda no setor rural mediante as diversas interações entre as duas áreas e seus habitantes (Drescher e Iaquina, 1999).

Os habitantes urbanos não são passivos receptores de alimentos; em muitas cidades eles participam ativamente na produção de alimentos (Drescher e Iaquina, 1999).

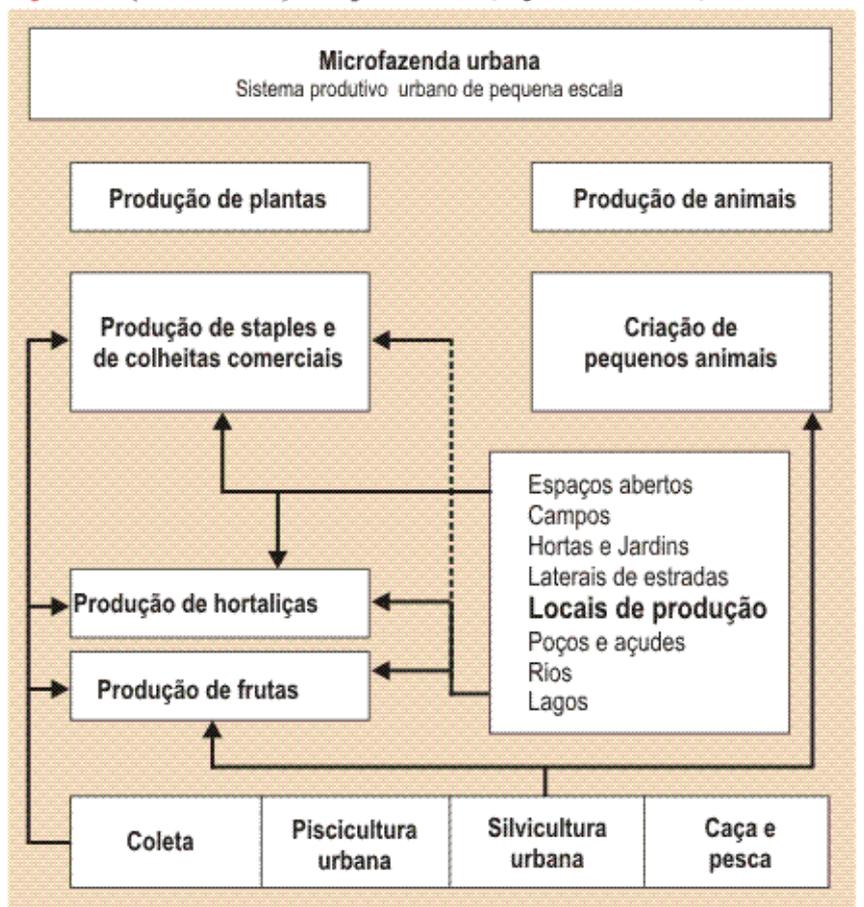
A Agricultura Urbana como resposta às crises

A agricultura urbana se refere não só aos cultivos de alimentos e de árvores frutíferas que crescem nas cidades, mas também inclui a criação de animais, aves, abelhas, coelhos, cobras, cobaias (porquinhos-da-índia) e outros animais nativos.

A produção urbana de peixes também é parte do sistema alimentar de muitas cidades tropicais (Drescher e Iaquina, 1999). O sistema agrícola urbano é uma combinação de muitas atividades diferentes: a horticultura, a produção de alimentos básicos, a coleta, a caça, e inclusive a silvicultura urbana estão freqüentemente associadas à produção de alimentos (Figura 1).

Atualmente, o foco da pobreza está se deslocando para as zonas urbanas (Haddad, Ruel, e Garrett, 1998). A crise econômica e as políticas de ajuste estrutural introduzidas nos países em desenvolvimento tiveram um impacto desproporcional sobre os pobres urbanos, especialmente as mulheres, e geraram aumento nos preços dos comestíveis, queda dos salários reais, retração no mercado de empregos formais, redução nos subsídios alimentares para os consumidores urbanos, e cortes nos gastos públicos com serviços básicos e infraestrutura.

Figura 1. A ampla faixa de interação da agricultura urbana, segundo Drescher 1998, modificado



Muitas vezes não se percebe claramente como a crise econômica tem impactos diferentes sobre as mulheres e os homens (ver por exemplo, Drescher e Iaquina, 1999; Foeken e Mwangi, 1999; Hasna, 1998; Mbiba, 1999; e outros).



O milho é muito plantado nas áreas livres de Harare

Os resultados a curto e médio prazos desse tipo de programa têm sido uma pressão econômica sobre as populações pobres dos países em desenvolvimento, uma redução na disparidade de renda entre os habitantes rurais e urbanos, e uma migração acelerada do campo para as cidades (Nugent, 1997). Esses pobres urbanos freqüentemente recorrem a atividades informais para sobreviver, tais como a produção urbana de alimentos (Drescher e Iaquina, 1999).

Nessas circunstâncias, a produção urbana de alimentos pode ser definida como uma "estratégia induzida pela crise", que garante a sobrevivência do segmento mais pobre da população. Os exemplos a seguir, de estratégias de sobrevivência das pessoas durante períodos de deterioração econômica e instabilidade social nas cidades densamente povoadas, confirmam a concepção do "modelo de crise".

Jakarta é um exemplo recente. A crise econômica que golpeou a Indonésia em 1997 deixou milhões de pessoas vulneráveis à insegurança alimentar, sem dinheiro suficiente para comprar alimentos em quantidades adequadas. As primeiras zonas afetadas foram as urbanas.

Verificaram-se problemas alarmantes relacionados com a alimentação (FAO, 1999a). Como reação, as pessoas começaram a produzir alimentos em pequenos lotes e espaços abertos em toda a cidade – inclusive transformando os parques públicos em hortas -, e os organismos governamentais estimularam os habitantes de Jakarta a cultivarem seus próprios alimentos.

Os problemas que começaram nas áreas urbanas se disseminaram depois nas zonas rurais, por causa da migração de volta ao campo. Em algumas comunidades rurais, a população aumentou em até 30%, o que exerceu uma pressão tremenda sobre essas zonas e sobre a oferta de alimentos (FAO 1999a).

Maidar (1996) relata um exemplo vindo da Mongólia. As recentes medidas macroeconômicas - de "choque" - tomadas pelo Governo criaram grandes necessidades, já que os preços dos produtos de consumo aumentaram enquanto que os salários não subiram. Os preços dos alimentos, o carvão, a lenha, a eletricidade, o transporte, etc. dispararam. Em 1990/1991, em toda a cidade havia 850 famílias que se dedicavam ao cultivo de hortaliças. Em 1996, este número aumentara em mais de 20 vezes, chegando a 21.000 famílias. Também lá, mais e mais pessoas estão se dando conta de que a agricultura urbana pode ser uma maneira de melhorar o padrão de vida.

A globalização da crise econômica, o rápido crescimento da população, a migração do campo para a cidade, a deterioração das economias nacionais e as persistentes dificuldades econômicas são condições prévias para a atividade de produção de alimentos nas cidades em muitos países em desenvolvimento. Porém a produção urbana de alimentos teria uma importância muito menor se não existisse a escassez de oportunidades adequadas e acessíveis para obter renda e uma demanda não satisfeita de produtos agrícolas - em quantidades suficientes e de qualidade adequada - nas cidades.

As autoridades competentes devem assumir sua responsabilidade de garantir e apoiar a segurança alimentar nas cidades e ter um impacto positivo sobre o alívio da pobreza urbana.

Temas críticos

Um importante desafio é fazer reconhecer a agricultura urbana como um contribuinte significativo para a segurança alimentar da cidade e para o desenvolvimento urbano sustentável. Outra limitação institucional crítica para a agricultura urbana, particularmente para os cultivos, é o acesso à terra. Esta condição legal incerta da agricultura urbana resulta na escassez de projetos e programas oficiais com o objetivo de incrementar a agricultura urbana. Geralmente, a agricultura urbana não é levada em conta no processo de planejamento urbano (Drescher e Iaquina, 1999).

As atividades agrícolas urbanas devem ser integradas em estratégias intersetoriais e com múltiplos interessados para alcançar um desenvolvimento urbano e agrícola que seja mutuamente benéfico (Mougeot, 1996). As questões de gênero desempenham um papel importante. As mulheres costumam dominar os cultivos urbanos por que estão marginalizadas de outras formas de emprego no setor formal da economia urbana.

A expressão "enverdecimento urbano" pode ajudar a ampliar a idéia do que é a agricultura urbana. Esse novo conceito de "enverdecimento urbano" (Kuchelmeister, 1997) inclui o planejamento e o manejo de árvores, bosques, cultivos e outros tipos de vegetação para criar ou agregar valores às comunidades locais em áreas urbanas.

Existe uma percepção crescente de que os ambientes rural e urbano funcionam como um sistema (em conjunto) e não de forma independente ou antagônica. Portanto, é necessário eliminar essa separação artificial entre o rural e o urbano. Em termos de migração e urbanização, os ambientes periurbanos desempenham um papel mediador entre o rural e o urbano (Iaquina e Drescher, 1999). Isso implica em várias vinculações entre as duas áreas:

Os governos locais urbanos (municipais) são em geral relativamente fracos. Os conselhos e câmaras municipais, que começaram como instituições coloniais, nunca foram transformados a fundo para atender a uma população urbana em crescimento, especialmente na África (CNUAH, 1998). Apesar de seu histórico, esses conselhos exercem hoje um papel cada vez mais importante nas atividades de desenvolvimento. Pouco se sabe, na realidade, sobre o funcionamento dessas instituições. O fato é que as organizações de base (sejam elas formais ou informais), como por exemplo os grupos de agricultores, de usuários de água, etc., têm pouca influência sobre as decisões de políticas públicas tomadas nos centros urbanos. É necessário, portanto, desenvolver a capacidade das organizações locais e apoiar o desenvolvimento de novos enfoques institucionais mais eficientes e interdisciplinares para manter sem rupturas o contínuo que liga a área urbana à rural. Também é necessário que haja maior colaboração entre as capacidades de pesquisa e desenvolvimento em planejamento urbano e agrícola, para que a agricultura urbana se torne mais eficiente e sustentável (Mougeot, 1996).

Perguntas insistentes

Algumas perguntas permanecem esperando ser melhor discutidas e respondidas:

1. Como a agricultura urbana se desenvolve depois que a "crise" é superada?
2. Como se pode integrar a AU no planejamento urbano?

3. Como se pode vincular a AU de maneira institucional e técnica com os programas que visam tornar uma cidade sustentável?

Notas

O acesso pouco confiável e irregular aos alimentos pode dever-se a desastres naturais (como inundações e furacões) ou desastres econômicos (como as recentes greves no Equador, que causaram o desabastecimento de alimentos durante vários dias.)

O "Projeto de Promoção de Vegetais Urbanos" (UVPP) foi lançado em 1993 como um projeto bilateral entre o Ministério da Agricultura e Cooperativas (MAC) e a Cooperação Alemã para o Desenvolvimento (GTZ). O projeto é financiado pelo Ministério de Cooperação Econômica (BMZ).

Referências

- Bakker, N., M. Dubbeling, S. Gundel, U. Sabel-Koschella, H. de Zeeuw, (2000), *Growing Cities, Growing Food, Urban Agriculture on the Policy Agenda*, DSE, Alemanha.
- Drescher, A.W. (1996): *Management Strategies in African Homegardens and the Need for new Extension Approaches*. In: Heidhues, F. & A. Fadani: *Food Security and Innovations - Successes and Lessons learned*. Peter Lang, Francfort: 231-246.
- Drescher, A.W. (1998): *Hausgärten in Afrikanischen Räumen - Bewirtschaftung nachhaltiger Produktionssysteme und Strategien der Ernährungssicherung in Zambia und Zimbábue = Sozioökonomische Prozesse in Asien und Afrika*, 4. Centaurus, Pfaffenweiler. Habilschrift, Geowissenschaften Uni Freiburg, 290 pp, 120 fig., 40 tab.
- Drescher, A.W. (1999): *Urban Agriculture in the Seasonal Tropics of Central Southern Africa - A Case Study of Lusaka/Zambia*. In: Koc, M.; MacRae, R.; Mougeot, L.J.A.; Welsh, J., (eds.): *For hungerproof cities: Sustainable urban food systems* IDRC 1999, ISBN 0-88936-882-1, 252 pp.
- Drescher, A.W. & D. Iaquina (1999): *Urban and peri-urban Agriculture: A new challenge for the UN Food and Agriculture Organisation (FAO)*. FAO - Internal report. Roma.
- FAO (1998): *Majority of people live in cities by 2005*. Web Page Information FAO: <http://www.fao.org/NEWS/FACTFILE/FF9811-E.HTM>
- FAO-SOFA (1998): *The State of Food and Agriculture*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO, Roma.
- FAO (1999): *Issues in urban agriculture - Studies suggest that up to two-thirds of city and peri-urban households are involved in farming*. Web Page Information FAO: <http://www.fao.org/ag/magazine/9901sp2.htm>
- FAO-COAG (1999): *The "COAG - Paper"*. Report of the COAG Secretariat to the COAG. FAO, Roma.
- Foeken, D. & A. Mbogani Mwangi (1999): *Farming in the City of Nairobi*. In: *City Harvest - A Reader on Urban Agriculture*, GTZ, Eschborn.
- Haddad, L., M. Ruel, & J. Garrett (1998): *Growing urban poverty and undernutrition and some urban facts of life*. International Food Policy Research Institute, Washington (próximamente).

- Hasna ,M.K. (1998): NGO Gender Capacity in Urban Agriculture: Case Studies from Harare (Zimbábue),Kampala (Uganda) and Accra (Ghana). Cities Feeding People CFP Report Series, Report . IDRC,Ottawa.
- IDRC (1998): Other Organizations Active in Urban Agriculture. Web Page information: www.idrc.ca/cfp/other_e.html.
- Jacobi, P.,A.W.Drescher & J. Amend (2000):Urban Agriculture, Justification and Planning Guidelines. UVPP,GTZ/MAC,Dar es Salaam.
- Kuchelmeister,G. (1997):Urban trees in arid landscapes: Multipurpose urban forestry for local needs in developing countries. In: The Arid Lands Newsletter (versión correo-e) Fall/Winter 1997: N° 42.
- Maidar,Ts. (1996): City Farming in Mongolia. Urban Agriculture Notes. Published by City Farmer,Canada's Office of Urban Agriculture, www.cityfarmer.org.
- Mbiba, B. (1998): City Harvests:Urban Agriculture in Harare (Zimbábue). In: City Harvest - a Reader on Urban Agriculture. GTZ, Eschborn.
- Mougeot, L. (1999):Urban agriculture: Definition, Presence, Potentials and Risks, and Policy Challenges. Paper presented to the International Workshop "Growing Cities, Growing Food", October 11-15 1999, La Habana, Cuba.
- Nugent,R.A. (1997): The Significance of Urban Agriculture. Published by City Farmer,Canada's Office of Urban Agriculture, www.cityfarmer.org.
- Ratta, A. & J.Nasr (1996): "Urban Agriculture and the African Urban Food Supply System," African Urban Quarterly 11/2-3.
- Richter, J.,W.H. Schnitzler & S.Gura (eds.) (1995): Vegetable Production in Peri-urban Areas in the Tropics and Subtropics.

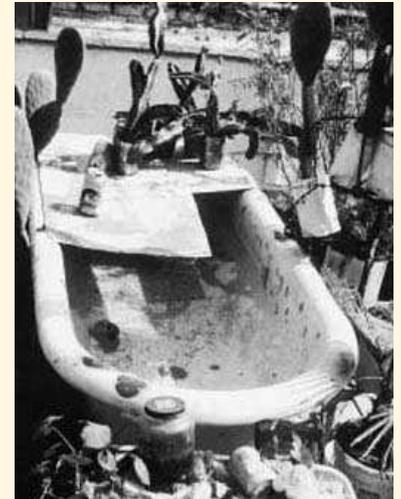
Agricultura Urbana e Biodiversidade

Urbanização e redução da Biodiversidade

Jac Smit

Presidente da Rede de Agricultura Urbana (TUAN)

Vários estudos revelaram que as cidades modernas, e também as mais antigas, têm uma "pegada ecológica" negativa que cobre entre 50 e 125 vezes a área da própria cidade. Rees define essa pegada como "a área terrestre necessária funcionalmente para se manter qualquer população dada. A área agregada resultante pode ser chamada de 'pegada ecológica' total que a comunidade em questão deixa sobre a Terra." Adicionalmente, Girardet inventou o termo «cidades biocidas» para descrever os "assentamentos humanos que tomam recursos naturais e não devolvem nada para a mãe-terra". Folke e outros verificaram que a contaminação nas cidades do mar Báltico reduz a biosfera em uma superfície 200 vezes maior que a área coletiva construída. Os estudos que serão feitos no futuro revelarão o que é mais nocivo: (a) o consumo dos recursos necessários para alimentar as cidades, ou (b) o envenenamento da natureza pelo fluxo dos dejetos urbanos.



Até recentemente, antes que a globalização reinventasse a geografia, falava-se das áreas agrícolas rurais, periurbanas e suburbanas como os sistemas produtivos vinculados a uma cidade. Hoje em dia, os novaiorquinos comem camarões vindos diariamente da Ásia, enquanto que os japoneses consomem os bosques canadenses e malaios. De certo modo, esse processo não é muito diferente do que fazia Atenas, explorando os bosques da Calábria (Magna Greacea), ou Roma consumindo o trigo e o solo das planícies e colinas costeiras da África do Norte. O que é diferente agora é que mais de 6 bilhões de pessoas vivem na Terra e mais da metade da população está agora urbanizada (cifra que aumenta a cada dia). A novidade é que o meio ambiente global e sua diversidade biológica estão sendo reduzidos pela urbanização em uma escala totalmente sem precedentes.

A "pegada" urbana de uma cidade é um indicador que se refere mais à natureza da economia e ao nosso estilo de vida do que ao número de residentes nela. Estimativas realizadas na época da Cúpula da Terra (Rio), em 1992, revelaram que 75% dos recursos naturais que colhemos do solo e extraímos das minas da Terra são embarcados em caminhões, trens e navios e transportados para apenas 2,5% da superfície da Terra, que correspondem à soma das áreas metropolitanas do mundo. Quando chegam a seu destino, 80% desses recursos se convertem rapidamente em "dejetos".

Esse processo linear desde a fonte dos recursos até o monturo de dejetos vem reduzindo sistematicamente a biodiversidade do planeta.

Existe um compromisso global por parte dos governos nacionais para reverter esse processo linear e atenuar suas conseqüências nocivas. É evidente que não existe uma solução única que possa resolver esse problema infinitamente complexo. Pode-se alegar que um componente chave para transformar esse processo vicioso é voltar a trazer a agricultura, a silvicultura e a criação de animais para os assentamentos humanos, como faziam as antigas civilizações. No mundo real, essa tendência pode já estar ocorrendo, como revela o crescente número de obras sobre agricultura urbana e o rápido

crescimento da demanda desses alimentos no mercado, fenômeno evidente tanto na Rússia como na Tanzânia, na Indonésia ou nos Estados Unidos.

A importância da agricultura urbana como resposta a crises torna-se evidente em diversas situações, porém confirmar a hipótese de que a agricultura urbana tem um papel a desempenhar no desenvolvimento sustentável das cidades modernas é tarefa bem mais difícil. Essa questão tem vários subconjuntos. Estando os sistemas de uso dos solos urbanos, do gerenciamento da água e da energia, dos fluxos do dinheiro e da elaboração de pesquisas todos já bem estabelecidos, como pode a agricultura urbana - enquanto "agricultura comunitária ou cívica" se integrar nesse conjunto? Se a agricultura moderna, com seu uso intensivo de capital, é de fato eficiente, existirá então um papel, no sistema agroalimentar de uma nação, para a agricultura baseada na comunidade e no uso intensivo de mão-de-obra? A engenharia, a arquitetura e o planejamento urbano modernos criaram cidades que excluem a agricultura; poderia a agricultura urbana ser compatível com a cidade moderna?

Impactos diretos e indiretos da agricultura urbana sobre a biodiversidade

Os relatos sobre a prática da agricultura em cidades pequenas e grandes apontam uma grande variedade de impactos ecológicos.

Na escala das grandes cidades, a agricultura urbana limpa o ar e devolve o carbono ao solo. Colabora com os microclimas, conserva os recursos hídricos urbanos (em alguns casos, pois pode degradá-los em outros), e mantém uma superfície permeável entre o ar e o solo. E embora o gado e as aves possam contribuir para causar enfermidades e contaminação, também são poderosos recicladores de dejetos em comida, além de adubarem os solos. Na escala das pequenas comunidades, a agricultura urbana pode melhorar a "paisagem vital", porém também pode, se mal praticada, contaminar o ambiente e debilitar a saúde humana.

Os agricultores urbanos não são inerentemente mais conscientes do meio ambiente; eles reciclam os dejetos principalmente por que estão cultivando nos 2,5% de superfície da Terra onde os dejetos são produzidos em escala brutal e se amontoam por todo lado. Um estudo realizado pela TUAN (Rede de Agricultura Urbana) para a CARE Internacional revelou que grande parte do lixo orgânico que não vai para os lixões é desviada para a produção de alimentos e adubação de áreas verdes.

A agricultura nas zonas urbanas pode reduzir os impactos negativos das cidades sobre a biodiversidade circundante, tanto mais próxima quanto mais distante (a "pegada" urbana). Muitos argumentam que a agricultura urbana é inerentemente mais propensa à biodiversidade do que a agricultura rural moderna por que é mais sustentável, depende menos de insumos químicos e é menos nociva biologicamente. A agricultura urbana é praticada em áreas menores e geralmente apresenta uma mistura de cultivos mais diversificada e integrada. A agricultura urbana busca fechar o circuito nutrientes-energia. O melhor exemplo disso talvez seja a transformação de pântanos urbanos em áreas apropriadas para a produção de alimentos e de lenha e para recreação, em vez de serem entupidos com lixo e esgoto ou aterrados para servirem de espaço para mais construções. Talvez seja útil a realização de pesquisas sobre as diferenças de biodiversidade entre diferentes zonas climáticas associadas com a agricultura urbana em comparação à rural.

