

Revista de Agricultura Urbana nº. 04 - Julho de 2001

## Integração da Agricultura Urbana no planejamento das cidades



### Aos leitores,

Nas regiões do mundo caracterizadas pelo colapso econômico, tais como a África Oriental e a Meridional, a última década testemunhou um impressionante aumento das áreas urbanas dedicadas à produção informal de alimentos. Paralelamente, aumentou de modo sem precedentes a atenção mundial voltada para o tema da agricultura urbana (Bakker e outros, 2000; Mbiba, 2001). Entretanto o panorama global revela que o reconhecimento formal e a integração da AU no planejamento urbano e no desenvolvimento das cidades cresceram muito pouco, exceto talvez pela redução no número de intervenções proibitivas ou frontalmente contrárias à agricultura urbana.

Esta edição discute a integração da agricultura urbana no planejamento urbano.

### Sumário

- |    |   |
|----|---|
| 2  | Apresentação  |
| 7  | Editorial   |
| 12 | A redução dos riscos para a saúde associados à agricultura urbana e periurbana              |
| 18 | Por que precisamos de novos conceitos de planejamento urbano – visões desde a África do Sul |
| 22 | Consciência e ação no Reino Unido   |
| 26 | Agricultura e planejamento urbano em São Petersburgo  |
| 28 | Agricultura urbana e planejamento na Bulgária: o caso de Trojan                             |
| 33 | O dilema do planejamento urbano em Harare, Zimbábue   |
| 36 | O dilema do planejamento urbano em Harare, Zimbábue   |
| 38 | A marginalização da agricultura urbana em Lusaka, Zâmbia                                    |
| 44 | A integração da agricultura urbana no desenvolvimento de Dar Es Salaam, Tanzânia            |
| 49 | Incorporando a agricultura urbana no planejamento da cidade de Gaborone, Botsuana           |
| 55 | Programa de apoio à agricultura urbana para a municipalidade de Madhyapur Thimi, Nepal      |
| 59 | Agricultura urbana e planejamento do uso do solo na República Dominicana                    |
| 63 | O projeto-piloto de agricultura urbana em El Panecillo, Quito, Equador                      |
| 65 | Uma oportunidade para a agricultura urbana na Europa  |
| 70 | Planejamento da agricultura urbana no desenvolvimento suburbano no Canadá                   |
| 74 | Políticas de apoio à agricultura urbana em Lisboa e Presidente Prudente                     |
| 78 | O planejamento em um ambiente em transformação – o caso de Marilao, Filipinas               |

## Apresentação da 4ª. Edição

### Prezados leitores,

Nas regiões do mundo caracterizadas pelo colapso econômico, tais como a África Oriental e a Meridional, a última década testemunhou um impressionante aumento das áreas urbanas dedicadas à produção informal de alimentos. Paralelamente, aumentou de modo sem precedentes a atenção mundial voltada para o tema da agricultura urbana (Bakker e outros, 2000; Mbiba, 2001). Entretanto o panorama global revela que o reconhecimento formal e a integração da AU no planejamento urbano e no desenvolvimento das cidades cresceram muito pouco, exceto talvez pela redução no número de intervenções proibitivas ou frontalmente contrárias à agricultura urbana.

Esta edição discute a integração da agricultura urbana no planejamento urbano

Novamente, a quantidade de artigos enviados à Revista foi muito grande, pelo que agradecemos a todos. Decidimos publicar quase todos, já que a riqueza de experiências é muito ilustrativa e a amplitude do tema só pode ser suficientemente coberta dessa maneira.

O editor convidado para este número foi Beacon Mbiba, do Zimbábue, Coordenador do PeriNET (Peri-Urban Transformations Research Network), da South Bank University, em Londres, Reino Unido. Além dele, Axel Drescher, da Universidade de Friburgo, Alemanha colaborou relatando as discussões do grupo sobre Planejamento na Conferência da FAO-ETC sobre “Agricultura Urbana e Periurbana na Agenda Política” (realizada em setembro de 2000).