Entre 1978 e 1998, à medida que a agricultura urbana crescia na região metropolitana de Washington, EUA, o número de variedades de tomate disponíveis no mercado aumentou de 8 para 74. Realmente, a agricultura urbana ajuda a conservar e gerar biodiversidade nos cultivos agrícolas, desde os frangos até a alface. Um hectare de agricultura urbana que use resíduos orgânicos urbanos como insumos

pode salvar 5 hectares ou mais de terra agrícola rural marginal ou de selva úmida tropical. A produção de alimentos em nossos próprios quintais e nos parques da cidade não exige o plantio de transgênicos para serem economicamente viáveis...

A agricultura urbana produz alimentos e energia perto de onde estão seus consumidores, em certos casos dentro do mesmo bairro, ou da mesma casa. Esta proximidade da produção e o consumo reduz o trânsito, o armazenamento e as embalagens, fontes de contaminação que afetam e reduzem a biodiversidade. Em 1995 foi verificado que a distância média percorrida por um produto alimentício disponível em uma prateleira de supermercado, em Nova York, era de 2.000 km. Por outro lado, a prisão da Ilha Rikers, que faz parte da cidade de Nova York, produz alimentos frescos para o consumo próprio de seus internos e para um serviço de refeições prontas que atende uma clientela estabelecida dentro do raio de um quilômetro.

Sem dúvida, também é possível haver impactos negativos sobre a biodiversidade de uma cidade, caso se usem práticas de agricultura urbana inadequadas. O impacto negativo da agricultura sobre a saúde nas cidades desempenhou um papel importante para o seu significativo desaparecimento na Europa e nas Américas do Norte e do Sul durante o século XX.

Hoje, como naquela época, a agricultura em cidades coloca uma série de possíveis impactos negativos. A irrigação com águas contaminadas, os dejetos de animais pelas ruas, ou a aplicação de inseticidas químicos perto de escolas ou igrejas podem ser prejudiciais para os seres humanos e para a biosfera local. A conversão de espaços abertos, como os parques, em plantações de monoculturas, pode diminuir a biodiversidade da área (um vinhedo não é o mesmo que um bosque).

O manejo de uma cidade ecologicamente sustentável, ou "biogênica", que conserve e promova a biodiversidade, exigirá um nível muito mais alto e sofisticado de gerenciamento ambiental do que as práticas atualmente adotadas.

Impactos da agricultura urbana

A agricultura, no âmbito comunitário, é uma boa ferramenta para a autogestão dos recursos e para garantir uma biodiversidade máxima ou ótima. Com a aparição das metrópoles, uma grande parte da responsabilidade comunitária foi entregue aos administradores da cidade e às grandes corporações que priorizam apenas a sua lucratividade.

O nível mais adequado para o manejo da biodiversidade pode bem ser a "bio-região" (correspondendo a uma bacia hidrográfica, uma ilha, uma planície costeira, uma cordilheira etc.). Ali as jurisdições rurais e urbanas e os grupos de interesse terão que se reunir e negociar progressivamente para descobrir e definir o melhor papel para a agricultura urbana. Isso pode ser conseguido considerando-se cada cultivo e o plano geral do sistema agrícola, levando-se em consideração as implicações da interação entre as colheitas na biodiversidade.

Levando a discussão a um nível superior, o papel adequado da agricultura urbana na África subsaariana pode ser muito diferente do que teria em um arquipélago de pequenas ilhas no Caribe, onde os custos com transporte e o manejo de dejetos são mais críticos.

Para um país de "baixa renda e com déficit alimentar", talvez seja desejável concentrar esforços na promoção de alimentos nas áreas urbanas para liberar a agricultura rural para produtos voltados para a exportação e obtenção de divisas, e ainda conservar os recursos naturais nacionais para as futuras gerações.

Mudanças na política

Os anos 1990 foram testemunhas do crescente compromisso mundial com a biodiversidade. Começando com Conferência sobre o Meio Ambiente, celebrada no Rio de Janeiro em 1992 e com o trabalho das ONGs ambientais, os partidos políticos verdes e alguns governos nacionais, a consciência da ameaça de perder a biodiversidade local e global está cada vez mais arraigada.

O Censo de Agricultura realizado nos Estados Unidos em 1996 revelou que o número de granjas, de agricultores, e o valor das colheitas estão aumentando tanto nas cidades como nos chamados cinturões suburbanos ou periféricos às metrópoles. Acredita-se que isso está acontecendo em resposta à conveniência dos mercados e a um melhor acesso às terras e aos insumos, porém não existe um apoio normativo em nível nacional. No outro lado do mundo, no sul da África, onde a política nacional apóia a agricultura urbana, obtém-se resultados semelhantes.

A alternativa aos esquemas de liberalização, desregulamentação e comércio internacional forçados pode estar nas árvores frutíferas na principal avenida comercial da cidade, na produção de hortaliças combinada com a criação de frangos nas pequenas chácaras suburbanas, e nas hortas caseiras onde se cultivam até 179 espécies diferentes de plantas (segundo as informações levantadas por um estudo da FAO em um subdistrito de Java).

A essência do manejo ecológico comunitário é o princípio dos “circuitos fechados de nutrientes”. A política de manejo dos dejetos urbanos poderia beneficiar a biodiversidade ao concentrar-se em “fechar” os circuitos abertos dos nutrientes. Isso requer que as organizações públicas e privadas maximizem a reutilização de dejetos dentro das regiões urbanas para gerar um benefício ecológico. Pelo lado normativo, poderia haver controles para reduzir a queima de lixo, o uso de agroquímicos e o transporte de alimentos por grandes distâncias.

A Convenção sobre Mudanças Climáticas orienta os países membros a “melhorar a captura de carbono nos bosques e terras agrícolas”. Atualmente, o Centro Internacional para as Iniciativas Ambientais Locais (ICLEI) está recomendando o “intercâmbio de carbono” entre povoados e cidades.

Existe um certo grau de consenso entre as organizações internacionais de desenvolvimento e os governos nacionais a favor da “agricultura sustentável”, da “urbanização sustentável” e da biodiversidade natural. A agricultura urbana é uma ferramenta eficaz para frear a perda da biodiversidade. Determinar quão poderosa ela é vai requerer muitos e variados estudos em muitas disciplinas. A agricultura urbana sustentável pode ser uma opção política inteligente. Para serem sustentáveis durante todo o século XXI, a agricultura, os nossos florescentes assentamentos humanos e a própria mãe-Terra necessitarão dos agricultores urbanos.

A Integração da Agricultura nas Políticas Urbanas

Henk de Zeeuw

ETC Internacional, Holanda

Sabine Gündel

Instituto Nacional de Recursos, RU

Hermann Waibel

Universidade de Hanover, Alemanha

Este artigo é uma versão reduzida do texto publicado em Bakker e outros, 2000. Ele apresenta as opções de políticas públicas para facilitar e regular o desenvolvimento da agricultura urbana nas cidades do Terceiro Mundo, conforme identificadas pelos participantes do Seminário Internacional sobre Agricultura Urbana "Cidades em Crescimento, Cultivando Alimentos – A Agricultura Urbana na Agenda Política", realizada em Havana, Cuba, em outubro de 1999.

"A agricultura urbana é considerada como um conceito dinâmico que compreende uma variedade de sistemas agrícolas, que vão desde a produção para a subsistência e o processamento caseiro até a agricultura totalmente comercializada. A agricultura urbana normalmente tem uma função de nicho em termos de tempo (transitória), de espaço (de interstício), e de condições sociais (por exemplo, mulheres e grupos de baixa renda) e econômicas específicas (por exemplo, crise financeira ou escassez de alimentos)." Luc J.A. Mougeot



Venda de hortaliças diretamente do produtor ao consumidor em Dar Es Salaam, Tanzânia

Já foi observado que a agricultura urbana ocorre dentro de uma variedade de situações muito heterogêneas quanto ao uso de recursos. Em termos de suas contribuições para o desenvolvimento, a agricultura urbana aumenta a segurança alimentar, gera renda adicional e emprego para os residentes urbanos pobres e de classe média, e contribui para um ambiente urbano ecologicamente saudável.

Assim, a agricultura urbana pode ter vários objetivos - que não são de forma alguma excludentes - e que coexistem em uma variedade de combinações diferentes. Por exemplo, as famílias pobres podem dedicar-se à agricultura urbana por várias razões simultâneas. Enquanto a mulher talvez enfatize a importância da agricultura urbana para assegurar a alimentação da família, o marido talvez insista nos benefícios dos rendimentos adicionais que ela gera. Ao mesmo tempo, os planejadores urbanos podem estar avaliando essas atividades com base em sua contribuição para o enverdecimento urbano e o desenvolvimento de microclimas, ou para a reciclagem local dos dejetos orgânicos urbanos.

A diversidade da agricultura urbana é um de seus principais atributos, contribuindo para a sua importância dentro de uma ampla gama de situações urbanas e para uma grande variedade de interessados.

Descrição de um marco de política para a Agricultura Urbana

A síntese das diferentes condições, características e objetivos da agricultura urbana, mencionados acima, revela a importância de se efetuar uma análise cuidadosa do contexto específico e de se fazer um planejamento cuidadoso das medidas de políticas públicas para intervenções na agricultura urbana.

As intervenções devem estar vinculadas a objetivos de desenvolvimento específicos, aos quais se espera que a agricultura urbana faça uma contribuição significativa. Como muitas outras intervenções de política pública, é especialmente importante que o impacto dessas políticas sobre os diferentes grupos humanos seja levado em consideração, e que elas estejam baseadas em um processo participativo de diagnóstico e planejamento realizado em conjunto com todos os interessados.

A seguir serão apresentadas algumas opções possíveis de política pública identificadas pelos participantes como respostas potencialmente adequadas para a agricultura urbana. Tais recomendações são de caráter geral e terão que ser redefinidas de acordo com as condições específicas de cada lugar. As ações de política pública são descritas conforme suas relações com a integração da agricultura urbana nas seguintes áreas normativas: (a) política de uso do solo urbano; (b) segurança alimentar urbana; (c) política de saúde; (d) política ambiental, e (e) política de desenvolvimento social.

a. Política de uso do solo

O acesso aos recursos terra e água, assim como a segurança dos direitos dos usuários e o nível de preços dos lotes de terra são fatores cruciais para o desenvolvimento da agricultura urbana. O acesso aos locais de melhor qualidade é disputado ferozmente.

A agricultura urbana – especialmente a do tipo de subsistência – é praticada freqüentemente em terrenos cujos direitos de propriedade estão em disputa. Ao planejar o uso do solo para o desenvolvimento da cidade, é muito freqüente que a destinação de terras para os produtores urbanos de alimentos seja excluída dos planos. Os instrumentos de política identificados pelos participantes para integrar a agricultura urbana no planejamento do uso do solo das cidades caem em uma das seguintes categorias:

Eliminação de restrições legais. O primeiro passo é convencer os planejadores a aceitarem a agricultura urbana como uma forma legítima de uso do solo urbano. Os participantes estão convencidos de que é necessário rever as políticas e os estatutos existentes como condição prévia para a eliminação de restrições legais sem fundamento que afetam a agricultura urbana. Essa revisão deveria ser acompanhada pelo desenvolvimento de várias medidas para prevenir a invasão de áreas biologicamente sensíveis, o uso de água potável para a irrigação, ou a contaminação das águas subterrâneas por agricultores que usem grande volume de insumos externos.

Integração da agricultura no planejamento do desenvolvimento urbano. Outro passo importante é a revisão dos estatutos de planejamento urbano atuais e a integração da agricultura urbana nos planos de zoneamento, indicando em quais zonas a agricultura é permitida (ou qual tipo de agricultura é permitido), e outras zonas onde a agricultura (ou certos tipos de agricultura) serão proibidos devido a condições especiais (por exemplo, em áreas de captação de água para tratamento de potabilização). Kampala e Kumasi são dois exemplos onde recentemente foi realizada essa revisão (Atukunda 1998; Abutiate 1995).

Uso temporário das terras baldias. Outra medida é a promoção da agricultura urbana como um uso temporário das áreas públicas e privadas desocupadas. Por exemplo, o governo de Jacarta editou um

decreto sobre o uso de terrenos baldios para reduzir os efeitos negativos da crise asiática sobre os trabalhadores desempregados (Ning Purnomohadi, 2000)

Uso multifuncional do solo e estímulo à participação comunitária no gerenciamento dos espaços abertos urbanos. Sob certas circunstâncias, a produção de alimentos pode ser combinada com outras funções urbanas do solo, como recreação e lazer, conservação da natureza, educação ambiental etc. Os agricultores podem ser encorajados (por meio de educação e conscientização, incentivos econômicos etc.) a participarem mais ativamente no gerenciamento dessas áreas, reduzindo os gastos públicos e os riscos com usos ilegítimos, ocupações ilegais etc.

Integração da agricultura urbana nos novos projetos habitacionais. A inclusão de espaços para hortas familiares e comunitárias nos novos projetos e empreendimentos habitacionais públicos e privados, como no caso de Dar Es Salaam, onde a agricultura urbana foi incluída como um uso temporário ou permanente de áreas abertas em seus programas de habitação popular (Mwalukasa, 2000; Jacobi e outros, 2000).

b. Segurança alimentar urbana

As análises das tendências atuais relacionadas com os sistemas de alimentação urbana revelam que, para se alcançar a segurança alimentar dos pobres urbanos não se pode depender somente dos alimentos produzidos nas zonas rurais.



Reunião de agricultores urbanos em Accra, Gana

É necessário que as cidades desenvolvam planos para aumentar a produção local, urbana e periurbana, de alimentos e se tornem mais independentes do modelo agrícola-alimentar tipo "supermercado", altamente capitalizado e intensivo em energia, agrotóxicos e recursos importados.

Em Kampala, a porcentagem de alimentos produzidos localmente já chega a 60%, e a 50% em Nairóbi (Maxwell 1995). Para tanto, os instrumentos de política pública devem considerar os dois aspectos abaixo:

Melhorar o acesso dos agricultores urbanos a estudos sobre agricultura, à assistência técnica e aos serviços de crédito. Em quase todos os casos, o acesso por parte dos agricultores urbanos aos serviços de extensão agrícola, na maioria das cidades, é muito restrito. Nas cidades onde é oferecido, o serviço de extensão está quase sempre voltado para os agricultores comerciais de tempo integral, instalados quase sempre nas áreas periurbanas. Como conseqüência, os agricultores urbanos são muitas vezes tecnicamente ineficazes, e estão menos conscientes dos riscos humanos e ambientais potenciais de sua atividade do que os seus colegas das zonas rurais. As recomendações incluem:

- (1) estimular pesquisas de campo participativa;
- (2) aprimorar a capacitação da assessoria técnica e da extensão agrícola proporcionada aos agricultores urbanos; e
- (3) melhorar o acesso às linhas de crédito, com financiamentos e microcréditos visando melhorar a infraestrutura produtiva principalmente das famílias mais pobres e mulheres agricultoras.

Em Dar Es Salaam foi implementado um programa amplo de agricultura urbana que está fortalecendo a capacidade de auto-ajuda dos produtores urbanos e ampliando o serviço de extensão governamental que presta serviços aos agricultores urbanos (Jacobi e outros, 2000).

Melhorar os sistemas de comercialização dos produtos e de acesso aos insumos. Os governos municipais podem facilitar a comercialização local de alimentos autorizando a criação de mercados de agricultores e outras formas de venda de produtos agrícolas frescos por parte dos produtores urbanos e periurbanos diretamente aos consumidores locais. A utilização de fertilizantes orgânicos e de controles naturais de pragas deve ser promovida, dando-se incentivos às lojas que se proponham a vendê-los. As microempresas também podem ser estimuladas ao receberem a permissão formalizada para operarem comercialmente, acompanhada por assistência técnica e gerencial, e dispor de uma infraestrutura local que potencialize suas operações. Por exemplo, em Brasília DF, Brasil, um programa do Governo do Distrito Federal (gestão 1995-1998) promoveu a integração da produção agrícola de pequena escala com o processamento e a venda dos alimentos em várias lojas pela cidade (Homem de Carvalho, 1999).

c. Política de Saúde

Uma das desvantagens da agricultura urbana se relaciona com os seus efeitos potencialmente negativos sobre a saúde humana. Por exemplo, as zonas cultivadas dentro das cidades podem atrair roedores; os poços e cisternas para rega podem servir de criatório de mosquitos e contribuir para a propagação da malária e da dengue. Algumas enfermidades também podem ser transmitidas aos humanos pelos animais que convivem com eles, ou podem estar relacionadas com a aquíicultura. Os cultivos produzidos em solos contaminados por indústrias ou irrigados com águas contaminadas, ou ainda os plantios perto das estradas mais movimentadas, podem estar contaminados com metais pesados (chumbo, cádmio, etc.).

As autoridades municipais deveriam desenvolver e implementar políticas que minimizem os riscos para a saúde sem comprometer as necessidades de segurança alimentar dos pobres urbanos. Com base nos exemplos verificados em muitas cidades de todo o mundo, os participantes sugeriram as seguintes medidas:

Educar os produtores e os consumidores. É de vital importância criar, entre os agricultores, a consciência dos riscos para a saúde associados à agricultura urbana, e levar-lhes informações e capacitação sobre as técnicas agrícolas ecológicas, a seleção adequada de cultivos, animais e técnicas de irrigação, dependendo da situação local dos solos e da água. Ao mesmo tempo, devem ser divulgados padrões de qualidade elevados e compreensíveis para os produtos cultivados nas zonas urbanas e introduzidos selos de aprovação para os alimentos produzidos de forma segura. Os consumidores também precisam ser orientados sobre as vantagens e os riscos de se consumirem alimentos frescos produzidos localmente, e sobre a necessidade de limpar e cozinhar bem esses alimentos.

Qualidade do solo e da água. Os participantes recomendaram a realização periódica e sistemática de análises da qualidade do solo e da água nas áreas onde se pratique a agricultura urbana.

Zoneamento adequado. Os planos de zoneamento devem indicar quais tipos de cultivos e de animais estão permitidos nas zonas onde haja algum tipo de contaminação. Pode-se ainda aplicar a bio-recuperação ambiental para regenerar as zonas que estejam muito contaminadas.

Agricultura orgânica. Deve-se evitar o uso intensivo de agroquímicos.

d. Política ambiental

Uma grande parte do lixo das cidades é orgânica, porém ela é simplesmente encaminhada para os lixões ou queimada ilegalmente. As águas servidas e o lodo de esgoto contêm nutrientes que são de grande valor para a agricultura. A agricultura urbana pode ajudar a reduzir a contaminação ambiental reciclando esses dejetos, sólidos e líquidos, através do processo da produção agrícola.

A agricultura urbana também desempenha um papel significativo no enverdecimento da cidade, ajuda a melhorar o microclima, reduz a erosão, reduz os ruídos, e desempenha um papel na manutenção da biodiversidade (ver Smit, nesta edição). Sem dúvida, a agricultura urbana também pode ter alguns efeitos negativos sobre o meio ambiente urbano, como por exemplo a contaminação das fontes locais de água, ou a acumulação de dejetos animais.

As seguintes medidas podem ser aplicadas para aumentar os impactos ambientais positivos da agricultura urbana e prevenir os efeitos negativos sobre o meio ambiente urbano.

Promoção da reutilização segura dos dejetos orgânicos urbanos e das águas servidas por meio do estabelecimento de instalações de baixo custo para a coleta e classificação dos dejetos orgânicos "perto de sua origem";

Produção de composto, húmus de minhoca e biogás (e incentivo à pesquisa aplicada sobre tecnologias de compostagem, minhocultura e biodigestão);

Investimentos em sistemas de coleta e armazenamento de águas da chuva para abastecer sistemas de irrigação de pequena escala que usem técnicas econômicas como o gotejamento, com a finalidade de reduzir a demanda de água tratada;

Introdução de preços diferenciados para águas servidas tratadas até o segundo nível, e adequadas para irrigação, e para a água potável, totalmente tratada, para consumo humano;

Educação dos agricultores sobre a manipulação adequada dos dejetos e das águas residuais.

Por exemplo, em Lima, Peru (Moscoso, 1999) uma seqüência de piscinas de sedimentação permite que os efluentes de melhor qualidade sejam aplicados de forma inócua, a cada passo do tratamento, para um uso específico (na irrigação de áreas de bosques, na aquicultura e nos cultivos agrícolas).

e. Desenvolvimento Social

Durante o Seminário em Havana foi enfatizada a importância da agricultura urbana para o desenvolvimento social, pois ela aumenta a coesão social nos bairros e une as pessoas.

As terras abandonadas e degradadas podem ser transformadas em hortas comunitárias ou divididas em pequenas hortas familiares, e contribuir para aumentar a auto-estima e a segurança nos bairros mais carentes. No Brasil, a agricultura urbana é promovida pelas autoridades locais para facilitar a integração social dos migrantes recém-chegados na trama socioeconômica da cidade, dando-lhes acesso a terrenos municipais, a linhas de crédito e a assessoria técnica (Bakker e outros, 2000). Garnett (1996) descreveu o impacto positivo sobre o bem-estar social das mulheres em um projeto de horta comunitária em Bradford, no norte da Inglaterra.

Medidas de política pública podem estimular ainda mais esse desenvolvimento social dentro das comunidades através da agricultura urbana. Por exemplo, estimulando a inclusão da agricultura urbana nos projetos de regeneração de bairros que vinculem a produção de alimentos com atividades

educativas e de desenvolvimento comunitário, permitindo a posse comunitária da terra e facilitando sistemas de intercâmbio que ponham os produtores em contato direto com os consumidores locais.

Criação de um ambiente normativo habilitador

Historicamente, a agricultura urbana não tem uma sede institucional. Organizações como os Ministérios da Agricultura geralmente não têm um mandato político especificamente relacionado com a agricultura urbana, nem possuem uma política normativa para o setor. E só muito raramente os projetos de agricultura urbana são integrados ao planejamento urbano em geral.

Além disso, usualmente existe insuficiente coordenação entre as ONGs e as agências municipais, e os agricultores urbanos geralmente não estão organizados.

Os participantes do seminário recomendaram uma série de atividades voltadas para a criação de um ambiente normativo favorável à expansão da agricultura urbana:

Aumentar a consciência, com relação à agricultura urbana, nos administradores municipais e nacionais, nos planejadores e nas ONGs, e lhes fornecer dados confiáveis e exemplos positivos;

Selecionar uma agência ou instituição para ser referência nacional em assuntos de agricultura urbana e estabelecer um grupo de trabalho interdepartamental com alcance nacional.

Estimular o intercâmbio de documentação e de experiências nos níveis local, nacional e regional, por meio de redes, seminários, visitas de intercâmbio, boletins informativos, etc. Por exemplo, criar uma base de dados sobre agricultura urbana com informações sobre políticas e projetos bem sucedidos, tecnologias adequadas para a agricultura urbana, metodologias efetivas e metodologias participativas de planejamento e pesquisa, e serviços de extensão técnica disponíveis.

Criar comitês municipais sobre agricultura urbana, integrando diversas agências relacionadas com a atividade, formando um conjunto de interessados no tema para o diálogo e o desenvolvimento de consensos no âmbito urbano e local.

Promover pesquisas interdisciplinares e participativas de campo sobre agricultura urbana, específicas para cada local, com especial atenção nas políticas e ações implementadas, e estimular a auto-organização dos agricultores urbanos.

Referências

- Abutiati WS. 1995. Urban and peri-urban horticultural activity in Ghana: an overview. En: NRI (ed.), Periurban interface research: workshop proceedings (UK Overseas Development Administration I British Council), Kumasi, Ghana, 23-25 agosto 1995, pp 45-50.
- Atukunda G. 1998. An analysis of the impact of IDRC funded research projects on urban agriculture in Uganda. Makerere Institute of Social Research, University of Kampala, Kampala. Paper presented at IDRC Cities Feeding People Workshop on Lessons Learned from Urban Agriculture Projects in African Cities, Nairobi, julho 1998.
- Bakker, N., M. Dubbeling, S. Gundel, U. Sabel-Koschella and H. de Zeeuw, 2000, Growing Cities,
- Growing Food, urban agriculture on the policy agenda. DSE, Alemanha.
- Carvalho JLH de. 1999. Combatir a la pobreza ayuda a dinamizar la economía. La Era Urbana 5 (3),
- Suplemento para América Latina y el Caribe 1: xiv-xvii.

- Garnett I.. 1996. Growing food in cities: a report to highlight and promote the benefits of urban agriculture in the UK. Londres: National Food Alliance & SAFE Alliance. . Garnett I. 2000. Urban agriculture in London: rethinking our food economy. . Jacobi P, Armend J & Kiango S. 2000. Urban agriculture in Dar es Salaam: providing an indispensable part of the diet. .
- Maxwell D. 1995. Alternative food security strategy: a household analysis of urban agriculture in Kampala. World Development23 (10): 1669-1681.
- Moscoso J. 1999. El uso de aguas residuales en la agricultura urbana. La Era Urbana 5 (3), Suplemento para América Latina y el Caribe 1: xix-xxi. . Mwalukasa M.2000. Institutional aspects of urban agriculture in the city of Dar es Salaam. . Ning Purnomohadi. 2000. Jakarta: urban agriculture as an alternative strategy to face the economic crisis.
- Rees W. 1997. Why urban agriculture? Notes for the IORC Development Forum on Cities Feeding People: A Growth Industry, Vancouver, 20 maio 1997.
- Yoveva A, Gocheva B, Voykova G, Borissov B & Spassov A 2000. Sofia: urban agriculture in an economy in transition.

Convivendo com animais na cidade

A criação urbana de animais e o bem-estar humano

Ann Waters-Bayer

ETC Internacional, Holanda

Os serviços governamentais envolvidos com a produção de animais destinados às populações urbanas normalmente dedicam sua atenção às empresas de grande escala que criam animais para a produção de ovos, leite ou carne de porco, localizadas nas zonas periurbanas. Já a criação em pequena escala de animais por parte das famílias que vivem dentro das cidades é geralmente ignorada ou até mesmo proibida. Porém essa atividade é mais generalizada do que muitas autoridades urbanas gostariam de admitir. Ela consiste principalmente na produção, com reduzido uso de insumos, de aves, pequenos ruminantes, porcos, coelhos, cobaias (porquinhos-da-índia), e até algumas vacas leiteiras e búfalos, geralmente de raças nativas, mestiças e rústicas. A deterioração das condições econômicas e a acelerada urbanização ocorrida nos trópicos fizeram a agricultura urbana de pequena escala, incluindo a criação de animais, ser hoje praticada por um número crescente de famílias de todos os níveis de renda.



A criação de cobaias (porquinhos-da-índia) é atividade típica da agricultura urbana em Lima, Peru

Este artigo foi publicado anteriormente nas Atas da VIII Conferência Internacional de Instituições de Medicina Veterinária Tropical, realizada em Berlim, Alemanha, em 1995. Esta versão resumida foi reproduzida com a autorização da autora. O texto completo pode ser consultado no sítio web do RUAf.

As autoridades precisam reconhecer a existência da criação de animais na cidade. E a reciclagem eficiente das águas servidas e dos dejetos orgânicos utilizados na criação de animais e os gerados por eles será uma das principais tarefas para os serviços de pesquisa e extensão que trabalham com os sistemas urbanos de produção de alimentos de origem animal.

Em muitas cidades africanas, a produção animal urbana de pequena escala, está aumentando, enquanto que, por todo o continente, a produção "moderna", de grande escala nas zonas periurbanas, está decaindo, principalmente nos países que têm dificuldades com seus "programas de ajuste estrutural".

As inúmeras pequenas empresas de produção animal urbana, que hoje estão aparecendo, vendem seus produtos através de canais informais, além de satisfazerem as necessidades alimentares das próprias famílias dos produtores.

Os custos dos insumos importados estão disparando, e os mercados de luxo que eram abastecidos pelas grandes empresas estão enfraquecidos. Cada vez mais consumidores urbanos estão preferindo comprar produtos de origem animal obtidos a partir de recursos naturais mais baratos e vendidos através de canais não oficiais, e não os produzidos pelas grandes fábricas de laticínios e frigoríficos autorizados.

As pessoas que conhecem as cidades da Ásia, como Hong Kong, Cingapura ou Calcutá, sabem quanto é generalizada a criação de porcos, aves e peixes nesses lugares, e sabem das estreitas relações que existem entre os criadores desses animais e os restaurantes no processo para obtenção de alimentos e comercialização dos produtos. Do mesmo modo, aqueles que já visitaram os bairros pobres de algumas cidades latino-americanas, como Lima, La Paz ou Cidade do México, terão certamente visto porcos, aves e porquinhos-da-índia sendo criados em quintais e até nos terraços sobre os tetos das casas.

Classificação

Sabe-se relativamente pouco sobre as pequenas empresas existentes nas cidades e nos seus diferentes bairros.

De um modo geral, as criações de animais intra e periurbanos podem ser divididos da seguinte maneira:

Criação em lotes ou parcelas. Os animais criados em lotes estão geralmente presos atrás de uma cerca ou muro, ou engaiolados ou amarrados, onde precisam de alguém que os alimente, lhes dê água etc. Pode acontecer de os animais maiores serem soltos para pastar, mas apenas durante parte do dia ou em certos períodos do ano.

Além dos proprietários que criam animais em seus lotes, há os empregados que vivem em terrenos de hospitais, escolas etc. e que também criam animais em seus quintais. Por exemplo, 81% das pessoas que vivem no campus universitário de Zaria, Nigéria, criam animais, principalmente aves e pequenos ruminantes (Gefu,1992).

Criação fora de lotes ou parcelas. Os animais mantidos fora dos lotes costumam ser animais que pastam, como ovelhas, cabras, porcos, gado bovino, búfalos e burros. Os animais são conduzidos por pastores, amarrados ou deixados soltos para que pastem livremente em terrenos alheios, com ou sem o prévio consentimento de seus donos. Alguns desses animais pertencem aos proprietários antes mencionados, porém a maior parte pertence a famílias que não possuem terras. Por exemplo, em alguns povoados das regiões norte e central da Nigéria, o leite é produzido em assentamentos da etnia Fulani por pessoas dessa etnia que mantêm no povoado apenas as suas vacas leiteiras. As vacas pastam nos terrenos baldios dentro e próximos do povoado, e são alimentadas também com produtos adquiridos, tais como certos derivados das indústrias agroprocessadoras da região e com o restolho das colheitas. As mulheres processam o leite e o vendem diretamente aos consumidores. O esterco é vendido como fertilizante aos agricultores próximos.

Nos casos em que apenas as vacas leiteiras são mantidas no povoado, o resto da manada é levado pelos homens aos pastos que se encontram a maiores distâncias, e onde os pastores se instalam em acampamentos temporários (observações do autor).

Além disso, existem outras possibilidades de critérios para classificação, como:

- o objetivo principal da produção: comercial, semicomercial, ou de subsistência;

- a escala da produção: grande, média, pequena ou micro;
- a intensidade da produção: nível elevado, médio ou baixo de utilização de insumos externos;
- os métodos de criação de animais: pastoreio livre, com pastor, amarrados, alimentados em estábulos ou uma combinação desses métodos;
- a propriedade da terra: privada, aluguel ou arrendamento, usufruto, uso com acordo informal e uso não autorizado.

Em qualquer situação, a classificação mais útil dependerá do desenvolvimento histórico, dos padrões de assentamento, e das principais limitações em matéria de recursos.

Os sistemas de criação urbana de animais também podem ser classificados segundo o nível geral de renda das famílias, ou seja, não somente os rendimentos gerados pela produção de animais. Algumas formas de criação de animais são praticadas com maior frequência pelos relativamente ricos, enquanto que outras o são pelos relativamente pobres. Isso é importante para definir se o desenvolvimento deve orientar-se ou não para a redução da pobreza, já que as funções da criação de animais e as possíveis estratégias de melhoramento serão diferentes em cada caso.



Vaqueiro urbano, em Dar Es Salaam, Tanzânia

A criação de animais soltos, como por exemplo no caso de animais que pastam ao longo das estradas, parece ser principalmente uma atividade dos grupos de renda mais baixa, e que não possuem terras. A criação de animais presos nos lotes pelos pobres se reduz basicamente a pequenos animais, como aves, coelhos e porquinhos-da-índia, e uns poucos ruminantes menores. Aqui cabe indicar que a maioria dos chacareiros urbanos de baixa renda, muitos dos quais criam alguns poucos animais, são mulheres (ENDA-ZW, 1994; Maxwell e Zziwa, 1992; Sawio, 1994). Esses produtores têm pouco acesso aos serviços veterinários e mal têm condições de comprar quantidades muito limitadas de alimentos para seus animais. Os habitantes urbanos muito pobres remexem o lixo para encontrar alimentos para seus animais pequenos, ou, por exemplo, espalham o lixo acumulado nas ruas da cidade para que suas cabras escolham o que comer.

Em comparação com as famílias urbanas de renda mais alta, a criação urbana de animais desempenha, para as famílias mais pobres, um papel muito importante como fonte de alimentos, renda e segurança. A criação de animais nas cidades oferece emprego não apenas para os criadores propriamente ditos como também para as pessoas que trabalham nos sistemas informais de abastecimento: pastores, vendedores de folhas e ervas, catadores e vendedores de produtos agrícolas (Centres, 1991).

As mulheres mais pobres vão de casa em casa comprando sobras de cereais para revender aos criadores de gado que vivem no mesmo povoado. Nos mercados urbanos e ao longo dos caminhos podem ser encontrados feixes amarrados de capim cortado e outras plantas, folhas etc., que são oferecidos por moradores mais pobres, que fazem incursões diárias fora da cidade para coletarem plantas para vender como alimentos para os animais urbanos.

Algumas pessoas, sem possuir qualquer animal, chegam a cultivar plantas forrageiras como o capim "elefante", nos arredores de Nairobi, para vendê-las aos criadores urbanos de gado (Lado, 1990).

Oportunidades

A criação de animais também oferece oportunidades dentro da cidade. Os poucos estudos realizados até hoje sugerem que os benefícios públicos derivados da criação urbana de animais incluem: o uso mais eficiente da terra; a geração de empregos antes e depois da produção propriamente dita; a redução de custos com transporte e energia; a redução de custos públicos requeridos para a manutenção das terras ou dos serviços municipais; o aumento do consumo de alimentos de fácil decomposição porém nutritivos; o abastecimento de alimentos baratos para os residentes urbanos.

Um dos principais pontos fortes da criação urbana de animais em pequena escala é sua grande mobilidade e flexibilidade. Isso agrega valor aos terrenos públicos e privados que temporariamente não estejam sendo utilizados para outras finalidades, o que faz da criação de gado um uso "oportunista" do solo, mas só que no bom sentido.

Uma oportunidade especialmente interessante oferecida pela criação urbana de animais é a reciclagem dos dejetos.

Um dos problemas mais graves que afetam as cidades – o lixo – pode servir como alimento para os animais: os dejetos orgânicos dos lares, ruas, mercados e agroindústrias podem se tornar alimentos valiosos. As águas servidas urbanas também podem ser um recurso para os animais e para os cultivos urbanos. Por exemplo, o Conselho Municipal de Harare autoriza o uso de água reciclada para regar os campos onde pastam as cabeças de gado, e a venda de sua carne nos mercados urbanos (Mougeot, 1994). Outro uso da água servida é para a aqüicultura, uma forma de criação de animais que está experimentando um rápido crescimento nas cidades. Os peixes podem ser criados em águas servidas que não foram purificadas o suficiente para servirem para o consumo humano direto.

Assim como os animais podem transformar os dejetos urbanos em recursos, também os dejetos da criação de animais podem converter-se em valiosos insumos para os cultivos urbanos de alimentos básicos, hortaliças e frutas. Realmente, relatos provenientes da Indonésia informam que lá o esterco de animal misturado com sobras e rejeitos de alimentos é vendido como fertilizante e representa uma parte considerável dos rendimentos gerados pelos ruminantes mantidos em estábulos (Orskov 1994).

Problemas

Conviver com animais na cidade também pode ocasionar alguns problemas. Como bem sabem os veterinários, a proximidade entre animais e humanos aumenta o risco de transmissão de enfermidades. O esterco, os resíduos de forragem, os restos de alimentos e os dejetos produzidos pelo processamento dos animais, se não forem adequadamente manipulados, podem atrair moscas e contaminar a água. O aumento das vendas diretas através de canais informais torna impossível controlar as condições de higiene e a qualidade dos alimentos, dada a inexistência de laboratórios e de pessoal qualificado na maioria dos países em desenvolvimento. Os animais que perambulam livremente pelas ruas podem causar acidentes de trânsito. E os vizinhos muitas vezes se queixam dos ruídos e dos cheiros produzidos pelos animais criados dentro de cidades.

Proibir os animais e as vendas dos produtos não controlados não é a resposta, já que isso privaria muitas famílias urbanas de uma fonte vital de subsistência. Além disso, em muitas cidades, as proibições já existem nos códigos, porém não podem ser aplicadas.

O que é mais importante: as proibições impedem que o Estado intervenha para melhorar a saúde e a produtividade animal e para minimizar os riscos para a saúde humana, já que a criação de animais se torna uma atividade clandestina e "invisível".

Outros importantes problemas experimentados pelos criadores de animais dentro das cidades são sua elevada mortalidade e a incerteza da provisão de forragem para eles. Por exemplo, verificou-se que o valor dos animais que morriam a cada ano era superior ao valor dos animais consumidos e vendidos pelos criadores urbanos em Nairóbi (Lee-Smith e Memon, 1994). Para os criadores de gado, constitui-se um desafio constante encontrar formas econômicas para reduzir essa mortalidade.

Ações

Muitos planejadores nos países em desenvolvimento consideram a criação de animais nas cidades como um fenômeno passageiro. Porém não existem sinais de que a criação de animais e outros tipos de agricultura estejam diminuindo à medida que as pessoas moram há mais tempo nas cidades. Na verdade, aparentemente está ocorrendo justo o contrário.

No passado, o governo dava apoio principalmente às unidades de produção intensivas de carne, leite e ovos em grande escala, incluindo incentivos na forma de isenção de impostos, créditos mais baratos e subsídios na compra de insumos (Krostitz, 1984).



Reciclagem do lixo por meio de animais, na Índia

Recentes mudanças na política econômica tornaram inviáveis muitos desses incentivos, particularmente na África e na América Latina. Um estudo do efeito dos ajustes estruturais na Nigéria revelou que os produtores de alimentos em pequena escala estão reagindo com maior flexibilidade e produtividade do que as unidades produtivas de grande escala, que já estão tendo dificuldade para obter apoio financeiro (Porter, 1994).

Os microempresários produtores urbanos vêm desenvolvendo a criação de animais dentro da cidade por meio de processos próprios de inovação, sem grande apoio externo. Só recentemente os agentes de desenvolvimento e os funcionários do governo estão começando a reconhecer o que vem acontecendo bem diante de seus narizes. As perguntas que devemos fazer são então as seguintes:

1. Qual pode e deve ser o papel do governo e das agências de desenvolvimento diante de todas essas iniciativas locais?
2. Como se pode ajudar a criação de animais nas cidades para reduzir a pobreza e melhorar o bem-estar dos habitantes urbanos?

Mas antes de tudo, as autoridades devem aceitar a presença dos animais na cidade. O reconhecimento oficial torna mais fácil para os serviços de veterinária e extensão lidarem com os perigos que os animais representam para a saúde humana e a qualidade do meio ambiente, e para maximizarem as oportunidades que são oferecidas.

São necessários mais estudos sobre os sistemas de criação de animais e suas limitações, levando-se em conta as razões e as inquietações dos produtores, dos seus vizinhos e das autoridades urbanas. Os resultados desses estudos devem ser divulgados em todos os âmbitos de decisão política, em linguagem clara e concisa.

A informação sobre os perigos da criação de animais para a saúde humana e sobre como evitá-los ou reduzi-los também deve ser disseminada junto aos produtores e consumidores.

As agências de desenvolvimento devem criar oportunidades para que os criadores de animais e outros residentes urbanos se comuniquem entre si, para que entendam as ações uns dos outros e favoreçam mudanças adequadas de conduta. Uma possibilidade seria promover a formação de organizações de produtores: grupos com interesses comuns que possam negociar com outros atores locais para definir e implementar, de forma conjunta, regulamentos para o uso de recursos urbanos tais como o lixo ou os terrenos públicos para fins de pastoreio.

Os governos precisam elaborar políticas e criar serviços que favoreçam a produção de animais em pequena escala usando insumos locais: estimular o uso de alimentos locais não-convencionais e a criação de espécies e raças animais que usem a forragem disponível e dependam menos de alimentos balanceados (por exemplo: raças de gado rústicas, búfalos, cabras, coelhos). Serão necessários os esforços combinados dos produtores e dos peritos em nutrição animal para identificar os recursos disponíveis localmente e para desenhar combinações de alimentos que satisfaçam as necessidades das diferentes espécies animais.

Deve-se dar especial atenção ao papel da mulher na criação de animais dentro das cidades.

Em resumo, o desafio para os serviços veterinários que enfrentam a realidade da presença de animais dentro das cidades é interagir de modo positivo e capacitante com os residentes urbanos, em vez de ficar tentando proibir a existência dos animais. É enorme a necessidade de os serviços governamentais fornecerem informações bem fundamentadas e aplicáveis localmente e orientação sobre o uso de insumos adequados e de baixo custo para que a criação de animais nas cidades seja uma atividade saudável e produtiva. Todos os interessados estarão então melhor preparados para tomar decisões prudentes quando planejarem em conjunto o uso dos recursos urbanos para a criação de animais e outras fontes de subsistência para os residentes urbanos.

Referências

- Debrah S. 1992. Dairy marketing by intra-urban, peri-urban and rural dairy producers near Addis Ababa, Ethiopia. In: RF Brokken & 8 Seyoum (eds), Dairy marketing in sub-Saharan Africa. ILCA, Addis Abeba, pp 257-268.
- Centres JM. 1991. Améliorer l'approvisionnement de Bamako en produits maraichers et en protéines animales. 1. Agriculture et élevage à Bamako. GRET, Paris, n.p.
- ENDA-ZW. 1994. Urban agriculture in Harare: report on an IDRC-supported project. ENDA-Zimbábue, Harare, 47 pp.
- Gefu JO. 1992. Part-time farming as an urban survival strategy: a Nigerian case study. In: J Baker & PO Pedersen (eds), The rural-urban interface in Africa. Scandinavian Institute of African Studies, Estocolmo, pp 295-302.
- Krostitz W. 1984. Poultry development in the developing countries. World Animal Review 52: 17-23.