Oferecemos ainda dezesseis artigos cobrindo a variedade de tópicos relacionados com o tema “integração da Agricultura Urbana no Planejamento Urbano”. Os artigos abrangem todas as regiões do mundo, ainda que a África Ocidental tenha sido pouco representada dessa vez.

### Pedido de colaboração

Todos os nossos leitores estão convidados a contribuir para os próximos números da Revista de Agricultura Urbana. Os artigos devem ter até 2.500 palavras, e ser acompanhados por ilustrações (digitais e de boa qualidade), referências e um resumo. Como sugerido pelo Conselho Editorial, recebemos com satisfação textos sobre qualquer assunto ligado à Agricultura Urbana, que serão examinados para aproveitamento pelo Conselho, formado por um editor residente do RUAU auxiliado por um co-editor consultor científico externo.

Esperamos seu contato em breve,

Os Editores

## **Editorial: A integração da agricultura urbana e periurbana no planejamento**

*Beacon Mbiba e René van Veenhuizen*

O reconhecimento formal e a integração da agricultura urbana no planejamento do desenvolvimento das cidades não ganharam, de fato, muito terreno ultimamente, apesar de essa atividade vir ganhando presença, visibilidade e interesse em todo o mundo. Embora alguns países estejam iniciando uma redução nas intervenções proibitivas e anti-agrícolas nas cidades, a transformação das respostas de proibitivas para permissivas ou mesmo para apoiativas não tem se materializado, nem se formalizado o suficiente. As percepções e as respostas à agricultura urbana, em qualquer cidade e a qualquer momento, não costumam ser consistentes. O texto propõe uma abordagem mais flexível e um foco diferenciado para estimular de fato essa integração.

### **O ponto de vista das municipalidades**

Entrevista com planejadores, formuladores de políticas e administradores

Os planejadores e formuladores de políticas de Marilao, Filipinas; Accra, Gana; e Lusak, Zâmbia, foram entrevistados sobre as relações entre agricultura urbana e planejamento. Algumas citações de suas respostas são apresentadas, agrupadas conforme as questões discutidas no editorial. As entrevistas completas podem ser lidas em [www.ruaf.org](http://www.ruaf.org) (em inglês).

### **A agricultura urbana e periurbana na agenda política: Relatório sobre a conferência eletrônica**

*Axel Drescher*

A conferência virtual sobre “A agricultura urbana na agenda política” foi organizada em conjunto pela FAO e pelo ETC-RUAF, e realizada entre os dias 21 de agosto e 21 de setembro de 2000. A conferência foi dividida em três temas principais: Nutrição e segurança alimentar doméstica; Saúde e meio ambiente; e Planejamento urbano. Esse artigo revê algumas questões relacionadas à natureza do planejamento, às diversas oportunidades de intervenção e às ferramentas potenciais de aprimoramento para a AUP. Os documentos introdutórios e conclusivos, e as discussões ocorridas na Conferência por meio da internet podem ser lidos em [www.ruaf.org](http://www.ruaf.org) (em inglês, espanhol e francês).

### **Por que precisamos de novos conceitos no Planejamento Urbano- Visões da África Meridional**

*Lena Jarlov*

Esse artigo é uma síntese das visões colhidas em um curto período de participação em um amplo projeto de planejamento urbano em Kimberley e Port Elizabeth (África do Sul) em 1998 e 1999. Ficou claro que a agricultura urbana praticada nessas duas cidades tornou-se um desafio para os conceitos ocidentais de planejamento urbano, e comprovou a necessidade de novos modelos apropriados para as cidades não industrializadas da África e de outros países em desenvolvimento. O modelo ocidental pressupõe que a maioria das pessoas tem emprego permanente e bem pago, vai e volta diariamente de casa ao local de trabalho, e separa bem a vida doméstica da profissional e do lazer. Entretanto, analisando cidades como Port Elizabeth, por exemplo, percebe-se que a maioria dos habitantes urbanos não tem emprego, e que o setor informal domina a economia. Isso significa que muitas vezes o trabalho, o lazer e a moradia ocorrem no mesmo espaço. A agricultura urbana é uma atividade importante nesse esquema de vida e de sobrevivência.

### **Consciência e ação no Reino Unido**

*Joe Howe e Ian White*

Conclusões de uma pesquisa financiada pelo Conselho de Pesquisa Econômica e Social do Reino Unido sobre o papel desempenhado pelo plano que regulamenta a agricultura urbana em lotes, hortas comunitárias e plantios comerciais em áreas metropolitanas do Reino Unido. São discutidos os conhecimentos e atitudes dos planejadores com relação à agricultura urbana, a geografia da produção

urbana, as agências e organizações que a apóiam, e a regulamentação da agricultura urbana. Apesar dos sinais encorajadores de uma possível mudança, o pouco envolvimento dos planejadores urbanos com a AU continua frustrante, diante da importância da comida para a vida nas cidades.

### **O apoio à agricultura urbana precisa de mais integração em São Petersburgo**

*Oleg Moldakov*

Na Rússia, as atividades agrícolas dos habitantes urbanos acontecem a distâncias significativas de suas residências. Lá, a expressão “agricultura urbana” se refere mais às atividades agrícolas praticadas por moradores urbanos na periferia das cidades do que a atividades agrícolas ocorridas dentro propriamente das cidades. As áreas agrícolas, usualmente contendo uma casa chamada “dacha”, estão localizadas na periferia, distantes entre 6 e 60 km do centro da cidade. Esse artigo mostra a necessidade de informações providas de ONGs e associações de produtores para aumentar o conhecimento técnico e melhorar o uso da infraestrutura disponível para a agricultura urbana em São Petersburgo.

### **Agricultura urbana no planejamento do desenvolvimento sustentável - O caso de Trojan, Bulgária**

*Antoaneta Yoveva e Plamen Mishev*

Atualmente, o planejamento e o desenvolvimento urbanos na Bulgária não consideram a existência da agricultura urbana e periurbana. O projeto SWAPUA, atuando em dez cidades de cinco países do leste europeu, identificou características de vários tipos de sistemas agrícolas e os principais problemas associados à agricultura nas cidades ou em sua periferia, com ênfase no gerenciamento das águas e do solo. Nesse texto, é analisado o caso da cidade búlgara de Trojan.

### **O dilema do planejamento urbano em Harare, Zimbábue**

*Isaac Chaipa*

O crescimento e a difusão geográfica da agricultura urbana no Zimbábue têm sido atribuídos aos efeitos perversos dos programas de ajuste econômico estrutural. A capacidade de resposta e as ações das autoridades urbanas locais em atender as necessidades prementes das comunidades urbanas tornam-se cada vez mais importantes.

### **O Grupo de Pressão de Mulheres por Terras, em Harare**

*Abby Mgugua*

O objetivo do Grupo de Pressão das Mulheres por Terra é advogar e pressionar por políticas de distribuição de terras sensíveis à questão de gênero, e promover o fortalecimento econômico das mulheres por meio do acesso equitativo à terra e ao seu controle. A organização busca assegurar que as políticas que promovam o acesso das mulheres à terra sejam efetivamente implementadas.

### **A marginalização da agricultura urbana em Lusaka**

*Beacon Mbiba*

Em 1987, Sanyal sugeriu que Lusaka, Zâmbia, fosse a capital da agricultura urbana na África. Isso aconteceu no auge da crise econômica naquele país. Hoje, qualquer um pode perceber que a idéia não prosperou. Não há mais plantações de milho à vista, nem há integração da atividade no planejamento urbano da cidade. Na verdade, a agricultura urbana e periurbana tem sido marginalizada no processo de planejamento; não é considerada uma prioridade pelas autoridades municipais e tem sido expulsa gradualmente pelos residentes que buscam moradia para alugar e pelos construtores. Sob essas circunstâncias, a questão recorrente é “quais fatores podem determinar a integração da agricultura urbana no planejamento urbano”?