- Lado C. 1990. Informal urban agriculture in Nairobi, Kenya: problem or resource in development and land use planning? *Land Use Policy* 7 (3): 257-266.
- Lee-Smith, d. & P.A. Memon. 1994. Urban Agriculture in Kenya, IN \n: A.G. Egziabher et al. (eds) *Cities Feeding People: An Examination of Urban Agriculture in East Africa*, Ottawa, IDRC.
- Maxwell D & Zziwa, S. 1992. *Urban agriculture in Africa: the case of Kampala*. ACTS Press, Nairobi, 74 pp.
- Mbiba B. 1994. The cattle of Chitungwiza: conflicts on the rural-urban fringe. *ILEIA Newsletter* 10 (4): 22-23.
- Mougeot LJA. 1994b. Urban food production: a survey of evolution, official support and significance. *Habitat* 94, 20 September 1994, Edmonton, 42 pp.
- Newcombe K. 1977. Nutrient flow in a major urban settlement: Hong Kong. *Human Ecology* 5 (3): 179-208.
- Orskov R. 1994. Landless livestock keepers. *ILEIA Newsletter* 10 (4): 24.
- Porter G. 1994. Food marketing and urban food supply on the Jos Plateau, Nigeria: a comparison of large and small producer strategies under "SAP". *The Journal of Developing Areas* 29: 91-110.
- Sawio CJ. 1994. Who are the farmers of Dar Es Salaam? In: AG Egziabher et al. (eds), *Cities feeding peoples: an examination of urban agriculture in East Africa*. IDRC, Ottawa, pp 25-46)

A dinâmica das hortas caseiras tropicais

Raul Boncodin

Programme Associate

Dindo Campilan,

Coordenador, CIPUPWARD, Makati, Filipinas

Gordon Prain

Coordenador Global, CGIAR Strategic, Initiative on Urban and Peri-urban Agriculture (SIUPA), CIP, Lima, Peru

Muitas vezes subestima-se a importância das hortas caseiras. As pequenas parcelas de terra cultivada que circundam uma residência realizam uma contribuição vital para a satisfação de diversas necessidades dos habitantes tanto rurais como urbanos nos países em desenvolvimento. O apoio para a pesquisa e o desenvolvimento das hortas caseiras é ainda mais importante, pois implica em chegar até onde estão os “agricultores invisíveis” – as mulheres e as crianças que muitas vezes desempenham um papel chave na criação e manutenção das hortas caseiras.

Patrocinado pelo Centro Internacional da Batata (CIP), o programa "Perspectivas dos Usuários com relação à Investigação e o Desenvolvimento Agrícola" (UPWARD) é uma rede asiática de pesquisa e desenvolvimento agrícola dedicada a aumentar o acesso dos usuários a tecnologias e suas aplicações, especialmente entre os grupos mais marginalizados, como as mulheres que trabalham em hortas caseiras.

As hortas caseiras nas Filipinas

As hortas caseiras são pequenas parcelas de terra cultivada ao redor de uma propriedade. O número de iniciativas globais e locais para promover e apoiar as hortas caseiras cresceu consideravelmente desde os anos 80. Até agora a maioria das iniciativas foram voltadas para melhorar os rendimentos domésticos, a produção de alimentos e a nutrição familiar. Prestou-se menos atenção para a biodiversidade inerente às hortas caseiras e para avaliar sua contribuição para o sucesso das várias funções e metas desse sistema de produção.

Estudos realizados por UPWARD (por ex., Verdonk e Vrieswijk 1992; Mula e Gayao, 1992; Gayao e outros, 1992; Prain e Piniero, 1995) não apenas confirmaram a predominância das hortas caseiras na área tropical das Filipinas, mas também ressaltaram a relação íntima e interdependente que existe entre as funções de segurança alimentar e melhoramento da nutrição cumpridas pelas hortas caseiras e seu potencial para ajudar na conservação da biodiversidade local.

Esses estudos revelaram ainda que a horticultura doméstica também é comum nas áreas rurais e urbanas. A escolha do que é cultivado nas hortas depende geralmente do uso que se pretende dar aos produtos colhidos, por exemplo, atender as necessidades alimentares da família, ou alimentar os animais criados na propriedade, ou vendê-los para aumentar a renda. Ou ainda para melhorar o ambiente visual e estético dos moradores. A variedade dos cultivos é grande, desde hortaliças e árvores com várias utilizações, até plantas medicinais e forragem para os animais.

O mais notável é que os resultados da avaliação sugerem que quanto mais biologicamente diversificada é uma horta, mais provável é que a família consuma um conjunto de alimentos mais saudável do ponto de vista nutritivo.

Dinâmica da (bio) diversidade das hortas caseiras

Dando continuidade a esses estudos, em 1994 o UPWARD iniciou outro estudo no sul das Filipinas para examinar melhor a biodiversidade nas hortas caseiras e suas vinculações com as estratégias domésticas relativas à segurança alimentar e à nutrição familiar. Os objetivos desse estudo foram:

- Caracterizar os sistemas de hortas caseiras predominantes na região;
- Avaliar a diversidade dos produtos cultivados neles;
- Identificar os horticultores caseiros e a forma como manejam a diversidade;
- Avaliar e incrementar a contribuição das hortas caseiras com relação a vários objetivos domésticos.

Lantapan, a região onde foi realizado o estudo, é parte da província de Manupali, na ilha de Mindanao. Sua altitude varia de 320 a 2938 metros acima do nível do mar, incluindo desde campos de arroz irrigados com água das chuvas até zonas florestais parcialmente desmatadas.

Uma primeira inspeção revelou crescente redução da biodiversidade da região. As espécies nativas da flora e da fauna tinham sido expulsas, devido ao desmatamento, e se trocara a agricultura variada, mais voltada para a subsistência, por monoculturas com finalidade comercial, muitas delas voltadas para a exportação.



Uma recomendação para impedir perda maior da biodiversidade e ajudar as famílias da área a cobrirem suas necessidades de alimentos e renda de modo efetivo foi a criação de hortas caseiras. Para identificar as oportunidades de introduzir e testar as melhores práticas de manejo de hortas caseiras, foi realizada uma avaliação preliminar e, a seguir, foram criadas atividades de monitoramento de longo prazo por meio de uma combinação de ferramentas de pesquisa e métodos participativos.

Um inventário completo das plantas cultivadas nas hortas caseiras na região de Manupali permitiu a identificação de 167 espécies de plantas, entre as quais se incluíam 24 variedades de árvores florestais, 25 de frutíferas, 4 tipos de cereais, 31 de hortaliças, 4 espécies de raízes e tubérculos, 20 tipos de ervas, 5 variedades de plantas aromáticas e 54 espécies de plantas ornamentais (Prain e Piniero, 1994). O inventário apóia a hipótese de que as hortas caseiras nos trópicos adotam a distribuição vertical da diversidade biológica encontrada nos ambientes naturais (Troutner e Holle, 1979). As hortas caseiras em toda a região eram muito variadas quanto à sua composição de espécies cultivadas, que oscila entre 4 e 35 espécies mantidas e colhidas durante todo o ano (Medina e outros, 1996).

A diversidade das hortas caseiras também varia segundo as três diferentes zonas agroecológicas da região. As hortas caseiras que encontramos na zona intermediária (a uma altitude de aproximadamente 700-1500 metros acima do nível do mar) têm mais espécies de plantas do que as que se encontram nas zonas superiores (entre 1500 e 1800 metros de altitude) e inferiores (abaixo dos 700 metros acima do nível do mar).

As espécies dominantes nas duas zonas inferiores são as perenes (por ex., ervas, frutíferas e florestais), de modo que não se observou nenhuma mudança significativa na composição das espécies nessas zonas nos dois anos que durou o período de monitoramento. Sem dúvida, o número de espécies na zona agroecológica superior variou significativamente durante o mesmo período.

As hortas nessa zona estão semeadas com hortaliças e plantas ornamentais, que são, em sua maioria, anuais, e portanto refletem muito melhor as mudanças que se produzem na vida das famílias que cultivam essas hortas.

O estudo indica que os horticultores caseiros nessa zona desenvolveram conscientemente algumas estratégias de manejo bastante especializadas, que não podem ser atribuídas somente às diferenças nos microambientes.

Isso levou os pesquisadores a analisarem a relação da diversidade das hortas caseiras com as variáveis socioeconômicas.

Essa análise permitiu verificar o efeito da ocupação e do nível socioeconômico ou de riqueza do horticultor sobre suas estratégias de manejo das hortas caseiras. As hortas pertencentes a agricultores dos níveis econômicos mais baixos são dominadas por cultivos anuais destinados basicamente a fins utilitários. As hortas mantidas por horticultores profissionais que trabalham independentemente e que pertencem a faixas econômicas mais elevadas, estão dominadas por cultivos perenes, basicamente para embelezar as propriedades, sobretudo nas zonas residenciais ou “periurbanas”.

Segurança alimentar das famílias

As famílias locais relataram que as hortas caseiras contribuem com cerca de 14% dos custos de seu consumo diário de alimentos, que correspondem a uma média de 22% dos rendimentos diários da família. O mais significativo é que a contribuição das hortas caseiras se eleva a quase 50% dos custos com alimentação entre os que estão nas faixas de renda mais baixas. Por isso não surpreende que as hortas caseiras mantidas pelas famílias mais pobres estejam dominadas por cultivos anuais de plantas comestíveis.

O monitoramento trimestral das hortas caseiras realizado durante dois anos também revelou mudanças cíclicas nas taxas de biodiversidade. A diversidade das hortas caseiras diminui durante a estação seca, que vai de fevereiro a maio. A chegada da estação chuvosa em junho é acompanhada pelo aumento da diversidade, que chega a seu máximo em novembro/dezembro, quando a maioria dos produtos semeados nas hortas no início da estação está pronta para ser colhida ou já foi colhida.

Os produtos das hortas caseiras são mais importantes durante o período de escassez, que começa em maio e se torna crítico em julho.

Nessa época, as colheitas anteriores, como o arroz e o milho, começam a escassear, e os cultivos recém semeados nos campos ainda não podem ser colhidos. Também há poucas oportunidades para trabalhos eventuais durante essa temporada, o que afeta ainda mais os recursos das famílias. Os produtos que toleram a falta de água, semeados com antecedência na horta, e os cultivos de maturação precoce, que podem ser colhidos rapidamente, são, portanto, muito importantes para cobrir as necessidades alimentares da família durante esses tempos difíceis.

Esse é especialmente o caso dos horticultores caseiros mais pobres da zona agroecológica superior, cujas famílias são particularmente afetadas nos meses de escassez.

Nutrição familiar

Nas hortas caseiras locais, foram identificados 33 diferentes cultivos de produtos alimentícios, incluindo hortaliças folhosas e outras verduras, raízes feculentas e tubérculos; bem como legumes, nozes e condimentos.

Embora a horticultura caseira esteja dirigida principalmente para proporcionar alimentos de subsistência e suplementares para a família, ela também se revelou capaz de dar uma contribuição significativa à quantidade e variedade de nutrientes consumidos pela família. As hortas caseiras contribuem com suplementos alimentares para a família durante todo o ano, não somente em termos de quantidade, mas também em termos da diversidade e variedade dos alimentos.

O estudo revelou que as hortas caseiras desempenham um papel importante na provisão de vitamina A, (compensando a falta de retinol na dieta das famílias locais) e vitamina C, ao mesmo tempo em que também fornecem 33% ou mais das necessidades de cálcio e ferro. Esses resultados são consistentes com os verificados em estudo similar sobre as hortas caseiras urbanas nas Filipinas (Velez, 1997).

O vínculo entre a conservação da biodiversidade e os benefícios de sua utilização

O estudo revelou uma estreita relação entre a segurança alimentar da família e o melhoramento da nutrição, por um lado, e a conservação da biodiversidade propiciada pela horta caseira, por outro. Isso oferece importantes oportunidades de pesquisa para explorar as formas de melhorar e consolidar essas funções complementares das hortas caseiras no manejo geral das áreas urbanas e periurbanas.

Baseado nos resultados da avaliação, o projeto UPWARD trabalhou posteriormente com os horticultores caseiros para provar e introduzir novas espécies de cultivos e suas práticas de manejo correspondentes nas hortas caseiras. A pesquisa, que incluía uma ação participativa de acompanhamento consistente abrangendo testes em hortas caseiras, oficinas de validação e monitoramento no campo, tinha um objetivo triplo: primeiro, enriquecer a biodiversidade inerente das hortas caseiras; segundo, melhorar o acesso, a regularidade e a idoneidade do fornecimento de alimentos para as famílias; e terceiro, melhorar a qualidade nutricional da dieta familiar por meio da diversidade dos produtos cultivados nas hortas caseiras. As avaliações dos impactos a médio e longo prazos ainda estão sendo realizadas.

Referências

- Alvarez N. 1997. Biodiverse farming produces more. Seedling 14 (3): 6.
- Gayao BT, Alupias EB, Sim JM, Quindara HL, Gonzales IC & Badol EO. 1992. Sweet- potato household gardening development. Progress report. La Trinidad, Benguet, Filipinas: NPRCRTC-BSU.
- Medina C, Prain G & Loch J van de. 1996. Assessing and developing the contribution of home gardening to biodiversity conservation and household nutrition. Paper presented at the UPWARD Participatory Monitoring and Evaluation Workshop, Pampanga, Filipinas, 14-15 dezembro.
- Mula RP & Gayao BT. 1992. Urban and rural home gardens in the highlands of the Northern Philippines: The case of the sweet potato. Final report. La Trinidad, Benguet, Filipinas: Benguet State University. 86 p.

- Prain G & Piniero M. 1994. Communities as Curators of Plant Genetic Resources: the case of rootcrop conservation in Southern Philippines. In: Prain G. (ed.), Conservation and Change: farmer management of agricultural biodiversity in the context of development (Los Baños, Laguna, Filipinas:UPWARD).
- Prain G & Piniero M. 1995. Approaches to community-based PGR conservation. In:UPWARD,Taking Root: Proceeding of the 3rd UPWARD Review and Planning Workshop (Los Baños, Laguna, Filipinas:UPWARD).
- Troutner M & Holle M. 1979. The homestead area in the Atlantic zone of Costa Rica: An efficient agroecosystem. Paper presented at the Meeting of American Society for Horticultural Sciences, Tropical Region, México, noviembre 1979.
- Velez C. 1997. Home gardening as a strategy for food and nutrition security: a case study of selected households in Lantapan, Bukidnon. MSc paper in Applied Nutrition, submitted to the Faculty of the Graduate School, University of the Philippines, Los Baños.
- Verdonk I & Vrieswijk B. 1992. Sweet potato consumption in two municipalities in the Cordillera. Project Terminal Report. Los Baños, Laguna:UPWARD.

A Agricultura Urbana como estratégia para o desenvolvimento municipal sustentável

Yves Cabannes

Coordenador Regional - PGU-ALC/CNUAH-Habitat

Marielle Dubbeling

Assessora para Agricultura Urbana - IPES/PGU-ALC

marid@pgu-ecu.org

Cada vez mais, os municípios da América Latina reconhecem as políticas e ações locais de apoio à Agricultura Urbana como estratégias para uma gestão urbana mais sustentável e equitativa. As autoridades municipais promovem as experiências de Agricultura Urbana em suas cidades com o propósito de fortalecer a segurança alimentar urbana, enfrentar a pobreza na cidade, melhorar o meio ambiente local e a saúde, e desenvolver uma governabilidade mais participativa e menos excludente, além de propiciar maior biodiversidade. Uma análise transversal dessas políticas e intervenções municipais nos oferece uma série de lições aprendidas e temas para serem aprofundados no sentido de estimular a prática da agricultura urbana nos municípios.

O Programa de Gestão Urbana para a América Latina e o Caribe (PGU-ALC/CNUAH-HABITAT), o Instituto de Promoção da Economia Social (IPES-Peru) e o Centro Internacional de Investigação para o Desenvolvimento (CIID-Canadá) executam o Programa “Agricultura Urbana e Alimentação das Cidades da América Latina e do Caribe”, que se propõe a documentar experiências existentes, facilitar o desenvolvimento de políticas e a gestão dessa área temática na Região.

De outubro de 1999 a abril de 2000, seis cidades-recursos sistematizaram suas experiências sobre políticas e intervenções locais municipais em Agricultura Urbana. Essas cidades foram:

Brasília - Brasil: Transformação e comercialização da pequena produção agropecuária

Teresina - Brasil: Hortas urbanas comunitárias

Cuenca - Equador: Programa Inter-institucional de Agricultura Urbana

Texcoco - México: Departamento de Desenvolvimento Rural; apoio municipal a projetos produtivos

Havana - Cuba: Programa de institucionalização da Agricultura Urbana

Camilo Aldao - Argentina: Desenvolvimento de atividades de Agricultura Urbana

Programas Municipais de Agricultura Urbana

As experiências apresentaram uma grande variedade de políticas municipais existentes na Agricultura Urbana: Em Brasília, o Governo do Distrito Federal brasileiro executou, entre 1995 e 1998, o “Programa de Verticalização da Pequena Produção Agropecuária”, que apoiava os produtores pobres com crédito, assistência técnica e orientação na criação de microempresas. Foi desenvolvida uma marca para os produtos e instalados pontos de venda na cidade. Hoje o Programa está sendo desenvolvido nos estados brasileiros de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

Em Teresina, Brasil, a Municipalidade apóia um programa de Hortas Comunitárias para 2.500 famílias. Para tanto, converteu cerca de 120 hectares de terrenos baldios em hortas comunitárias e assegurou a concessão dos terrenos aos produtores, que ainda recebem insumos básicos, irrigação e assistência técnica.

O Município de Cuenca, no Equador, iniciou em 1998 um programa com instituições e grupos comunitários para a produção urbana de hortaliças, frutas, grãos, adubos e pequenos animais, incluindo a sua comercialização. Esta atividade foi incorporada aos planos de zoneamento territorial e incluída na legislação urbana.

O programa de Texcoco, no Distrito Federal do México, busca gerar emprego agropecuário, garantir alimentos à população, revitalizar a atividade e evitar que todos os terrenos úteis se urbanizem. Para isso, a municipalidade criou, em 1997, um Departamento de Desenvolvimento Rural que administra recursos, fornece capacitação, apóia a organização de produtores e concede microcréditos para os projetos produtivos.

Em Havana, Cuba, o "Plano Estratégico para o Desenvolvimento Econômico e Social" da capital estimula o desenvolvimento da Agricultura Urbana. O programa incorpora os espaços disponíveis na cidade em treze Granjas Urbanas Municipais encarregadas de atender as Cooperativas de Créditos e Serviços (CCS), Unidades Básicas de Produção Cooperativa (UBPC), Grupos de Parceiros e Horticultores, Organopônicos, Hortas Intensivas e Sítios para o auto-abastecimento de entidades estatais. São produzidas mais de 800 toneladas de produtos agropecuários por ano.

Em Camilo Aldao, Argentina (5.300 habitantes), está sendo desenvolvida uma política ativa de Agricultura Urbana que integra a comunidade em projetos sociais, ambientais, educacionais e produtivos que incluem a criação de aves e bovinos, as hortas familiares, a utilização de resíduos sólidos e o processamento dos alimentos.

Lições aprendidas

Uma análise transversal dos estudos revela diversas lições aprendidas, além de tensões e temas a serem aprofundados em nossos futuros trabalhos com Agricultura Urbana. As lições aprendidas nos ajudam a definir os mecanismos necessários para incorporar e dar maior importância à Agricultura Urbana no planejamento e gestão das cidades.

1. A Agricultura Urbana funciona no nível municipal, em cidades de variados tamanhos e em diferentes sistemas ecológicos.
2. A inclusão da Agricultura Urbana nos programas e políticas públicas municipais é recente (ganhou força em meados dos anos 90), com a exceção de alguns casos particulares. É, portanto, um campo de inovação nas políticas de desenvolvimento social.
3. Outro aspecto original e positivo de alguns programas é a sua preocupação com a prática de uma agricultura urbana mas que seja também orgânica, sem uso de agrotóxicos.
4. Mais do que simplesmente "agricultura urbana", é necessário discutir, de modo integrado, todas as atividades primárias (agricultura, pecuária e sua comercialização) que ocorrem no âmbito municipal: intra-urbano, periurbano e rural.
5. Nenhuma das seis experiências é melhor ou pior que as outras. Todas têm aspectos interessantes. É a soma das experiências o que mais importa:
Brasília: a comercialização e o "marketing"; a dimensão familiar; a reflexão sobre a globalização;

Teresina: o uso produtivo de terras baldias;

Cuenca: as associações reunindo os diversos interessados;

Texcoco: a dimensão cultural, familiar;

Havana: o tamanho da experiência; a variedade dos cultivos; as leis;

Camilo Aldao: a organização comunitária.

6. A Agricultura Urbana não é somente um tema técnico ou setorial, pois ele também envolve:
 - a. O melhoramento ambiental e da qualidade de vida;
 - b. A governabilidade participativa;
 - c. A redução da desigualdade entre homens e mulheres;
 - d. A inclusão social dos grupos vulneráveis.
7. O êxito das experiências e sua massificação dependem de uma política adequada de crédito e do acesso a ele.
 Existe uma correlação direta entre Agricultura Urbana e crédito, pois muitas vezes os produtores não são proprietários do solo que cultivam, fato que lhes dificulta o acesso ao crédito de acordo com os padrões e procedimentos usuais do sistema bancário.
8. A leitura em conjunto dos casos sugere um novo marco legal e jurídico para os municípios: leis, decretos e planejamentos que somados formam um acervo muito positivo.
9. Os temas aparentemente mais importantes para o êxito da Agricultura Urbana e o sucesso na comercialização de seus produtos são:
 - a. Processamento e comercialização
 - b. Tecnologias adaptadas e integrais
 - c. Capacitação
10. Um dos aspectos mais positivos da inclusão social e econômica é a valorização da população de origem rural no município e na cidade (auto-estima, sentimento de cidadania).

Temas para aprofundar

Também foram identificados alguns assuntos polêmicos e temas importantes a serem aprofundados, que poderão servir de base para guiar o trabalho das municipalidades no futuro, como no "Grupo de Trabalho de Cidades em Agricultura Urbana e Segurança Alimentar", formado durante o seminário.

Assim sendo, o Grupo tomou a decisão de produzir e divulgar – com apoio do PGU, do CIID e de outros atores internacionais –, ferramentas metodológicas, guias e mecanismos que recolham a experiência regional e fundamentem a formulação e a execução de políticas principalmente de planejamento urbano e ordenamento territorial, de reutilização de águas e resíduos sólidos orgânicos, de créditos para a Agricultura Urbana, e de apoio ao processamento e à comercialização.