## **A integração da agricultura no desenvolvimento urbano em Dar Es Salaam**

*Martin D. Kitilla e Anasteria Miambo*

Em sua presente forma, as atividades agrícolas na cidade de Dar Es Salaam freqüentemente conflitam com o planejamento do uso do solo. Em alguns casos, as atividades agrícolas são conduzidas em ambientes frágeis e em áreas de risco da cidade, resultando em degradação de áreas naturais e na poluição da água. Em outros casos, as atividades agrícolas são desenvolvidas em áreas contaminadas por poluição industrial. Por isso a iniciativa, em 1992, da Câmara Municipal de Dar Es Salaam, de regular de modo planejado as atividades agrícolas na cidade, foi muito importante e eficiente. Os avanços trazidos pela nova abordagem já permitiram mudanças e melhorias nas práticas mais comuns.

## **Incorporando a agricultura urbana no planejamento de Gaborone**

*Branco Cavric e Alosius. C. Mosha*

Hoje a escala da agricultura urbana nas cidades de Botsuana é muito limitada se comparada às intensas práticas agrícolas em outras cidades da África Meridional. Na capital, Gaborone, uma das cidades que mais cresce na África, alguns projetos agrícolas foram iniciados e integrados aos planos de desenvolvimento urbano. O objetivo desse artigo é detalhar esses melhoramentos usando um estudo de caso de Glen Valley, um exemplo típico da integração da agricultura no planejamento urbano.

## **Programa de apoio à agricultura urbana em Madhyapur Thimi, no Nepal**

*Kai Weise e Isaac Boyd*

Tradicionalmente, as municipalidades nepalesas são definidas pelo critério da presença de atividades não agrícolas. A agricultura é considerada como uma atividade exclusivamente rural, o que restringe o desenvolvimento da agricultura urbana. O modo como esse problema foi superado é narrado nesse artigo, que descreve ainda a integração da agricultura urbana no planejamento do uso do solo da cidade de Madhyapur Thimi, localizada no centro do vale de Kathmandu, Nepal.

## **Agricultura urbana e planejamento do uso do solo na República Dominicana**

*Jacqueline Acevedo Abinader*

A expansão das atividades de agricultura urbana requer políticas municipais de planejamento do uso do solo e incentivos técnicos, financeiros e legais apropriados, leis e regulamentos que garantam o acesso e a posse da terra, e sua taxaço compatível. A municipalidade de Santiago de los Caballeros, na República Dominicana, pretende promover a inclusão da agricultura urbana de modo mais coerente e efetivo por toda a cidade, por meio do gerenciamento municipal e de políticas, mecanismos e instrumentos de planejamento do uso do solo.

## **O projeto-piloto de El Panecillo, em Quito, Equador**

*Marielle Dubbeling, Jesús Loor Bravo e Margarita Llerna Cepeda*

A municipalidade de Quito está sendo desafiada pelas demandas para erradicar a pobreza urbana, melhorar o meio ambiente e promover um estilo participativo de governo. A agricultura urbana é uma fonte potencial de comida, renda e emprego, enriquece o uso multifuncional da terra e tem, portanto, um papel estratégico para desempenhar no seu desenvolvimento da cidade. Por meio de uma consulta participativa na cidade sobre agricultura urbana, a municipalidade iniciou o processo de sua institucionalização.

## **Uso multifuncional do solo: uma oportunidade para promover a agricultura urbana na Europa**

*Tjeerd Deelstra, Donald Boyd e Maaïke van den Biggelaar*

Políticos e planejadores enfrentam inúmeras demandas que competem pelo uso do solo, cada vez mais escasso, dentro e em volta das cidades dos países industrializados. O uso multifuncional da terra – combinando diferentes funções em uma mesma área – oferece uma solução. Baseando-se em um estudo-de-caso ocorrido no densamente povoado Oeste holandês, os autores objetivaram demonstrar que a agricultura urbana pode ser promovida como um uso da terra que oferece várias funções valiosas para a sociedade.

## **Planejamento para a agricultura urbana no desenvolvimento dos subúrbios canadenses**

*Gerda Wekerle*

Um exame dos planos e documentos oficiais ligados ao desenvolvimento dos subúrbios revelou que a agricultura urbana não faz parte desses planos na América do Norte. Enquanto os proponentes da agricultura urbana buscam terra para produção de alimentos nos terrenos baldios e nos espaços abandonados nas áreas centrais densamente ocupadas, os planos e seus planejadores ignoram o potencial e a importância de serem incluídos espaços para a produção urbana de alimentos nos assentamentos humanos do futuro, desde o começo.