Futuro

A partir de todo esse material, o PGU-ALC executa uma Consulta Urbana sobre Agricultura Urbana em Quito, Equador, com apoio do "Grupo de Trabalho de Cidades em Agricultura Urbana e Segurança Alimentar" formado durante o Seminário Internacional "Agricultura Urbana nas Cidades do Século XXI".

Todas as cidades participantes no seminário firmaram “A Declaração de Quito” (ver no final), que as compromete a apoiarem a Agricultura Urbana, sua prática e promoção.

Nessa Declaração, um convite é formulado a todas as cidades da América Latina e do Caribe, para que se integrem ao Grupo de Trabalho de Cidades sobre Agricultura Urbana e façam também sua a referida Declaração.

Temas para aprofundar

1. O papel da Agricultura Urbana dentro da segurança alimentar das cidades.

A Agricultura Urbana deve abastecer, principalmente, o mercado local (substituindo as importações locais) ou deve visar a exportação nacional ou internacional? O que apoiar?

Quais são os nichos comerciais mais promissores: produtos tradicionais (alface, coelho, etc.) ou produtos novos (flores, essências, etc).

2. Tema-chave.

Qual é o ponto determinante para o fortalecimento e expansão da Agricultura Urbana?

Onde focalizar nossos esforços? Crédito? Posse da terra? Trabalho social?

3. Falta uma política de desenvolvimento físico-urbano proativa.

Hoje trata-se de preencher vazios ou cultivar terrenos baldios, quer dizer, trabalhar o que sobrou, o que restou. Será que isso resolve? Será que não poderíamos antecipar o zoneamento territorial?

A relação com o cadastro

O papel dos Sistemas de Informação Geográfica

As políticas de zonas agrícolas industriais

A regulamentação do crescimento

A função territorial e ambiental

4. Relação entre política de Agricultura Urbana e outras políticas setoriais (pobreza urbana, meio ambiente).

Políticas de zoneamento territorial.

Articulação daqueles a quem, dentro da máquina municipal, cabe promover, planejar e executar...

As experiências são muito divergentes. Qual seria a melhor estrutura administrativa? Uma secretaria Técnica/setorial ou um departamento de maior transversalidade?

5. Relações com o ciclo da água.

Com a Agricultura Urbana, está ocorrendo um processo de valorização do lixo (para adubo etc.).

Porém permanecem as polêmicas sobre:

O uso de águas residuais e de águas puras

O consumo doméstico e o consumo agrícola

6. Financiamento

Estimular o desenvolvimento da Agricultura Urbana tem um custo.

Como canalizar os recursos públicos e privados disponíveis para promover a Agricultura Urbana?

Declaração de Quito

A Agricultura Urbana nas Cidades do Século XXI

As cidades reunidas em Quito, Equador, entre 16 e 20 de abril de 2000, por ocasião do Seminário-Oficina “A Agricultura Urbana nas Cidades do Século XXI”, concordam em emitir a seguinte: “DECLARAÇÃO DE QUITO”

CONSIDERANDO que

Nossas cidades enfrentam graves problemas de pobreza, insegurança alimentar e degradação ambiental.

Recentemente, e de modo crescente, vêm sendo desenvolvidas diversas experiências com Agricultura Urbana na América Latina e Caribe, destinadas à auto-produção, com o objetivo de aumentar o consumo de alimentos, gerar renda e emprego para a população vulnerável das cidades, e promover a segurança alimentar e a qualidade ambiental.

Essas experiências apresentam limitações, porém sua tendência é no sentido de sua consolidação e sustentabilidade; e merecem maior apoio se considerados os impactos que geram na qualidade de vida de todas as faixas da população de nossas cidades.

RECONHECENDO que

As experiências de Agricultura Urbana nas cidades da América Latina e do Caribe apresentam limitações que porém não impedem o reconhecimento de suas importantes contribuições para aumentar a equidade, melhorar a saúde e reforçar a segurança alimentar nas cidades.

Essas experiências mostram que é possível o uso de recursos locais e tecnologias próprias para reduzir os custos das economias urbanas e assegurar avanços nos níveis de qualidade de vida da população.

A coordenação entre os atores locais e nacionais é um fator decisivo para impulsionar o desenvolvimento da Agricultura Urbana.

É necessário que se executem programas de capacitação para os técnicos dos governos locais e para os próprios agricultores urbanos, de modo a elevar a eficiência da Agricultura Urbana.

É necessário divulgar e intercambiar essas experiências por toda a Região, de modo a aumentar a efetividade dos esforços e reduzir os custos desses programas.

PROPICIANDO que

As cidades reconheçam a importância da contribuição da Agricultura Urbana nas estratégias para o desenvolvimento social, geração de emprego e renda, elevação da autoestima, melhoramento ambiental e especialmente para a segurança alimentar, e a incluam entre os objetivos principais do desenvolvimento municipal, de modo claro e articulado.

Os governos locais se comprometam decididamente com o desenvolvimento da Agricultura Urbana, mobilizando os recursos locais existentes, institucionalizando-a e promovendo sua ampliação em nível nacional e definindo as contrapartidas municipais para a execução das práticas da Agricultura Urbana.

Os técnicos e as comunidades sejam capacitados e os gestores locais motivados, por meio do intercâmbio sobre as experiências municipais, regionais, nacionais e internacionais relacionadas com as políticas locais vinculadas à Agricultura Urbana, e que se estabeleçam critérios e indicadores que permitam sistematizar as experiências e facilitem a tomada de decisões.

Nos processos de planejamento territorial das cidades, considere-se a Agricultura Urbana como um elemento multifuncional no uso do solo e na proteção ambiental.

A Agricultura Urbana seja promovida não só para o autoconsumo, mas também para sua inserção nos mercados, através da pesquisa, da certificação sanitária e orgânica dos produtos, do apoio à pequena agroindústria, e da sensibilização dos consumidores por parte dos patrocinadores.

Se desenvolvam políticas e instrumentos creditícios e financeiros para a Agricultura Urbana, com ênfase especial para os produtores mais vulneráveis, acompanhados de programas de assistência técnica.

Sejam implementadas linhas de pesquisas, difusão, sensibilização e capacitação de fontes alternativas e uso eficiente da água, e regulamentado o uso sanitário das águas residuais de origem doméstica.

Sejam pesquisadas e regulamentadas as técnicas de aproveitamento dos resíduos sólidos na Agricultura Urbana, capacitando os agricultores urbanos nas técnicas da reutilização e reciclagem de seus resíduos; educando a comunidade na seleção na fonte (educação formal e informal); e propiciando uma normatização, no nível dos governos locais e nacionais, que promova e regule a classificação e o uso dos resíduos sólidos.

RECOMENDANDO que

Sejam propiciados novos, mais amplos e mais freqüentes encontros e intercâmbios entre nossas cidades e desenvolvidas vinculações com outras cidades em nossos países, para tratar de políticas municipais de Agricultura e Segurança Alimentar Urbana.

Sejam feitos o acompanhamento e a avaliação das experiências já existentes e de outras que possam surgir na região.

EXORTANDO

Os governos locais a promoverem a Agricultura Urbana em suas cidades, a desenvolverem políticas de estímulo, como as de caráter fiscal, e a reconhecerem as atividades de Agricultura Urbana em seus processos de planejamento territorial.

Os governos estaduais e nacionais a considerarem a Agricultura Urbana em seus programas de luta contra a pobreza, de segurança alimentar, de promoção do desenvolvimento local e de melhoramento do meio ambiente e da saúde.

Os organismos de cooperação técnica e financeira a concederem à Agricultura Urbana a importância e a especificidade que ela tem na promoção do desenvolvimento sustentável.

O Programa de Gestão Urbana para a América Latina e o Caribe, o IDRC, a FAO, a OPS e o IPES a continuarem apoiando as experiências de Agricultura Urbana na Região.

REAFIRMAMOS

Nosso compromisso de melhorar a gestão de nossas cidades com a promoção de experiências com Agricultura Urbana, constituindo o Grupo de Trabalho “Cidades e Agricultura Urbana na América Latina e no Caribe”, com o propósito de reproduzir e melhorar as políticas e ações municipais em Agricultura Urbana desenvolvidas nas cidades da América Latina e do Caribe para fortalecer a segurança alimentar urbana, enfrentar a pobreza urbana, melhorar o meio ambiente urbano e a saúde, e desenvolver uma governabilidade mais participativa e menos excludente, assim como proteger a biodiversidade urbana com o apoio do Programa de Gestão Urbana para a América Latina e o Caribe - PGU-ALC.

Nossa decisão de produzir e divulgar ferramentas metodológicas, guias e mecanismos que recolham a experiência regional e que fundamentem principalmente a formulação e a execução de: planejamento urbano, zoneamento territorial, reutilização de águas e de resíduos sólidos orgânicos, concessão de créditos para a agricultura urbana, e apoio para o processamento e comercialização dos produtos, ao menos uma vez por ano.

Nossa vontade de apoiar conjuntamente a execução de uma Consulta Urbana sobre Agricultura Urbana, com o apoio do Programa de Gestão Urbana para América Latina e o Caribe, do IDRC e do IPES.

CONVIDAMOS a

Todos os atores públicos e privados das cidades da América Latina e do Caribe a se comprometerem com o apoio à Agricultura Urbana, sua prática e promoção.

Todas as cidades da América Latina e do Caribe a se integrem ao Grupo de Trabalho sobre Agricultura Urbana e a fazer sua esta Declaração. <mailto:marid@pgu-ecu.org>

Quito, 20 de abril de 2000

Assinado pelas Municipalidades de (em dezembro de 2000):

- **Argentina:** Arroyo Ceibal, Camilo Aldao, Carcaraña, Charnoudi, Corral de Bustos, Cruz Alta, General Roca, Guadalupe Norte, Justinano Posse, Lanteri, Las Garzas, Leones, Marcos Juárez, Monte Maíz, Villa Eiolea, Villa María
- **Bolívia:** Santa Cruz
- **Brasil:** Brasília, Curacá, Maranguape, Teresina, Fortaleza
- **Colômbia:** El Carmen Viboral
- **Cuba:** Havana
- **República Dominicana:** Santiago de los Caballeros
- **Equador:** Cuenca, Manta, Otavalo, Pedro Moncayo, Pimampiro, Quito
- **Honduras:** Puerto Cortés
- **México:** Texcoco
- **Peru:** Cajamarca, Villa El Salvador (Lima), Villa María del Triunfo (Lima)
- **Uruguai:** Montevideo

Para juntar sua assinatura à Declaração de Quito, por favor contate-nos:

Programa de Gestão Urbana - marid@pgu-ecu.org

O enverdecimento da cidade de Ahmedabad, Índia

Um modelo inovador de silvicultura urbana comunitária

Liliana Marulanda S.

Lima, Peru

Os programas de silvicultura urbana precisam de mais tempo para mostrar seus resultados. As árvores são produtos de longo prazo e para tornar um programa de silvicultura urbana - ou de enverdecimento urbano - um sucesso, os parceiros do projeto precisam manter um diálogo constante e um compromisso de longo prazo para fazê-lo acontecer. Esse artigo descreve o projeto "Parceria Verde em Ahmedabad" (Ahmedabad Green Partnership - AGP), um esforço conjunto da Administração Municipal de Ahmedabad (AMC) e do setor privado para aumentar a cobertura verde e melhorar a qualidade ambiental da cidade. Conheça as principais características do projeto e de seu gerenciamento, e os efeitos, ambientais e sociais criados por políticas urbanas que reconhecem a importância das atividades agrícolas na cidade.

Este texto baseia-se no Relatório do projeto "Parceria Verde em Ahmedabad", preparado pela autora para o Escritório Regional para a Habitação e Desenvolvimento Urbano (RHUDO) da Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento Internacional (USAID), em Nova Déli, Índia, 1997. Com algumas modificações, ele também foi apresentado no Simpósio Internacional sobre Agricultura Urbana, realizado em Berlim, em julho de 2000.

Introdução

Ahmedabad é uma cidade industrial muito dinâmica da Índia, com uma longa história no setor têxtil daquele país. A crise da indústria têxtil na década de 70 atingiu duramente essa "Manchester indiana", mas hoje Ahmedabad é novamente conhecida como uma cidade fervilhante por suas inúmeras atividades industriais e comerciais. O crescimento da cidade vem sendo marcado pelo grande fluxo de imigrantes, pelo crescimento de favelas e bairros clandestinos, e pela conseqüente degradação ambiental. Essa degradação em Ahmedabad é percebida não somente nos bairros mais pobres, mas na cidade em geral, e isso acabou estimulando o processo de tomada de consciência quanto à urgência de se introduzirem medidas corretivas.

Plantio de bosque urbano em Ahmedabad



Em 1995, o Centro de Planejamento e Tecnologia Ambiental (CEPT), com o apoio da USAID, realizou um levantamento de riscos e necessidades ambientais para a cidade de Ahmedabad. Uma das principais descobertas realizadas pelo estudo verificou que a qualidade do ar na cidade se tornara um importante fator de risco para a saúde da população. Em resposta a essa constatação, a Administração Municipal de Ahmedabad (AMC) desenvolveu o "Programa de Enverdecimento de Ahmedabad", um plano abrangente para a abordagem do problema, que inclui esforços em várias frentes para reverter o problema da poluição do ar na cidade.

Em resposta à decadência ambiental da cidade, a AMC lançou vários projetos visando melhoramentos na infraestrutura e melhorias nas favelas, e iniciou o "Programa de Enverdecimento de Ahmedabad" (Greening of Ahmedabad Programme - GAP) .

O GAP é um esforço conjunto da AMC com o setor privado. Seu objetivo é aumentar a cobertura verde e melhorar a qualidade ambiental em Ahmedabad. Os principais componentes desse Programa são atividades como o plantio ao longo das vias públicas e nas "ilhas" de trânsito; o desenvolvimento e a manutenção de parques e jardins; o desenvolvimento da silvicultura urbana; a regeneração natural e a recuperação dos lixões e lotes baldios (considerando a preservação do lençol d'água da cidade como principal prioridade).

Através de convênios de parceria com as partes interessadas, como indústrias e empresas comerciais, empreendedores, institutos, clubes de serviços e organizações não governamentais, as áreas verdes da cidade aumentaram e sua manutenção tornou-se possível. Por exemplo, companhias como a Syntex Ltda., Torrent Lab., Anil Bakery, Ashima Sintex Ltda etc. se envolveram com os plantios ao longo das estradas e nas ilhas de trânsito já existentes e nas criadas mais recentemente.

Ainda no âmbito do GAP, a AMC lançou o projeto "Parceria Verde em Ahmedabad" (Ahmedabad Green Partnership - AGP) como parte desse esforço pelo enverdecimento da cidade.

O AGP foi iniciado como um esquema inovador que usa os conceitos de "parceria" e "participação" como seus principais ingredientes. A cidade lançou esse programa como uma iniciativa que dá, aos cidadãos, organizações comunitárias e empresas privadas, oportunidades e espaço para inovações. Por exemplo, em um esforço para aumentar o plantio de árvores ao longo das estradas, várias entidades públicas e privadas se ofereceram para "adotar" unidades de plantio (cada uma medindo 500 metros de comprimento, com árvores plantadas a cada 5m) ao longo das principais vias da cidade. Elas deram os recursos para as mudas e para as grades de proteção, enquanto que a manutenção é dada pela AMC. Em troca, elas estão autorizadas a exibirem seus logotipos nas grades de proteção das árvores. Como resultado desse esforço, apenas entre 1996 e 1997 foram plantadas 16.292 árvores ao longo das principais vias públicas da cidade.

O projeto "Parceria Verde em Ahmedabad" (AGP)

O projeto Parceria Verde é uma iniciativa da AMC para utilizar os terrenos vazios de sua propriedade para atividades relacionadas com a silvicultura urbana, em parceria com ONGs que trabalham com comunidades pobres e outros grupos organizados de cidadãos. Essa idéia levou algum tempo para evoluir até chegar a uma abordagem viável e benéfica para todas as partes envolvidas.

Essa abordagem foi desenvolvida com apoio da RHUDO/USAID. Após as linhas gerais do Programa terem sido definidas em vários seminários e oficinas, e aceitas pelos parceiros, foram escolhidas 17 áreas e assinados acordos com 12 ONGs para a implantação de várias atividades como plantio de árvores e outras iniciativas relacionadas com o enverdecimento dessas áreas.

Objetivos

Os objetivos do AGP são:

- Contribuir para o enverdecimento de Ahmedabad por meio do desenvolvimento da silvicultura urbana e de outras atividades relacionadas com a cobertura verde em lotes vazios e espaços abertos de propriedade da AMC.

- Facilitar e encorajar a participação dos moradores de baixa-renda, especialmente das mulheres, por meio de parcerias entre os setores público e privado.
- Aumentar, por meio de parcerias, as possibilidades de geração de renda para os residentes mais pobres da cidade.

Operação e gerenciamento

De acordo com o AGP, os terrenos de propriedade da AMC são oferecidos às ONGs e a outras organizações para o desenvolvimento da silvicultura urbana e de outras atividades relacionadas. As áreas são entregues por um período de 5 anos com possibilidade de prorrogação por mais cinco. O AGP é gerenciado pela Diretoria de Parques e Jardins, ligada ao Departamento de Áreas Especiais, Parques e Jardins da AMC, que preparou a lista dos terrenos disponíveis na cidade.

Os serviços de demarcação das áreas e de conexão com a rede de água são fornecidos pela AMC. A construção de cercas e abrigos e a preparação da terra são realizadas pelas ONGs. Os trabalhos de plantação começam quando as condições do clima são apropriadas (em Ahmedabad isso significa aguardar pela estação das monções).

Para o ano fiscal de 1997/1998, a AMC destinou Rs 15 milhões (cerca de US\$ 441.000) para iniciar o enverdecimento da cidade. Para os anos seguintes foi reservada uma dotação anual de Rs 10 milhões (aproximadamente US\$ 294.000).

Quando se inicia o desenvolvimento, em parceria, de uma nova área verde, no primeiro ano, a AMC ajuda seus parceiros com recursos financeiros para cercas, mudinhas de árvores, ferramentas, fertilizantes, uma cobertura desmontável e outras despesas iniciais. Adicionalmente, a AMC fornece a ligação de água, enquanto que as organizações parceiras são responsáveis pelos salários, manutenção, segurança e outras atividades planejadas não cobertas pela AMC.

No segundo ano, os fundos da AMC estão disponíveis apenas para cobrir os custos com irrigação, capina e fertilizantes. No terceiro ano, apenas 10% dos fundos alocados no segundo ano estão disponíveis. Supõe-se que após o quinto ano de atividades, cada terreno terá alcançado sua sustentabilidade financeira.

Os subprojetos do AGP

A seguir, alguns subprojetos em parceria desenvolvidos sob os auspícios do AGP:

- O Centro de Educação Ambiental está apoiando um grupo de estudantes a transformar um terreno baldio em uma floresta urbana para realização de pesquisas e outras atividades acadêmicas. Entre os principais objetivos estão (1) a promoção da consciência ambiental e da compreensão, por parte das comunidades, da importância das áreas verdes para a cidade; (2) o plantio de árvores ao longo das avenidas; e (3) o desenvolvimento e a disseminação de informações sobre as várias espécies que podem crescer na cidade, formando novas florestas urbanas.
- A ONG Akhil Bharatiya Vanaushadhi Abhyas Mandal é muito ativa na divulgação da etnobotânica e na conservação do meio ambiente. Seus membros estão transformando um lote em um bosque de árvores e plantas medicinais para beneficiar a comunidade local e a cidade em geral.
- A Associação de Funcionários do Banco Estatal da Índia, uma espécie de sindicato dos bancários, está transformando o terreno que lhe coube em uma floresta urbana através de seu Setor de Serviços Sociais, que implementa pequenos projetos para o benefício das comunidades e da cidade em geral, enquanto melhora a imagem pública de seu Banco.

- Ainda com apoio do AGP, A Associação das Mulheres Auto-Empregadas (Self Employed Women Association - SEWA), uma ONG muito conhecida internacionalmente e vencedora do prêmio HABITAT II por seus projetos de habitação, recebeu dois lotes localizados em áreas residenciais, que são usados para produzir mudas e gerar emprego para as mulheres associadas, enquanto contribuem para o enverdecimento da cidade.

Questões importantes para a consolidação das parcerias

Com o desenvolvimento do Programa, as seguintes lições foram aprendidas:

- Nos estágios iniciais, é preciso ter maior flexibilidade, para dar espaço à identificação dos potenciais problemas e aos ajustes necessários.
- Na escolha dos terrenos, é necessário ter critérios realistas e levar em consideração as condições específicas de cada área, para que os recursos e insumos necessários para seu desenvolvimento possam ser adequadamente orçados pelas partes envolvidas quando da distribuição dos lotes.
- Um amplo acordo sobre os objetivos de cada lote é necessário para definir previamente os usos autorizados pelo acordo, permitir a elaboração de um orçamento, e pautar o processo de avaliação. O envolvimento dos moradores na preparação, monitoramento e avaliação das áreas onde os projetos estão localizados é vital para o sucesso dos mesmos. Esse processo de envolvimento pode consumir algum tempo, mas evitará futuras disputas que podem ser fatais para o sucesso do projeto.
- Os projetos desenvolvidos no âmbito do AGP devem buscar sua viabilidade financeira, que lhes assegure a sustentabilidade e elimine ou minimize a necessidade de subsídios.
- Cada organização ou projeto tem características, objetivos e abordagens diferentes, e é difícil para uma agência governamental sozinha monitorar suas necessidades do dia-a-dia e fornecer toda a assistência necessária. Por isso é conveniente contar com a mediação de um instituto ou entidade que possa agir como facilitador entre a municipalidade e as organizações implementadoras.
- Para a maioria das organizações da base comunitária, o acordo de parceria é uma experiência completamente nova. Elas estão motivadas pela perspectiva de obterem alguns benefícios ao mesmo tempo em que melhoram a cobertura verde da cidade. A assistência em questões técnicas e no desenvolvimento e implementação de abordagens participativas lhes irá ajudar muito a otimizar o emprego dos recursos e a maximizar os resultados de seus projetos.

A relevância do AGP para as políticas de desenvolvimento urbano

O AGP inclui vários aspectos muito importantes e inovadores, capazes de influir positivamente se forem adotados nas políticas de desenvolvimento de qualquer cidade. Entre eles, há três aspectos que devem ser especialmente ressaltados.

A agricultura urbana como estratégia para o desenvolvimento

A agricultura e a silvicultura urbanas - e outras atividades de enverdecimento urbano relacionadas - podem ser estratégias viáveis para incrementar o desenvolvimento sustentável das cidades. Nesse caso em particular, tanto os atores envolvidos como o meio ambiente da cidade são beneficiados pela decisão de incluir atividades de agricultura e silvicultura no quadro geral do desenvolvimento urbano. As instituições privadas têm oportunidade para atuarem de modo socialmente orientado, compartilhando benefícios e responsabilidades com a administração municipal. Essa, por sua vez,

combina a redução dos problemas ambientais com esforços para também minimizar problemas econômicos e sociais. O aumento da cobertura verde na cidade reduz a poluição atmosférica e cria um ambiente urbano mais saudável. Finalmente, uma quantidade considerável de empregos e renda pode ser gerada, ao alcance dos moradores mais pobres.

Parceria como abordagem

A experiência de Ahmedabad demonstra que a abordagem baseada em parcerias é de fato uma alternativa viável para fornecer serviços eficientes a baixo custo. É importante notar que o esforço conjunto é percebido pelos atores como uma oportunidade que beneficia a todas as partes envolvidas, ao mesmo tempo em que coloca responsabilidades muito claras para cada um. O desenvolvimento de processos transparentes de comunicação, como, neste caso, um contrato muito simples e claro, e um método muito ágil e sem truques para solicitar e receber um terreno, encorajou a participação de muitos parceiros do setor privado. Além do compromisso de colaborar, os parceiros devem ter a capacidade e os talentos necessários para cumprir suas responsabilidades. Em alguns casos, pode ser necessária maior assistência técnica. Na verdade, o sucesso final vai sempre depender de planejamento e programação realistas e eficientes.

O planejamento para a Agricultura Urbana

Um primeiro passo - decisivo - é considerar a agricultura e a silvicultura urbanas como integrantes de uma estratégia que visa a sustentabilidade urbana. A seguir, a municipalidade precisa planejar devidamente para que isso aconteça. A cessão temporária dos terrenos deve ser formalizada de modo a viabilizar os esforços dos parceiros, pois as árvores e suas colheitas são produtos de longo prazo e os investimentos precisam de tempo para dar seus frutos. Os parceiros privados precisam ter certeza de que dispõem do prazo suficiente para recuperar seus investimentos.

Conclusões

O uso de parcerias para o desenvolvimento e manutenção de serviços públicos está dando certo para a municipalidade de Ahmedabad. Seu projeto "Parceria Verde" demonstrou que - quando as regras do jogo são claras - a parceria entre governo, ONGs, empresas privadas e outros grupos de cidadãos é uma opção viável na promoção do desenvolvimento, oferecendo benefícios para todos os envolvidos.

Com transparência, compromisso, continuidade e administração eficiente por parte da AMC, o setor privado, incluindo os moradores de baixa-renda, foram encorajados e capacitados para responder ao governo e apoiá-lo para fazer de Ahmedabad uma cidade mais saudável, mais "verde" e menos poluída.

A agricultura e a silvicultura urbanas, bem como outras atividades "enverdecadoras", precisam ser reconhecidas pelos administradores e planejadores urbanos como alternativas viáveis na promoção do desenvolvimento e de melhorias nas condições de vida dos moradores mais pobres, ajudando a criar cidades melhores das quais nós - e as futuras gerações - possamos sentir orgulho.

Os agricultores urbanos de São Petersburgo

Oleg Moldakov

Clube de Horticultores do Centro de São Petersburgo

A Revista de Agricultura Urbana costuma centralizar sua atenção nas regiões do hemisfério Sul. Tanto as colaborações em geral quanto os estudos de casos inspiram-se, em grande parte, em experiências recolhidas na Ásia, na África e na América Latina. Por tratar-se de uma iniciativa integrante do programa do RUAF, isso não é nada surpreendente.

Outro projeto sobre agricultura urbana no qual o ETC está envolvido se denomina "Manejo de Solos e Água na Produção Agrícola em Áreas Urbanas de países da CEE/SNI" (SWAPUA).

Nesta colaboração, Oleg Moldakov descreve o movimento de hortas urbanas em São Petersburgo, Rússia.

Fotografia: venda direta dos produtos das hortas urbanas de São Petersburgo

A cada ano, cerca de 2,5 milhões de habitantes de São Petersburgo participam de atividades agrícolas. A área total cultivada pelos residentes dentro da cidade é de aproximadamente 560.000 ha. No verão, mais de 500.000 cidadãos se mudam para suas residências de veraneio, na periferia da cidade, onde também produzem alimentos em seus terrenos.

A horticultura intraurbana e periurbana em São Petersburgo é uma importante estratégia para superar a escassez de alimentos e implementar melhorias na qualidade de vida. Historicamente, ela se desenvolveu principalmente nas zonas periurbanas, mas hoje está sendo cada vez mais implementada dentro dos limites da cidade.

As principais razões pelas quais os residentes da cidade praticam a agricultura são: (Moldakov, 1999):

- Autosuficiência, especialmente no consumo de verduras frescas;
- Renda adicional, obtida por meio da venda de frutas, hortaliças, ovos, leite e flores. As pessoas gastam muito comprando alimentos, até cerca de 60% de seus rendimentos totais; as pensões são muito baixas e a taxa de desemprego é elevada.
- Acesso a alimentos mais saudáveis
- Passatempo e lazer
- Uso produtivo de recursos "gratuitos", como as águas servidas e as sobras da cozinha.

As atividades agrícolas urbanas são realizadas primordialmente por pessoas de idade mediana e da terceira idade, com idades que oscilam entre os 35-45 anos ou mais; enquanto que os mais jovens estão pouquíssimo interessados e se dedicam a outros ofícios e passatempos. As tecnologias aplicadas por esses agricultores urbanos são normalmente muito básicas: o trabalho é manual e as ferramentas que usam são rudimentares.

Em 1998, os agricultores urbanos de São Petersburgo produziram em suas parcelas 15.800 toneladas de batatas; 47.400 toneladas de maçãs, peras e cerejas; 38.500 toneladas de hortaliças; 7.900 toneladas de morangos; e 23 milhões de flores cortadas (Maydachenko, 1999b). Isso supera a produção de todas as empresas agrícolas na região de Leningrado.

A agricultura urbana é praticada no centro da cidade e em suas zonas periurbanas. No centro, a produção se dá nos quintais, nos terrenos públicos e espaços baldios próximos das casas, além de plantios nos sótãos e terraços, varandas e balcões das janelas.

As áreas dedicadas à agricultura periurbana podem situar-se nos limites da cidade (produção comercial ou de subsistência) ou a distâncias maiores (10 a 100 km). Essas áreas mais distantes incluem a grande quantidade de loteamentos que reúnem casas de veraneio e descanso, cujos terrenos são trabalhados pelos cidadãos de São Petersburgo durante os fins de semana e durante o verão. Milhares de residentes urbanos passam quase todos os seus fins de semana nessa zona, de meados de abril até fins de outubro.

As atividades agrícolas têm um impacto positivo na autosuficiência alimentar e constituem um recurso importante para resolver os problemas da pobreza e do desemprego.

História

A história do movimento de horticultura urbana em São Petersburgo se inicia no final do século XIX, quando os nobres dos povoados se mudaram para a cidade mas conservaram suas práticas agrícolas. Eles foram os primeiros a criar residências de veraneio que serviam também como um sítio produtivo fora da cidade.

Até o período soviético, São Petersburgo praticamente não tinha uma área urbana real, reunindo apenas muitas casas de um andar, construídas de madeira, com pequenas hortas e animais. Porém as autoridades soviéticas não concordavam com a prática de atividades agrícolas na cidade, e construíram novos edifícios de apartamentos e a infraestrutura necessária. As atividades agrícolas no centro da cidade, como o cultivo e a venda de flores ou hortaliças, eram permitidas somente para as pessoas aposentadas e aos portadores de deficiência, urbanos e suburbanos.

As atividades agrícolas individuais orientadas para a subsistência eram permitidas aos habitantes rurais e periurbanos, porém eram limitadas pela considerável soma que deviam pagar como imposto sobre a propriedade da terra.

Desde o início da década de 60, foi permitido a algumas famílias urbanas de São Petersburgo se dedicarem à agricultura em pequenos lotes nos subúrbios. Esses terrenos ficavam dentro das instalações de fábricas, escolas ou hospitais, e as autoridades urbanas não se opunham a essas pequenas hortas para o autoabastecimento dessas instituições.

Ao mesmo tempo, outras famílias tiveram a oportunidade de cultivar para o seu consumo em hortas comunitárias criadas por cooperativas nas áreas periurbanas da cidade. Essas hortas foram divididas em numerosos conjuntos de lotes de 0,1 ha, onde se se podiam construir pequenas casas. Inicialmente, estas 'dachas' eram todas de propriedade estatal, e foram postas à disposição da nova "alta sociedade" da União Soviética, formalmente para uso temporário, porém na realidade podiam ser possuídas pelo resto da vida e deixadas como herança para a próxima geração.

Seus ocupantes eram funcionários do Partido Comunista e cientistas, artistas e atores proeminentes, entre outros. Esses eram lugares de descanso e relaxamento, e as atividades agrícolas não representavam muito mais do que um passatempo exótico.

Depois da era de Stalin, alguns terrenos nas zonas periurbanas foram postos à disposição da DSK ('Associação para a Construção Cooperativada de Casas de um Só Andar'), cujo objetivo era construir casas para as pessoas comuns.

As pequenas casas de veraneio eram construídas em lotes de 0,1 ha por companhias especiais de construção que trabalhavam financiadas por cotas cooperativadas, e as cooperativas eram as proprietárias formais das casas construídas.

Depois do final da década de 70, quase todas as empresas e organizações soviéticas começaram a pedir permissão às autoridades locais para adquirirem parcelas hortícolas que tinham casas de um andar construídas nelas.

Geralmente os terrenos entregues às pessoas eram locais florestais ou terrenos baldios, situados a 2-3 km das vias férreas ou das estradas e a uma distância entre 10 e 100 km das cidades. O principal objetivo dos donos das parcelas era cultivar frutas, plantas ornamentais e hortaliças para o consumo doméstico, enquanto que os excedentes podiam ser vendidos aos vizinhos ou a qualquer comprador eventual. De 1985 em diante, as empresas e organizações também ajudaram seus empregados com empréstimos para aquisição de lotes de terra. Entre 1986 e 1996, o número de proprietários de dachas duplicou.

No período das mudanças políticas radicais e da crise econômica de 1989 a 1996, a necessidade de cultivar a terra foi guiada pela lógica da sobrevivência. Desde então, debaixo da economia de mercado, a produção agrícola na cidade se tornou mais difícil, devido por exemplo ao aumento do custo com transporte, que aumentou para quem não seja aposentado nem criança (Maydachenko, 1999a). A produção para a venda no mercado se tornou pouco rentável (Maydachenko, 1999).

Apesar disso, muitas pessoas que têm o tempo e os meios para se dedicarem às atividades hortícolas se esforçam por obter o seu próprio lote na periferia da cidade.

Tipos de Agricultura Urbana em São Petersburgo

No decorrer dos anos, vários tipos de agricultura urbana se estabeleceram na cidade. Hoje temos os antigos tipos cooperativados (dacha, sadovodstvo e ogorod) convivendo com parcelas individuais.

As dachas são conjuntos de parcelas hortícolas (entre 0,08 e 0,15 ha) com casas. Geralmente estão localizadas na zona periurbana das cidades mais antigas e atualmente são de propriedade privada. Na região de Leningrado existem aproximadamente 150.000 dachas, a maioria a uns 50 km da cidade. Produzem basicamente para o consumo próprio.

Um sadovodstvo é uma comunidade hortícola integrada por cerca de 50 a 600 parcelas (geralmente de 0,06 ha), com pequenas casas de verão e uma infraestrutura comum (ruas, poços). Os sadovodstvos geralmente estão situados nas zonas periurbanas das novas cidades e povoados, e nas zonas industriais, sendo agora de propriedade privada. Atualmente existem umas 2.800 comunidades hortícolas oficialmente registradas nas áreas ao redor de São Petersburgo, que somam cerca de 560.000 parcelas (Maydachenko, 1999a). Também produzem basicamente para a subsistência.

Um ogorod é uma parcela hortícola (0,02 a 0,3 ha) sem nenhuma construção, com pouquíssima ou nenhuma infraestrutura, e, na maioria dos casos, trata-se de uma entidade informal ou até ilegal. Os ogorods estão geralmente localizados nas zonas periurbanas dos povoados menores, em terrenos municipais ou de propriedade privada. Existem cerca de 180 mil deles.

Durante o período comunista, quase todas as fábricas costumavam cultivar alimentos em hortas e estufas para fornecer produtos às cantinas onde seus empregados se alimentavam. Ainda hoje esse costume prossegue, especialmente nas companhias mais antigas e maiores, e nos estabelecimentos militares, com hortas e estufas implantadas em áreas municipais ou privadas.

Nas partes mais antigas da cidade e em sua periferia também se podem encontrar casas individuais permanentes com hortas nos fundos, (muitas vezes em terrenos privados, às vezes em terrenos municipais).

Várias famílias e empreendedores privados usam seus sótãos para cultivar cogumelos, outros usam os tetos das casas e os balcões para cultivar hortaliças, outros usam esses lugares para processar frutas e outros vegetais.

Na periferia da cidade encontramos conglomerados de parcelas privadas de terra que formavam parte das antigas granjas coletivas estatais. Essas terras pertencem agora aos antigos agricultores que trabalhavam nelas. A produção é mais integrada, incluindo pequenos animais e frutíferas, e a produção está orientada tanto para o autoconsumo como para venda no mercado.

Adicionalmente, os antigos kolhozes e sovchozes foram transferidos a "companhias de responsabilidade limitada" e são mantidos como granjas de grande escala, totalmente comerciais, das quais os antigos membros do kolhoz ou do sovhoz são acionistas.

O Clube de Horticultores do Centro de São Petersburgo (STDTGC)

O Clube de Horticultores do Centro de São Petersburgo foi criado a partir do Centro para Iniciativas Cidadãs EUA-Rússia (CCI), uma fundação sem fins lucrativos. Um grupo de pessoas entusiastas decidiu estabelecer esse Clube como um esforço para fazer da cidade um lugar mais natural e ecológico. O Clube foi registrado oficialmente como uma ONG em 1992.

Em 1993 começou o Programa de Hortas nos Tetos (RGP). Seu principal objetivo era experimentar as técnicas horticolas desenvolvidas pelo Dr. Martin Price, da ECHO ("Educational Concerns for Hunger Organisations"), para cultivar os tetos dos edifícios de apartamentos (Martin, 1997).

As vantagens oferecidas pela horticultura nos tetos das casas são muitas:

- Podem ser cultivadas grandes quantidades de alimentos adicionais;
- Os resíduos domésticos podem ser utilizados diretamente; o Clube usa sótãos desocupados para posicionar recipientes especiais com minhocas vermelhas da Califórnia, que reciclam os restos da cozinha e os convertem em composto, que logo é aplicado como fertilizante nas hortas dos tetos (Gavrilov, 1997);
- As pessoas podem dedicar-se à horticultura no mesmo lugar onde vivem, e não necessitam sair da cidade; as mulheres com filhos pequenos podem dedicar-se à atividade, gerando renda ao mesmo tempo em que permanecem suficientemente perto de suas casas para cuidar de suas crianças;
- Melhoramento ambiental pela reciclagem local dos resíduos domésticos e pela produção de oxigênio: uma horta de 150 m² no teto de um edifício produz oxigênio suficiente para a respiração de 100 pessoas;
- As pessoas da cidade se sentem mais próximas da natureza.

Além do projeto de hortas nos tetos, o Clube também iniciou hortas para o abastecimento dos internos da prisão "Kresty" (Cruz) da cidade, desenvolveu um edifício de apartamentos ecológico modelo (Eco-House), iniciou um programa de horticultura como terapia em um instituto de próteses, e participou de projetos de horticultura e reciclagem nas escolas. Agora o Clube se dedica à criação de melhores condições de mercado para as pequenas produções urbanas e periurbanas, e promove a agricultura urbana como parte integral do sistema produtivo urbano.

Políticas nacionais e locais

A legislação russa atual permite e até mesmo estimula a existência e o desenvolvimento das atividades agrícolas na cidade e em sua periferia. Por exemplo: uma cláusula menciona que as autoridades são obrigadas a ajudarem as associações de horticultores em questões importantes como a construção e manutenção de estradas, linhas de transmissão, canais de drenagem e abastecimento de água.

Também se supõe que as autoridades locais devam facilitar o transporte dos horticultores até suas parcelas suburbanas e residências de veraneio (Marjina, 1998).

As autoridades municipais de São Petersburgo consideram a agricultura urbana e periurbana como um importante fator social e meio de subsistência para pelo menos 2 milhões de cidadãos (a população total da cidade se aproxima de 5 milhões). O orçamento municipal de São Petersburgo destina, a todos os aposentados, um subsídio para cobrir os custos com transporte público, permitindo-lhes o deslocamento até seus lotes para cultivar alimentos para sua subsistência. De maio a outubro, 25 ambulâncias médicas especializadas atendem as comunidades hortícolas e camponesas. Foi criado um Centro de Informação para ajudar os horticultores no "manejo e desenvolvimento de hortas familiares".

A cidade mantém um "Escritório para o Desenvolvimento da Horticultura e Jardinagem em São Petersburgo e região de Leningrado", que coordena as atividades das agências estatais e as agências do governo local. Outra das atividades do Escritório é organizar, em parceria com a "União de Horticultores", a competição anual "O Horticultor do Ano", como estímulo para promover a inovação tecnológica e o uso racional do solo.

Principais problemas

Apesar de as autoridades de São Petersburgo destinarem recursos para prestar serviços, como a coleta do lixo, manutenção das estradas, poços etc., aos horticultores (peri)urbanos, esses se queixam de que as condições de vida nas comunidades hortícolas não seguem os mesmos padrões que existem na própria cidade. Referem-se principalmente aos serviços de polícia e segurança e de saúde, entre outros. Os condados periurbanos reclamam compensação pelos custos administrativos adicionais que assumem para prestar serviços a quase dois milhões de residentes de São Petersburgo que passam seus verões em sítios na periferia. Exemplos: somente uma zona hortícola, "Trubnikov Boron", em Tosno, recebe 50.000 residentes temporários no verão, enquanto que na zona hortícola de "Danube", quase 100.000 horticultores estão ativos durante os fins de semana do verão.

Outro problema-chave é a comercialização dos produtos. Os comerciantes de São Petersburgo só aparecem para comprar os produtos de forma irregular, e o transporte até a cidade é bastante caro.

Os roubos também são um problema importante nas zonas hortícolas. Foi proposto que a polícia de São Petersburgo ajude as guardas locais a vigiarem os complexos hortícolas.

Outras limitações para um maior desenvolvimento da agricultura urbana são:

- Não existe uma estratégia clara para o desenvolvimento da agricultura urbana em São Petersburgo;
- Não há informação suficiente sobre os aspectos alimentícios, socioeconômicos, ecológicos e de saúde da horticultura urbana;
- Existe uma escassez de informação escrita (livros, artigos) sobre agricultura urbana destinada aos produtores urbanos;
- As atividades agrícolas são pouco rentáveis.

Oportunidades para a Agricultura Urbana

As oportunidades para a agricultura urbana em São Petersburgo são numerosas. Os seguintes aspectos são ao mesmo tempo oportunidades e desafios:

- Existem muitos lotes baldios na cidade que podem ser usados para atividades agrícolas de pequena escala;
- Os horticultores urbanos, de modo geral, estão bem informados, são otimistas e autodidatas em sua atividade, e muito hábeis;
- Muitos deles são adeptos da agricultura sustentável e orgânica; os agricultores urbanos de São Petersburgo nunca foram adeptos do uso de agroquímicos, e sempre preferiram adubar os solos com esterco e composto;
- Eles costumam ter sólida educação em nível universitário;
- Os salários baixos, o limitado poder aquisitivo e os elevados preços dos produtos agrícolas nos mercados obrigam as pessoas a se dedicarem à autoprodução;
- O crescente interesse do governo municipal em apoiar a segurança alimentar, a geração de empregos autônomos e o desenvolvimento de pequenas empresas, por razões de estabilidade social e política.

Referências

- Afanasjev O., Gardener and Law, Moscú, 1998 Boyko Oksana, The Day of Gardener has appeared, Neva time No 55 (1936) 27 março 1999.
- Competition " Most - most... ", Petersburg Vedomosti No 107 (1781), 10 junho 1998.
- Gavrilov Alexander, Roof top gardening in St. Petersburg, 1997.
- Marjina T.,Dispute on the land plot boundary, Petersburg Vedomosti No 87 (1761), 13 maio 1998.
- Maydachenko Roman, Kitchen garden in city boundaries: family help or financial servitude? Petersburg Vedomosti No 182 (2096), 1 outubro 1999.
- Maydachenko Roman, Are any land plots available? Petersburg Vedomosti, No 76 (1991), 26 abril 1999a.
- Maydachenko Roman, Gardeners are pleased with them, Petersburg Vedomosti, No 56 (1971), Marzo 30 1999b.
- Moldakov O., City survey on urban gardening in St-Petersburg, 1999.
- Preriev Ilya & Gunt Boris, "Summer residences: yesterday, today, tomorrow", "Land and Freedom" electronic journal, N18 (215) 7 maio 1998.
- Sokol A.Ya., Roof top gardening. 1996.
- St-Petersburg Land resource Management Department Report, São Petersburgo, 1998.