## **Políticas de apoio à agricultura urbana em duas cidades distantes - Lisboa e Presidente Prudente**

*Isabela. M. Madaleno*

A agricultura é uma antiga atividade humana. Nunca deixou de existir nos países em desenvolvimento, e novamente ela é bem-vinda também nos países desenvolvidos. As comunidades pobres brasileiras vêem a agricultura urbana como uma estratégia alternativa de sobrevivência, por que ela produz comida e melhora a nutrição das famílias, além de gerar trabalho e renda. Em Portugal, a agricultura urbana é de pequena escala, objetivando criar oportunidades educativas para crianças e adultos produzirem e consumirem alimentos saudáveis, além de propiciar contato com a terra e com outros seres vivos.

## **Planejando em um ambiente em transformação - O caso de Marilao, nas Filipinas**

*Leoncio S. Duran, Joseph H. Batac e Pay Drechsel*

Marilao, localizada na periferia de Manila, Filipinas, há poucos anos enfrentou um dilema típico das periferias urbanas, quando seu prefeito não conseguia encontrar terras acessíveis para um novo lixão. Havia mais de 850 projetos para moradias e para instalações de negócios competindo pelas mesmas áreas no município. O problema não era só onde depositar o lixo, mas também o que fazer com o lixo reciclado e quais mudanças nas políticas e no gerenciamento urbano devem ser implementadas.

## Editorial

# Buscando o equilíbrio entre os impactos positivos e negativos sobre a saúde

**Karen Lock**

Centro Europeu sobre a Saúde de Sociedades em Transição,  
Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres, Reino Unido

**René van Veenhuizen**

RUAF, Leusden, Holanda

**A agricultura urbana pode ter efeitos tanto negativos quanto positivos sobre a saúde e as condições ambientais da população urbana. Revisões e estudos sobre temas de saúde tendem a ressaltar os riscos da saúde da agricultura urbana e periurbana (Birley e Lock 1999). Isso tem servido para reforçar as percepções de muitos governos e autoridades municipais, para quem a agricultura urbana é uma atividade (marginal) que provoca riscos substanciais para a saúde e, portanto, não deveria ser apoiada.**

Em alguns países, a saúde e outras preocupações têm levado as autoridades a não incluírem a agricultura urbana em seus planos de desenvolvimento.

Quase sempre, é raro e frágil o diálogo entre os setores da saúde e da agricultura. Pouquíssimos profissionais de saúde estão ativamente envolvidos com a agricultura, enquanto que os que praticam a agricultura não consideram, normalmente, a saúde como uma preocupação importante.



*Típico dreno de águas servidas em área urbana de Accra, Gana  
Foto: Margaret Armar-Klemesu*

No atual debate sobre os efeitos da agricultura na saúde, os formuladores de políticas ignoram freqüentemente os benefícios que podem ser produzidos pela agricultura urbana. Esses benefícios para a saúde e o bem-estar são muito variados, e incluem a redução da insegurança alimentar urbana e o melhoramento da nutrição dos pobres urbanos.

Entre os benefícios para a saúde trazidos pela agricultura urbana e periurbana, podemos ressaltar:

- aumento da segurança alimentar urbana;
- A melhoramento da saúde pela melhoria da alimentação / nutrição;
- A geração de renda e a redução da pobreza;
- melhoramento das soluções de saneamento e reciclagem de lixo;
- melhoramento da saúde física e psicológica devido ao aumento da atividade física;

Também é muito importante apontar os riscos para a saúde que estão associados à agricultura não só para proteger os moradores urbanos, os consumidores e os trabalhadores agrícolas, mas também para assegurar o apoio das autoridades municipais e nacionais para a produção urbana sustentável de alimentos.