Agricultura Urbana em Havana

Produção de alimentos na comunidade, pela comunidade e para a comunidade

Martin Bourque e Kristina Cañizares

Food First - Instituto de Política Alimentar e Desenvolvimento
Oakland, Estados Unidos

"Companheiros,

Já faz algum tempo que venho insistindo na importância de desenvolvermos nossa agricultura urbana. Estou convencido de que esses são os primeiros produtos nos quais seremos autosuficientes e que representarão um importante fator na solução gradual dos problemas de alimentação da população".

Raúl Castro, Ministro das Forças Armadas Revolucionárias, em 1998

Durante os anos de crise no início da década de 90, quando, devido à desintegração do bloco socialista da Europa oriental, Cuba perdeu seus principais sócios comerciais e ao mesmo tempo os EUA intensificaram o seu bloqueio econômico contra a ilha, o mercado negro floresceu e os preços dos produtos dispararam. Muitos comestíveis foram "desviados" das cadeias de distribuição estatais para abastecer esse mercado negro, causando escassez no sistema de racionamento. As frutas e hortaliças frescas, mesmo quando produzidas em quantidades suficientes, muitas vezes apodreciam nos campos ou nos depósitos por que o sistema de transporte também estava em crise.

Hoje existe uma provisão muito maior de alimentos à disposição da população, os preços foram reduzidos, e a qualidade aumentou muito. E o consumo per capita de frutas e hortaliças frescas está em recuperação. Essa mudança aconteceu, em grande parte, graças ao movimento massivo, em todos os âmbitos da sociedade cubana, para produzir e comercializar alimentos, flores e plantas medicinais "na comunidade, pela comunidade e para a comunidade" (Fuster, 1999).

A crise que Cuba experimentou nos anos 90 é uma vivência silenciosa e cotidiana que se repete em todo o planeta.

Para os famintos, vivam eles em países subdesenvolvidos ou superdesenvolvidos, Cuba está mostrando ao mundo que, com um conjunto adequado de políticas, recursos e inovação tecnológica, a fome e a insegurança alimentar não teriam por que ser a rotina de tantas famílias.



Horta organopônica em Havana

As raízes do movimento de Agricultura Urbana

Em toda a ilha, a agricultura mudou em resposta à nova situação. Sem combustível nem peças de reposição para os tratores, e sem adubos químicos nem pesticidas, os cubanos começaram a usar tecnologias sustentáveis. O movimento da agricultura urbana nasceu dessa crise. Cuba é uma nação altamente urbanizada e a agricultura urbana praticamente não existia antes dos anos 90. Quando surgiu a crise, as populações urbanas foram as mais duramente golpeadas, já que era difícil transportar os produtos para as cidades devido à escassez de combustível.

Como resultado, os habitantes de muitas comunidades urbanas começaram a ocupar silenciosamente as construções vazias para cultivar alimentos. Outros solicitaram às entidades locais que lhes fosse permitido dedicarem-se à agricultura em espaços abertos.

Muitas das primeiras hortas foram semeadas em lotes adjacentes, pátios e terraços, por famílias urbanas que buscavam alimentar a si mesmas ao perceberem que as prateleiras dos mercados iam ficando cada vez mais vazias.

Em Santa Fé, a AU foi rapidamente adotada, até transformar esse pequeno balneário, no extremo ocidental de Havana, em um dos primeiros bairros agrícolas de Havana. Em 1995, 915 pequenas granjas e hortas, onde trabalhavam 400 produtores, já tinham sido implantadas na área, de forma espontânea. Os formuladores de políticas públicas, ao observarem o progresso desse movimento, começaram a se dar conta de seu potencial. Depois de muitas visitas e entrevistas, em Santa Fé e noutras comunidades bem sucedidas nessa atividade, a Agricultura Urbana foi declarada como prioridade nacional e recebeu o apoio das mais altas autoridades do país (González, 2000). O Ministério da Agricultura criou então um Programa Nacional de Agricultura Urbana através do qual foram canalizados consideráveis recursos para apoiar a produção de alimentos nas cidades e também nos povoados menores (MINAGRI, 1999).

O crescimento da Agricultura Urbana

Os principais desafios para os agricultores e horticultores urbanos naquele momento eram o acesso à terra e a falta de experiência. Em 1993, o Ministério 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 permanente – ou seja, permaneceria sob seu controle enquanto estivesse sendo cultivado. Assim as hortas começaram a florescer por toda Havana.

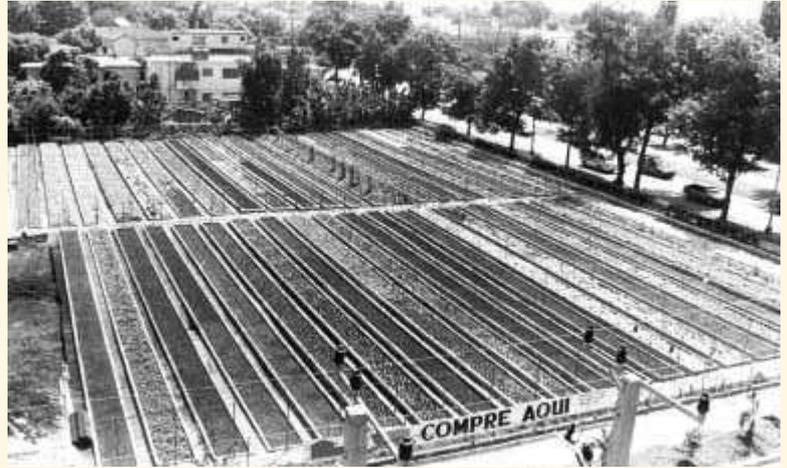
A maioria dos habitantes urbanos tinha pouca experiência em agricultura, e inclusive aqueles com antecedentes rurais pouco sabiam das técnicas orgânicas de pequena escala necessárias para a agricultura urbana.

O Departamento de Agricultura Urbana coordenou uma rede global de extensionistas com sede em Santa Fé e promoveu outras experiências para ajudar os horticultores, trazer-lhes informação sobre as tecnologias de ponta, e ajudar na distribuição de sementes e ferramentas.

A partir de então, muitos agricultores urbanos independentes vêm formando cooperativas de crédito e serviço (CCS), e estão sendo criadas novas granjas coletivas sob o amparo legal das Unidades Básicas de Produção Cooperativada (UBPC) (Companioni e outros, 1998).

O governo cubano também desejava tornar mais simples o processo de distribuição de alimentos à população, por parte dos agricultores.

Antes, todos os alimentos eram comprados e vendidos em mercados governamentais ou comercializados no mercado negro. Para evitar essa prática e baixar os custos dos alimentos, o governo permitiu a venda de comestíveis nos mercados de agricultores e em pontos nas próprias hortas, distribuídos por toda a cidade (González, 2000).



Os produtos são vendidos na própria horta

Com os alimentos sendo vendidos no mesmo lugar onde são produzidos, eliminam-se os custos com transporte e armazenamento, e os produtos estão sempre frescos. Alguns horticultores também contratam vizinhos para venderem os produtos, levando-os em carrinhos até onde estão os consumidores. Muitas hortas também doam parte de sua produção aos centros comunitários locais, escolas, asilos para anciões, hospitais, etc. (Murphy, 1999).

Os programas governamentais têm tido êxito por que não são estáticos; mudando em resposta às necessidades dos produtores e dos consumidores. Por exemplo, à medida que ia crescendo a demanda de insumos hortícolas, o Ministério se deu conta de que seus pequenos pontos de venda, conhecidos como "casas de sementes", seriam mais eficientes se estivessem menos centralizados administrativamente.

Hoje, cada Casa de Sementes, que comercializa todos os insumos necessários para as hortas, é praticamente autônoma. O Ministério entrega um inventário, porém não fixa os preços de venda. Este tipo de cooperação negociada trouxe a flexibilidade necessária para permitir o crescimento e uma inovação sem precedentes.

Diversidade de granjas e hortas

A agricultura urbana na Havana assume muitas formas; os horticultores usam diferentes métodos dependendo do tamanho, da localização e da qualidade do terreno. As formas existentes podem ser divididas de acordo com os métodos usados e o tipo de organização social.

Os diferentes tipos de métodos são hortas intensivas e jardins, hortas organopônicas, e pequenas granjas diversificadas. Nas zonas urbanas densamente povoadas, onde as hortas são menores (menos de 2 hectares), os cubanos usam o método de cultivo intensivo ou então o método organopônico.

A horta intensiva é escolhida quando o solo existente é saudável e oferece drenagem adequada, e as sementes e as mudas podem ser cultivadas diretamente no solo existente. Muitas vezes são utilizados canteiros elevados, construídos sobre suportes, para proteger as plantas das chuvas torrenciais e para garantir um uso mais eficiente dos fertilizantes orgânicos.

Nas zonas onde o solo é mais pobre, rochoso, compactado, contaminado, ou simplesmente onde ele não existe, especialmente quando não é possível sua drenagem, ou em espaços pavimentados, é adotado o método organopônico, que usa canteiros elevados onde se colocam solo e composto "importados" de outro local. 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.

Ambos os sistemas são extremamente intensivos. Os horticultores procuram evitar que qualquer canteiro fique mais de 48 horas vazio, sem plantas ou sem estar semeado, e todos usam proporções muito altas de composto e de outros condicionadores orgânicos do solo (González, 2000; MINAGRI, 1999; Murphy, 1999).

Fora das cidades, onde há mais terrenos disponíveis, as granjas suburbanas superam os 2 hectares. Devido a seu tamanho maior, essas granjas podem associar mais cabeças de gado e árvores frutíferas e florestais à produção de hortaliças, típica das hortas menores. Essas granjas também são altamente diversificadas e podem produzir cultivos de ciclos mais longos, os quais, em áreas menores, representaria um uso pouco eficiente do limitado espaço disponível. Essas granjas periurbanas produzem uma grande quantidade de tubérculos feculentos e de grãos.

Existem muitas formas diferentes de organização das granjas urbanas, e dois tipos principais de regime de posse da terra. Os agricultores que têm parcelas privadas tradicionais, tanto nas zonas urbanas como nas suburbanas, são chamados "parceiros" e, em geral estão organizados em cooperativas de crédito e serviço (CCSs). Desde 1993, quando o governo começou a entregar terras em usufruto livre e permanente às pessoas, foi criada uma nova categoria de agricultor: o "usufrutuário". Hoje, cada vez mais usufrutuários vão se incorporando às CCSs.

Quando vários agricultores se unem, formam uma cooperativa, e solicitam terrenos e empréstimos como um grupo, eles estabelecem uma Unidade Básica de Produção Cooperativada (UBPC). O Estado lhes dá um terreno (maior do que seria oferecido a pessoas isoladamente) e proporciona a infraestrutura como cercas, posto de venda, abrigo para ferramentas, sistema de irrigação e empréstimos iniciais para a produção, que a cooperativa irá pagando pouco a pouco. As taxas de juros são baixas e a terra é grátis, desde que paguem seus empréstimos antes do seu vencimento.

Muitas empresas agrícolas estatais vêm experimentando um novo esquema, pelo qual dividem as terras estatais que rodeiam a cidade e entregam as parcelas (de até 20 hectares) aos novos agricultores. Em muitos sentidos, esses agricultores são como os usufrutuários, mas devem seguir produzindo os produtos que a empresa cultivava tradicionalmente e vendê-los exclusivamente à referida empresa. Os contratos se baseiam em cotas de produção, e os preços são fixados antes da semeadura. O que for produzido além da cota estabelecida recebe um valor mais alto ou pode ser vendido diretamente aos consumidores, por preços ainda melhores.

Um bom exemplo são os pomares da empresa nacional de produção de frutas e hortaliças, Cultivos Varios, onde quase 400 agricultores distribuídos ao redor de Havana cultivam agora legumes e verduras, flores, grãos e plantas medicinais sob as árvores de manga e outras frutíferas que foram semeadas há 20 anos. Esta experiência na zona de Havana transformou a Cultivos Varios, que há apenas 5 anos perdia 10 milhões de pesos anualmente, e hoje gera mais de 1 milhão de pesos por ano. Nos últimos três anos, todos os seus terrenos localizados ao redor de várias cidades cubanas foram convertidos a esse sistema, que agora também está sendo experimentado em outros setores, como a pecuária e a produção de laticínios.

Como resultado das políticas adotadas, dos recursos empregados, das reformas normativas quanto ao uso dos solos, e da forte demanda do mercado, e também graças à dedicação do governo e dos membros da comunidade, o movimento da agricultura urbana está florescendo vigorosamente em Havana e em toda Cuba.

As cifras para o número de hortas, áreas de cultivo, produção total, rendimento das granjas de produção intensiva que usam canteiros levantados, e sua porcentagem na produção total de alimentos consumidos demonstram o vigor dessa tendência.

Tabela 1 - Magnitude da Agricultura Urbana em Havana, em 1997

(segundo Companioni et al., 1997)

Forma de produção	Número total de sítios	Área total
tas intensivas	92 hortas	17 ha
Organopônicos	96 hortas	24 ha
Hidropônicos e zeopônicos	3 sítios	111 ha
Granjas suburbanas	2.138 privadas + 285 estatais	7.718 ha
Hortas populares	mais de 5.000 hortas (mais de 26 mil horticultores)	1.854 ha
Hortas em empresas e fábricas	384 hortas	5.368 ha
Hortas caseiras	Desconhecido	Desconhecida
Total	7.998	15.092

Referências

- Castro, Raúl. 1998. Comunicado a los Primeros Secretarios de los comités provinciales del Partido Comunista Cubano. 4 setembro 1998.
- Companioni Nelso, Ojeda, Egidio Páez, y Catherine Murphy. 2000. Urban Agriculture in Cuba: Structure and Fundamentals. En Transforming the Cuban Countryside: Advances in sustainable agriculture. Food First Books. Oakland. Em impressão.
- Companioni, Nelso, Elizabeth Peña, Adolfo Rodríguez, Yanet Ojeda, y Mirian Carrión. 1998. La Agricultura Urbana en Cuba: Su Estructura y Fundamentos Orgánicos. INIFAT. Havana.
- Deere, Carmen. 1992. Socialism on one island? Cuba's National Food Program and its prospects for food security. Institute of Social Studies, La Haya, Working Paper Series No. 124.
- Figueroa, Víctor. 1998. "El Nuevo Modelo Agrario en Cuba Bajo los Marcos de la Reforma Económica". En UBPC Desarrollo rural y participación. N. Pérez, E. González, y M. García eds. Universidad de la Habana. Movimiento por la Paz. Havana.
- Fuster, Eugenio. Comisionado Agrícola para la Ciudad de La Habana. 1999. Discurso dado en Ciudades que Crecen, Cultivan Alimentos. Una conferencia sobre Agricultura Urbana, 12-16 outubro 1999. Havana.
- González, Mario. 2000. Institucionalización de la Agricultura Urbana en la Ciudad de La Habana. Documento presentado al Programa de Desarrollo Urbano del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Quito, Ecuador, abril 2000.
- Lage, Carlos. 1992. Entrevista en Televisión. Noticiero. 6 novembro 1992.
- MINAG. 1999. Lineamientos para los Subprogramas de la Agricultura Urbana para el Año 2000. Grupo Nacional de Agricultura Urbana. Havana.
- Murphy, Catherine. 1999. Cultivating Havana: Urban agriculture and food security in the years of crisis. Development Report no 12. Food First / Institute for Food and Development Policy. Oakland.
- Pastor, Manuel, Jr. 1992. External shocks and adjustment in contemporary Cuba. The International & Public Affairs Center, Occidental College. Working Paper.
- Pérez, Nilda y Luis Vázquez. 2000. "Ecological Pest Management". En Transforming the Cuban Countryside: Advances in Sustainable Agriculture. Food First Books. Oakland. Em impressão.

- Rosset, Peter y Media Benjamin. 1994. *The Greening of the Revolution: Cuba's experiment with organic agriculture*. Ocean Press. Austrália.
- Sánchez, Roberto. 1995. "Nace una Idea". *Agricultura Orgánica*.1:3 pp 3-5. ACAO. Havana.
- Treto E, M García, R. Martínez y J Febles. 2000. "Ecological Soil Management". En *Transforming the Cuban Countryside: Advances in Sustainable Agriculture*. Food First Books. Oakland. Em impressão.

Para este artigo foram realizadas entrevistas com: eng. Eugenio Fuster, Comissionado Agrícola para a Província da Cidade de Havana; Catherine Murphy MA, Especialista em Agricultura Urbana e Consultora sobre Desenvolvimento Sustentável; Mario González, Diretor do Programa de Cooperação Internacional em Agricultura Urbana, Escritório de Havana; Ejidio Páez, Presidente Provincial, Associação Cubana de Técnicos Agrícolas e Florestais (ACTAF); Fernando Funes, Presidente do Grupo de Agricultura Orgânica (ACTAF); Juan José León, Diretor de Relações Internacionais, Ministério da Agricultura; Humberto Alberto, Sociedade Cubana de Investigações Filosóficas; Nelso Companioni, Subdirector do Instituto para Investigações Fundamentais sobre Agricultura Tropical (INIFAT); Yanet Ojeda, pesquisadora (INIFAT); Aurelia Castellanos, Relações Públicas e Comunicações, Escritório de Agricultura Urbana, Havana; Salcinez, Presidente da Cooperativa Urbana, Havana; Armando Martínez, produtor urbano de leite.

Sites sobre agricultura urbana

City Farmer - Urban Agriculture Notes - <http://www.cityfarmer.org/>

Este é um sítio maravilhoso e muito completo sobre o tema da agricultura urbana, mantido por uma sociedade sem fins lucrativos criada em 1978. City Farmer promove a agricultura urbana e recolhe valiosas informações difíceis de encontrar em outros sítios. A página inicial é atualizada regularmente e contém informações gerais sobre agricultura urbana, tanto provenientes de países em desenvolvimento como de países desenvolvidos, além de artigos, anúncios de conferências, e recursos. Oferece numerosos elos para outros sítios interessantes na Internet. Qualquer pessoa pode oferecer informações de interesse para esse sítio, e elas serão rapidamente editadas e incluídas na lista da página inicial. No sítio, podem ser encontradas informações que vão desde discussões sobre pesquisas e políticas até a produção de composto, minhocultura e hortas comunitárias. O sítio está bem organizado e é de fácil acesso.

CIID- Programa Cidades Alimentando suas Populações - <http://www.idrc.ca/cdf>

Este sítio é um dos mais notáveis no tema da agricultura urbana. Oferece informação sobre as investigações do CIID em matéria de segurança alimentar e políticas urbanas. O sítio permite que os membros da equipe do programa e os associados troquem informação e documentos, discutam temas de interesse e compartilhem opiniões sobre as pesquisas em agricultura urbana. Atualmente o sítio contém projetos que estão sendo desenvolvidos em vários de seus programas de agricultura urbana, informações sobre novos projetos e publicações. Também oferece elos para outras redes e sítios web relacionados com agricultura urbana. O sítio tem uma organização clara e é acessível a todos os tipos de pesquisadores. Adicionalmente, oferece informações tanto em inglês como em francês. É um excelente recurso para qualquer pessoa interessada no tema.

REDE AGUILA - <http://www.idrc.ca/cfp/aguila.html>

A página principal da AGUILA oferece informação sobre os objetivos, os membros e as atividades da AGUILA, a rede de Agricultura Urbana para a América Latina. Também são interessantes as notícias publicadas na "Notícias AGUILA" - um pequeno boletim em espanhol sobre as atividades planejadas e em curso, contatos e futuros eventos.

RUAF - <http://www.ruaf.org/>

O sítio do Centro de Recursos sobre Agricultura e Silvicultura Urbanas foi inaugurado em julho de 2000. Contém uma bibliografia que pode ser consultada e um guia metodológico sobre agricultura urbana, publicações recentes, como a seleção "Cidades em Crescimento Cultivando Alimentos", e as edições quadrimestrais da Revista de Agricultura Urbana, em inglês, francês, espanhol, árabe, chinês e, agora, em português.

Secretariado de Gerenciamento do Meio Ambiente para América Latina e o Caribe (SEMA). - <http://www.ems-sema.org/>

Nesse sítio podem ser encontrados:

1. Os resultados do projeto sobre o "Estudo Comparativo de Custos: manejo tradicional de dejetos vs. manejo global, em três municipalidades da Argentina"
2. Informações sobre a preparação de um Banco de Dados de Pesquisadores e Especialistas em Mecanismos de Associação Público-Privadas para o Gerenciamento do Meio Ambiente Urbano.

Programa da FAO sobre Agricultura Urbana e Periurbana - www.fao.org/

Na página web da FAO encontram-se informações sobre o seu programa interdepartamental "Alimentos para as Cidades", junto com descrições de atividades, publicações, eventos e uma lista de contatos para realimentação. Esse é um sítio que vai se tornando mais interessante à medida que as atividades da FAO no âmbito da agricultura urbana vão sendo desenvolvidas.

Outras páginas de interesse ligadas à FAO:

<http://www.fao.org/AG/SADA.htm>

Esta página contém informações sobre a iniciativa "Abastecimento e Distribuição de Alimentos para as Cidades", iniciada em 1995. A série "Alimentos nas Cidades", disponível gratuitamente, faz parte desse esforço. Ver também a seção "Novas Publicações".

<http://www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/agp/agpc/hort/urban/default.htm>

Contém as atividades do "Grupo de Colheitas Hortícolas, Serviços de Produção e Proteção de Plantas", e também sobre Agricultura (peri) Urbana.

<http://www.fao.org/waicent/FaoInfo/Forestry/urbfor/urbanfo.htm>

A FAO lançou seu programa de silvicultura urbana em 1993. Esse sítio contém uma breve descrição do programa e algumas direções de contatos. Em breve será possível consultar também uma bibliografia comentada sobre silvicultura urbana.