Entre os principais riscos associados à agricultura urbana e periurbana, podemos listar:

- A contaminação das colheitas com organismos patogênicos (por ex.: bactérias, protozoários, vírus, helmintos etc.), por causa da irrigação com água poluída ou inadequadamente tratada, e da adubação com lixo urbano sólido, que também pode estar contaminado;
- Doenças humanas transmitidas por vetores animais atraídos pela atividade agrícola;
- A contaminação das colheitas e da água potável por resíduos de agrotóxicos;
- A contaminação das colheitas pela absorção de metais pesados eventualmente presentes nos solos, na água, e no ar urbanos;
- A transmissão de doenças dos animais para as pessoas (zoonoses), no processo de criação ou pelo consumo de sua carne;
- As doenças humanas associadas a práticas pouco higiênicas após a colheita, durante o processamento e a comercialização dos alimentos produzidos localmente;
- Riscos ocupacionais de saúde para os trabalhadores na produção urbana de alimentos e nas pequenas indústrias que processam muitos de seus derivados.

Várias dessas questões serão discutidas nesta edição da Revista de Agricultura Urbana. Pederson e Robertson, em seu artigo, discutem os benefícios para a saúde da agricultura urbana e seu papel nas políticas alimentares urbanas.

A variedade dos riscos para a saúde trazidos pela agricultura urbana e periurbana foi discutida na recente conferência eletrônica sobre "A Agricultura Urbana e Periurbana na Agenda Política", organizada pela FAO e ETC-RUAF. Um breve resumo dessa discussão é apresentada no artigo de Lock e de Zeeuw.

Os riscos para a saúde associados com o uso de agrotóxicos, desde o seu manuseio até a contaminação das colheitas e da água são bem conhecidos. O artigo de Gaynor explora as implicações para a segurança alimentar e para a saúde causadas pela contaminação dos solos por inseticidas organoclorados na Austrália. O artigo também levanta questões sobre a responsabilidade das autoridades locais em informar os produtores urbanos sobre os usos anteriores do solo e as implicações que possam existir para suas colheitas, gado e consumidores.

Dois artigos analisam os riscos para a saúde da produção urbana de animais e de peixes. As zoonoses do gado leiteiro são discutidas no artigo de Muchaal, que denuncia o fato de a tuberculose bovina e a brucelose serem freqüentemente ignoradas como questões importantes de saúde pública urbana, na África. Edwards discute os riscos patogênicos e químicos criados pela aquíicultura na Ásia. São feitas recomendações para resguardar a saúde pública e para promover a piscicultura como uma fonte segura de alimentação urbana.

Não nos foi encaminhado nenhum artigo sobre como a agricultura urbana pode aumentar o risco de malária. Porém esse tópico criou um vivo debate, durante a conferência eletrônica mencionada acima, no qual percebeu-se que as iniciativas em agricultura urbana devem ser coordenadas com esforços para controlar a malária, de modo a encorajar práticas de manejo ambiental adequadas.

Com relação a esse importante tema, sugerimos a leitura sobre a "Iniciativa do sistema CGIAR sobre Malária e Agricultura" (SIMA, na sigla em inglês), na seção sobre "Novidades e Parcerias", deste número. Um resumo das oportunidades para a redução dos riscos de malária por meio de práticas agrícolas apropriadas propostas pela SIMA também faz parte desta edição da Revista.

Uma das maiores preocupações entre os praticantes da agricultura urbana deve-se ao uso de águas servidas e do lixo orgânico. Cinco artigos abordam essa questão a partir de perspectivas diferentes.

Furedy discute as práticas de utilização do lixo sólido e argumenta que os projetos de auto-ajuda e organização comunitária são a melhor resposta para minimizar os riscos para a saúde, por causa da falta aparente de interesse e de capacidade das autoridades locais para intervir no nível das políticas públicas. Blumenthal e outros discutem uma abordagem institucional para reduzir os riscos patogênicos da reutilização das águas servidas, e propõem novas diretrizes para o seu tratamento para utilização na agricultura. Eles defendem o uso das normas e pautas não como padrões absolutos, mas como guias para ajudar os formuladores de políticas a definirem quais processos de tratamento de água, quais colheitas e quais métodos de irrigação são apropriados para uma produção sanitariamente segura. Os autores apresentam uma versão adaptada das normas da OMS, de 1989.

Dois artigos provenientes da África, um de Sonou, sobre Gana, e outro de Diop Gueye e Sy, sobre o Senegal, mostram a importante contribuição que a irrigação com águas servidas traz para a produção agrícola nas cidades africanas. Ambas contribuições reconhecem os riscos associados ao uso de águas servidas na agricultura, e propõem medidas locais apropriadas para a proteção da saúde, inclusive o aumento do treinamento profissional de agricultores e piscicultores.

Finalmente, Esrey e Anderson exploram o potencial dos métodos do saneamento ecológico como uma abordagem local adequada para a reutilização segura dos dejetos humanos. Uma aceitação social mais ampla do sistema ainda precisa ser verificada, mas o método é um bom exemplo de processo que utiliza soluções sustentáveis para proteger a natureza e a saúde humana.

Embora a maioria das contribuições para esta edição focalize os riscos para a saúde, a intenção é apresentar uma visão equilibrada dos impactos tanto positivos quanto negativos causados pela prática da agricultura nas cidades e em seus arredores, ao redor do mundo. Apesar das leis proibitivas, a agricultura é praticada, de várias formas, na maioria das cidades nos países em desenvolvimento e em muitas nos países desenvolvidos. Embora alguns dos artigos discutam os meios para reduzir os riscos sanitários, o debate sobre os motivos pelos quais as pessoas atualmente não praticam uma agricultura mais segura precisa ser aprofundado. Por exemplo: o problema se deve à falta de informação, entre os produtores, ou à falta de apoio do governo, ou à pobreza dos produtores, ou à falta de recursos do governo? Ou ainda, por que as pessoas insistem em produzir certos cultivos, levados por razões tradicionais ou outras, mesmo quando seus riscos são bem conhecidos? Até podermos compreender as razões que levam as pessoas a continuarem com práticas que aumentam os riscos à saúde, não seremos capazes de oferecer soluções efetivas nem no nível local nem no nacional. Essa parece ser uma área que precisa de mais pesquisas.

A redução dos riscos da agricultura urbana para a saúde deve ser objetivo tanto de processos locais, no nível comunitário, como também de programas nos níveis municipais e nacionais. Nada indica que os formuladores de políticas públicas estejam dispostos a buscar e implementar tais soluções. Os praticantes da agricultura urbana precisam encontrar meios de se articularem mais ativamente com os técnicos e representantes do governo, de maneira efetiva e planejada. As "avaliações de impacto na saúde" - AIS, constituem uma ferramenta para tomada de decisões baseadas em evidências objetivas que pode ajudar nesse processo (Lock, 2000). Elas já vêm sendo usadas em outros setores de políticas públicas, inclusive no planejamento urbano, gerenciamento dos recursos hídricos, e transportes, de modo a envolver todos os interessados na promoção de condições de vida mais saudáveis.

A AIS tem sido proposta como um método para avaliar e reduzir os impactos na saúde por acaso gerados por projetos e políticas em setores não diretamente vinculados à saúde, como em projetos industriais e agrícolas. Seu objetivo é influenciar o processo de tomada de decisões de maneira estruturada e explícita, para equilibrar as evidências objetivas com as opiniões subjetivas. É um processo multidisciplinar que promove a participação comunitária no processo decisório. Os impactos potenciais à saúde identificados no levantamento são então analisados e usados para influenciar o processo decisório (Lock, 2000; Birley, 1995).

Os princípios da AIS são similares aos da avaliação de impacto ambiental. Porém, embora muitos países tenham regulamentos que exigem a execução da avaliação dos impactos ambientais antes da implementação de projetos importantes, esses não costumam incluir os impactos na saúde. Por isso, a AIS tem sido desenvolvida como uma ferramenta independente, para promover especificamente a saúde pública nas políticas e nos projetos.

Muitos países estabeleceram marcos políticos para a utilização da AIS, como, por exemplo, a Holanda, o Canadá e a Austrália. Nos países em desenvolvimento, a AIS tem sido desenvolvida principalmente como um parâmetro nos projetos de desenvolvimento ambiental (Birley 1995).

A possibilidade de riscos específicos para a saúde, envolvidos no projeto, é considerada, e então uma estratégia para redução desse impacto é proposta.