<http://www.fao.org/WAICENT/FAOINFO/ECONOMIC/ESN/fna.htm>

A FAO e sua Divisão de Alimentos e Nutrição contam com uma publicação periódica denominada "Alimentos, Nutrição e Agricultura", a qual inclui temas relacionados com nutrição, segurança alimentar, e desenvolvimento rural. A publicação impressa é enviada a 6.000 assinantes em 175 países, mas também é publicada na Internet. Os assinantes são profissionais de agências governamentais, instituições de investigação e organizações não-governamentais, universidades, indústrias de alimentos, e meios de comunicação.

Programa de Gestão Urbana - Escritório Regional para a América Latina e o Caribe (PGU-ALC/CNUAH-HABITAT/PNUD) – <http://www.pgualc.org>

Essa página descreve os campos de trabalho do PGU-ALC (pobreza urbana, ambiente urbano, governabilidade participativa e igualdade de gênero), as modalidades operativas, as atividades principais e os resultados alcançados. Inclui também informações sobre os programas de Agricultura Urbana do PGU-ALC e da sua instituição de apoio regional, o IPES, e sobre seus resultados, como por exemplo, a "Declaração de Quito" (ver artigo nesta Revista).

Base de Dados de "Melhores Práticas" do PNUAH - <http://www.bestpractices.org/>

A base de dados de "Melhores Práticas" é parte do Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos, e contém uma seleção de histórias de iniciativas bem sucedidas que tiveram como resultado melhorias claras e sustentáveis na qualidade ambiental das comunidades humanas. Uma "Prática Melhor" pode ser um esquema de base comunitária que ofereça às mulheres um acesso a linhas de crédito, ou pode ser um conjunto de incentivos econômicos para que os fabricantes reduzam e reciclem suas embalagens. Ou pode tratar-se de um centro de informação sobre recursos comunitários. O sítio oferece uma grande lista de casos de Melhores Práticas sobre desenvolvimento urbano sustentável que pode ser pesquisada por região geográfica, iniciativa de projeto, associações e diferentes palavras-chave. Um resumo sobre cada caso de "melhor prática" está disponível no sítio, mas para obter os textos completos é preciso se cadastrar.

UWEP - <http://www.waste.nl/uwep>

O Programa de Perícia sobre Dejetos Urbanos (UWEP), coordenado pelo WASTE, começou em 1992 como um programa de pesquisas e um projeto-piloto sobre os dejetos urbanos no Sul. O UWEP publica um boletim mensal por correio eletrônico com informação sobre seus projetos e seu trabalho de campo, seu conceito de manejo sustentável de dejetos, projetos afins, conferências e uma lista de publicações interessantes do UWEP.

Existem muitos outros sites que tratam de agricultura urbana. Aqui reunimos alguns deles, acompanhados por uma breve descrição. Nos próximos números, continuaremos apresentando os mais interessantes. Se você tem comentários ou sugestões, por favor nos escreva.

Novas publicações sobre agricultura urbana

Esta é uma seleção de publicações recentes da bibliografia sobre Agricultura Urbana existente no RUAF. Além dos livros e artigos referidos abaixo, explore também nossa base de dados bibliográficos em www.ruaf.org.

Nos próximos números da Revista AU serão selecionadas publicações relacionadas com o tema de cada edição. A próxima edição será dedicada ao tema "Criação urbana de animais".

Publicações do PGU-ALC

Programa de Gestão Urbana para a América Latina e o Caribe – PGU-ALC (CNUAH-HABITAT/PNUD)

Ver também "Sitios WEB" para obter mais informações sobre o Programa ou dirija-se a Marielle Dubbeling, PGU-ALC/ IPES..

Dentro do contexto do programa "Agricultura Urbana e Alimentação das Cidades da América Latina e Caribe" foram publicados seis estudos de caso sobre políticas e intervenções municipais na Agricultura Urbana:

- Arias, Gabriela Análisis de las Políticas Públicas en la Agricultura Urbana.Caso Texcoco, México. 20 pp.
- Cruz, María Caridad (2000) Sistematización de Políticas Municipales e Intervenciones en Agricultura Urbana. Programa de Agricultura Urbana de Cuenca (PAU), Equador." 48 p.
- González Novo, Mario (2000) Institucionalización de la Agricultura Urbana en Ciudad de La Habana. 40 pp.
- Homem de Carvalho, José Luis (2000) Programa de Verticalização da Pequena Produção Familiar - PROVE Brasília, D.F., Brasil". 52 pp.
- Prefeitura de Teresina (2000) Políticas Públicas e Suas Intervenções em Nível Municipal em Agricultura Urbana na Cidade de Teresina-PI, Brasil - Estudo de Caso: Hortas Comunitárias. 52 pp.
- Terrile, Raul y Mariana Silvani Análisis de Políticas Públicas de Agricultura Urbana en Camilo Aldao en el Marco de un Desarrollo Local Sustentable. 64 pp.

Estas publicações descrevem e sistematizam uma série de políticas e intervenções municipais existentes sobre Agricultura Urbana: como surgiu e foi formulada a política municipal, quais foram os atores envolvidos e que papel desempenham, quais foram as metodologia e estratégias utilizadas em cada etapa do desenvolvimento da experiência, as lições aprendidas e reflexões sobre a sustentabilidade e replicabilidade do processo e da política.

Também foram elaborados quatro diagnósticos sobre Agricultura Urbana, descrevendo a situação e a presença atual da AU nas cidades, e as potencialidades e limitações para um desenvolvimento futuro:

- Mencía, Ruth y José Chirinos Estudio sobre Agricultura Urbana en Puerto Cortés, Honduras. 28 pp.
- Santandreu, Alain, Joaquin Lapetina e Roberto Besinday (2000) La Agricultura Urbana en la ciudad de Montevideo. 70 pp.
- Lia Suzuki, Salvador Lopes Gonsalves e Ramon Enrique Mercado Ordonez, Diagnóstico da Agricultura Urbana de Curaça, Brasil. 55 pp.
- Kléver Albán, Franciso Mino Ron, Miguel Camacho, Karina Sosa e Sabrina Taubenek Estudio de base sobre la Agricultura Urbana en el Distrito Metropolitano de Quito. 40 pp.

Outras publicações disponíveis:

- Cruz, María Caridad (1999) Cuba: Resultados, problemas y retos de la agricultura urbana. La Era Urbana, Suplemento para a América Latina e o Caribe, 1/1999: viii-x.
- Del Rosario, Pedro Juan (1999) República dominicana: La agricultura en la ciudad. La Era Urbana, Suplemento para a América Latina e o Caribe, 1/1999: xi-xiii.
- Fuentes, Alejandro (1999) Ecuador: Gestión ambiental en sectores precarios urbanos. La Era Urbana, Suplemento para a América Latina e o Caribe, 1/1999: xviixviii.
- Homem de Carvalho, José Luiz (1999) Brasil: Combatir a la pobreza ayuda a dinamizar la economía. La Era Urbana, Suplemento para a América Latina e o Caribe, 1/1999: xiv-xvi.
- Montero, Alejandro (1999) Chile: Seguridad alimentaria y agricultura orgánica urbana. La Era Urbana, Suplemento para a América Latina e o Caribe, 1/1999: xxiixxiv.
- Mougeot, Luc J.A. e Yves Cabannes (1999) El estado de la agricultura urbana en América Latina y el Caribe. La Era Urbana, Suplemento para a América Latina e o Caribe, 1/1999: iv-v.
- Moscoso, Julio (1999) Peru: El uso de aguas residuales en la agricultura urbana. La Era Urbana, Suplemento para a América Latina e o Caribe, 1/1999: xix-xxi.
- PGU-ALC (1999) Foro Regional." Comentarios de Alcaldes Latinoamericanos y caribeños sobre la agricultura urbana. La Era Urbana, Suplemento para a América latina e o Caribe, 1/1999: vi-vii.
- PGU-ALC, ed. (1999) Agricultura Urbana y Seguridad Alimentaria de las ciudades: El Estado de la Agricultura Urbana en América Latina y el Caribe. La Era Urbana, Suplemento para a América Latina e o Caribe, 1/1999. PGU-ALC, Quito, Ecuador. 27 p.

Publicações do CIID /CAP

Para obter a lista completa de Publicações sobre o programa "Cidades que Alimentam suas Populações" (CAP), visite <http://www.idrc.ca/cfp>

- Urban Agriculture: Definition, Presence, Potential and Risks, Main Policy Challenges. Luc J.A. Mougeot, Ph.D, IDRC (novembro 1999) CFP Report 31
- An Overview of Public Health and Urban Agriculture: Water, Soil and Crop Contamination & Emerging Urban Zoonoses. (inclui lista de instituições e bibliografia anotada). Kathleen Flynn, IDRC (Noviembre, 1999). CFP Report 30.
- Urban Agriculture Research in Africa: Reviewing and Enhancing Project Impacts. Luc J.A. Mougeot, Ph.D., IDRC (1999). CFP Report 29.
- Planning for Urban Agriculture: A Review of Tools and Strategies for Urban Planners. Soonya Quon (1999). CFP Report 28.
- Community-Based Technologies for Domestic Wastewater Treatment and Reuse: options for urban agriculture. Gregory D. Rose (1999). CFP Report 27.
- Gender Resources for Urban Agriculture Research: Methodology, Directory & Annotated Bibliography. Alice Hovorka, IDRC, 1998. CFP Report 26.
- Peri-Urban Livestock Production Systems. O.B. Smith (IDRC, Senegal) e E.A. Olaloku (International Livestock Research Institute, Etiópia) (1998). CFP Report 24.

GROWING CITIES GROWING FOOD - URBAN AGRICULTURE IN THE POLICY AGENDA

A agricultura urbana na agenda política

Bakker, Nico; Dubbeling, Marielle; Guendel, Sabine; Sabel-Koschella, Ulrich; Zeeuw, Henk (de) (eds). Feldafing, Alemanha: DSE, 2000, ISBN 3-934068-25-1 (560 páginas)

Essa seleção de textos contribui de uma forma teórica para o debate sobre o valor da agricultura urbana para o desenvolvimento urbano sustentável. Primeiro são exploradas as definições e a presença da agricultura urbana. Depois são analisadas as contribuições potenciais da agricultura urbana para a segurança alimentar, para a economia doméstica e para a ecologia urbana. A seguir discutem-se as opções normativas e institucionais e suas possíveis conseqüências. A segunda parte da seleção reúne estudos de caso sobre as cidades escolhidas da Ásia, África, América Latina e Europa, que aplicam uma orientação sistematizada para entender a agricultura urbana e seus impactos ecológicos, econômicos e de segurança alimentar sob diferentes condições políticas, econômicas, demográficas e ecológicas. (NB)

A publicação está disponível em inglês e em breve em espanhol. Para obter a versão em espanhol por favor comunique-se com Marielle Dubbeling, PGU-ALC/IPES - correio eletrônico: marid@pgu-ecu.org).

FOR HUNGER-PROOF CITIES, SUSTAINABLE URBAN FOOD SYSTEMS

Para cidades à prova de fome, sistemas urbanos de alimentação sustentáveis

Mustafa Koc, MacRae R, Mougeot LJA & Welsh J. (eds.) CIID, Canada.1999. 240 pp.

ISBN: 0-88936-882-1

A maioria das contribuições para esse livro foi apresentada em maio de 1998, durante a Conferência Internacional sobre Sistemas Sustentáveis de Alimentação Urbana. No livro, examina-se a segurança alimentar a partir da perspectiva urbana.

Discutem-se o conceito de segurança alimentar urbana, os sistemas locais de alimentação e como melhorar a disponibilidade e a acessibilidade dos residentes urbanos aos alimentos. Exploram-se também o papel que desempenha a agricultura urbana e comunitária e como melhorá-la, e seus vínculos com as populações rurais. Também são examinados os aspectos ecológicos e sanitários, e a perspectiva de gênero na produção urbana de alimentos. Finalmente, são analisadas as estruturas que criam a pobreza e a desigualdade, e a aparição de sistemas inovadores de produção de alimentos. O livro se constitui em um exame completo da Segurança Alimentar e trata também de aspectos de acesso e disponibilidade de alimentos para a população urbana.

As discussões são baseadas em estudos de casos de todo o mundo, incluindo o Canadá, o Reino Unido, a Polônia, a Turquia, Cuba, Zâmbia e Zimbábue. O livro também contém contribuições de agricultores, professores, ativistas, dirigentes empresariais, formuladores de políticas públicas e líderes comunitários. (NB)

SOURCE SEPARATION OF HOUSEHOLD WASTE MATERIALS:

Analysis of case studies from Pakistan, the Philippines, Índia, Brazil, Argentina, and the Netherlands

Separação do lixo doméstico na fonte: análise de estudos de casos do Paquistão, Filipinas, Índia, Brasil, Argentina, e Holanda

Lardinois I & Furedy C (Eds). 2000. Urban Waste Series No. 7, UWEP. WASTE: Gouda, Holanda

Esse livro foi publicado pelo Programa de Assessoramento sobre Dejetos Urbanos (UWEP) da WASTE. Contém estudos de caso de pesquisas e projetos realizados por diversos autores sobre a classificação de materiais e dejetos domésticos em cidades do hemisfério Sul, e alguns capítulos de análise e debate escritos pelos editores. O livro se refere à classificação, na fonte, de materiais tanto orgânicos como inorgânicos. As cidades incluídas são: Karachi e Faisalabad no Paquistão, Bangalore na Índia, Manila nas Filipinas, Armstrong, Chabas, Canadá de Gómez, Firmat e Las Rosas na Argentina, e São Francisco, Belo Horizonte, Porto Alegre, e Angra dos Reis no Brasil. Em um capítulo adicional, foi incluída a estratégia holandesa aplicada na redução dos dejetos.

No contexto do desenvolvimento sustentável, 'a separação na fonte' mostrou-se valiosa em muitos programas de reutilização e reciclagem. Em muitas cidades do hemisfério norte existem sistemas de classificação. Sem dúvida, os benefícios e desafios da classificação na fonte em países de ingressos médios e baixos até agora têm sido mal documentados. Manter os dejetos orgânicos puros mediante a prática da 'classificação na fonte' é considerado o melhor procedimento para fazer composto a partir de dejetos orgânicos urbanos. Este composto, se for eficientemente produzido e comercializado, pode ser um recurso valioso para a agricultura urbana e periurbana, ao mesmo tempo em que contribui para um manejo mais eficiente dos dejetos sólidos urbanos. O propósito dos estudos reproduzidos nesse livro é avaliar os custos e benefícios dos sistemas de organização coletiva (municipalidades, ONGs etc.) e os sistemas segundo os costumes, incluindo benefícios ambientais e sociais. (NB)

Cópias desse livro estão à venda na WASTE, com sede na cidade de Gouda, Holanda.

office@waste.nl

Mais informações sobre o UWEP podem ser obtidas em: <http://www.waste.nl/uwep.htm>

UTILIZATION OF ORGANIC WASTE IN (PERI) URBAN CENTRES

A utilização do lixo orgânico em zonas (peri) urbanas

GFA-Umwelt y GTZ, GTZ 1999, 316 pp

Esse guia metodológico aborda importantes aspectos técnicos relacionados à produção de composto a partir de dejetos urbanos orgânicos, analisando problemas, soluções e requisitos. O livro aborda os dejetos orgânicos e seu tratamento para produção de composto; a comercialização e a distribuição do composto pronto; e os aspectos econômicos e legais. Uma seção especial apresenta uma coleção de estudos de casos ocorridos em Benin, Burkina Faso, Alemanha, Indonésia, Polônia e Tunísia. (NB)

LA HUERTA HIDROPONICA POPULAR

A horta hidropônica popular

Cesar Marulanda e Juan Izquierdo, FAO, 1991

Totalmente revisto por Juan Izquierdo, disponível também em PDF no sítio do Escritório Regional da FAO para a América Latina e o Caribe (RLC): rlc.fao.org/prior/segalim/prodalim/prodveg/10046.pdf

FAO

Documentos disponíveis em: <http://www.rlc.fao.org/pubs/document.htm>

Informação fornecida por Juan Izquierdo, Oficial Regional de Produção Vegetal da FAO

- Mejorando la nutrición através de huertos y granjas familiares. Manual de capacitación para trabajadores de campo en América Latina y el Caribe
- Evaluación de la capacidad técnica y operativa de los laboratorios centrales de diagnóstico veterinario de los países de América Central (Formato PDF = 296 kb)
- Guía Metodológica de Comunicación Social en Nutrición
- Capacitación de Vendedores Ambulantes de Alimentos: Guía Didáctica
- Hidroponía Escolar
- La Agroforestería en Argentina
- La Agroforestería en Cuba
- La Agroforestería en Ecuador
- La Agroforestería en Perú
- La Agroforestería en República Dominicana
- La Agroforestería en Uruguay

Eventos

1ª Oficina Regional sobre "Proteção Fitossanitária Sustentável"

Cienfuegos, Cuba - 17 e 18 de julho de 2001

Contato: Leónides Castellanos González - Laprosav@perla.inf.cu/- (53) 432 21564 / (53) 432 21421

O Departamento Provincial de Sanidade Vegetal, o Laboratório Provincial de Sanidade Vegetal e o Departamento de Divulgação do Ministério da Agricultura em Cienfuegos convidam para a 1ª Oficina Regional sobre "Proteção Fitossanitária Sustentável", nos dias 17 e 18 de julho de 2001, por ocasião do dia do "Trabalhador Fitossanitário Cubano".

Os objetivos da Oficina são: (1). Examinar os resultados alcançados do ponto de vista fitossanitário com as diferentes alternativas de luta contra as pragas; (2). Trocar experiências sobre as possibilidades reais para enfrentar o desafio que significa, no novo século, o aumento da população e da demanda de alimentos, evitando as perdas por pragas; (3) Trocar experiências sobre o papel da capacitação e do extensionismo na generalização das técnicas alternativas de controle de pragas.

Os interessados podem assistir como participante ou como expositor.

Os resumos das exposições devem estar nas mãos do comitê organizador até 10 de março de 2001, e a apresentação completa até 30 de abril de 2001, para viabilizar sua edição nos anais do evento. As apresentações serão feitas oralmente ou em cartazes, o que ainda será decidido pelos organizadores. Para os participantes estrangeiros, o valor da inscrição será de US\$ 70.

2º Congresso e Curso Mundial de Hidroponia

Toluca, Estado de México 26, 27 e 28 de abril 2001

Mais informações em: www.hidroponia.org.mx/ - Fax: +52 (7) 215 81 54

Em algumas regiões de nosso país, as terras agrícolas são limitadas e nossa agricultura tradicional não é suficiente para resolver os problemas de alimentação e socioeconômicos.

Portanto, esse congresso e as palestras terão por finalidade difundir a tecnologia para realizar cultivos sem terra, fáceis de manejar e lucrativos, para os grandes, médios, pequenos e microprodutores, bem como para quem decida melhorar suas condições econômicas cultivando, com baixo custo, flores, frutas e hortaliças saudáveis, sem se importar com a região ou com a estação do ano para fazê-lo.

Assim, a qualidade de vida do indivíduo e da família, o seu entorno e a sua economia serão beneficiados.

Encerramento das inscrições: 15 de abril de 2001

Custo: Antes de 15 de abril: US\$ 270; depois de 15 de abril: US\$ 297. Favor realizar o depósito no Banco Bital, agência 1151, conta nº 4014025530, Toluca, Estado de México, em nome da Associação Hidropônica Mexicana A.C.

A agricultura urbana e periurbana na agenda política

Conferência Virtual e Mercado de Informação de 21 de agosto a 30 de setembro de 2000

Informações em: www.fao.org e www.ruaf.org

Esta conferência eletrônica foi organizada pelo Grupo interdepartamental da FAO "Alimentos para as Cidades" e pelo Centro de Recursos para a Agricultura e Silvicultura Urbanas (RUAF), e coordenado pelo ETC-Holanda.

A conferência eletrônica tratou de três temas centrais:

- (1) Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) e a segurança alimentar da população urbana
- (2) AUP, saúde e meio ambiente
- (3) AUP e planejamento urbano

No sítio da conferência foi instalado uma "feira de informações" onde estão disponíveis as contribuições dos participantes aos grupos de discussão, artigos, estudos de caso e outros documentos de interesse, endereços de sítios web, revistas e outras fontes de informação importantes para o tema.

Cidades em crescimento cultivando alimentos; A Agricultura Urbana na Agenda Política

Conferência DSE-CTA-Sida-ACPA, de 11 a 15 de outubro de 1999, Havana, Cuba

Cerca de 70 formuladores de políticas públicas, planejadores urbanos, agentes de desenvolvimento urbano, pesquisadores e organizações internacionais de apoio de 21 países de todo o mundo se reuniram em Havana, Cuba, para participar dessa Conferência. O objetivo geral da conferência foi identificar respostas de política pública adequadas para a agricultura urbana, a partir de uma perspectiva que considere os meios de subsistência urbanos sustentáveis, e facilitar o intercâmbio de informações entre os interessados sobre o potencial da agricultura urbana para o desenvolvimento urbano sustentável, a segurança alimentar da comunidade e a redução da pobreza. O encontro começou com uma série de apresentações temáticas e posteriormente foram apresentados cinco estudos de caso de cidades sobre a presença, potencial e riscos da agricultura urbana.

Os seguintes temas foram discutidos em três oficinas: (1) o papel atual e potencial da Agricultura Urbana; (2) condições políticas, institucionais, econômicas e ambientais; (3) e opções de políticas públicas para facilitar a Agricultura Urbana. Os participantes formularam várias recomendações.

Mais informações podem ser obtidas através do RUAF. Os organizadores pretendem promover atividades intensivas de acompanhamento no nível regional.

As apresentações e os resultados da conferência foram publicados recentemente em livro com o mesmo título (ver na seção Novas Publicações).