A AIS tem sido usada em vários projetos incluindo aqueles da Comissão Mundial de Reservatórios (projetos de desenvolvimento ligados à agricultura e recursos hídricos para as agências doadoras), para reduzir os riscos de saúde entre as populações afetadas (Konradsen e outros, 1997). As diretrizes e o treinamento foram desenvolvidos por algumas organizações internacionais, incluindo o Banco Asiático de Desenvolvimento e o Banco Mundial (Asian Development Bank, 1992; World Bank, 1997).

Quase todas as recomendações das AISs que foram implementadas resultaram em melhorias tanto para o meio ambiente quanto para as populações. Uma implementação mais ampla da AIS está demorando por causa da falta de vontade política de incluir a saúde como um foco importante nos processos decisórios. Também existem algumas limitações na metodologia. Seus praticantes devem compreender que não existe um "padrão áureo", e que a metodologia da AIS ainda está sendo desenvolvida e avaliada.

O levantamento dos impactos também pode ser limitado, na acuidade de suas conclusões, por causa da falta de evidências objetivas que possam indicar todos os possíveis impactos na saúde. Para reduzir progressivamente essa limitação, a base de dados reunindo evidências capazes de informar melhor os processos da AIS está sendo permanentemente enriquecida com novas informações. Apesar dessas limitações, a AIS já provou ser uma ferramenta importante para promover influências, a favor da saúde, junto a quem decide, nos níveis local e nacional.

Todos os envolvidos com o desenvolvimento da agricultura urbana devem continuar trabalhando em direção a soluções locais e acessíveis, capazes de proteger os consumidores e os trabalhadores agrícolas contra possíveis riscos à sua saúde.

É também muito importante engajar os formuladores de políticas, nos níveis local e nacional. Para tanto, a "avaliação de impacto na saúde - AIS" é uma ferramenta multissetorial que pode ser usada no planejamento urbano, envolvendo os profissionais de saúde, os agricultores, e os planejadores municipais, para juntos encontrarem soluções mais integradas.

## Referências

- Birley MH and Lock K. 1999. The Health Impacts of Periurban natural resource development. Liverpool: Liverpool School of Tropical Medicine. (Short version available at <http://www.liv.ac.uk/~mhb/publicat/pubs1.htm>)
- Lock K. 2000. Health Impact Assessment. *British Medical Journal* 320: 1395-1398. <http://www.bmj.com/cgi/content/full/320/7246/1395>
- Birley MH. 1995. The Health Impact Assessment of development projects. London: HMSO. <http://www.liv.ac.uk/~mhb/publicat/pubs1.htm>
- Konradsen F, Chimbari M, Furu P, Birley MH &, Christensen NO. 1997. The use of health impact assessments in water resource development: a case study form Zimbábue. *Impact Assess* 15: 55-72.
- Asian Development Bank. 1992. Guidelines for the health impact assessment of development projects. Environmental Paper no. 11. Manila, Filipinas: Banco Asiático de Desenvolvimento.
- World Bank. 1997. Health aspects of environmental impact assessment. Environmental assessment sourcebook update 18. Washington DC: Banco Mundial.

## Resultados da conferência eletrônica "Agricultura urbana e periurbana na agenda política" **A redução dos riscos para a saúde associados à agricultura urbana e periurbana**

**Karen Lock** - karen.lock@lshtm.ac.uk

Escola de Higiene e Medicina Tropical em Londres

**Henk de Zeeuw** - h.dezeeuw@etcnl.nl

ETC, Leusden, Holanda

**Esse artigo focaliza a discussão específica sobre “AUP, Saúde e Meio Ambiente”, incluída na conferência eletrônica "Agricultura urbana e periurbana na agenda política" (1), realizada em agosto-setembro de 2000. Os impactos da AUP no meio ambiente, também discutidos nessa mesma conferência, não estão incluídos neste artigo, nem nesta edição; mas serão tema de artigos no número 6 desta Revista, sobre agricultura urbana orgânica.**



*Lavando hortaliças para venda em Accra  
Foto: Margaret Larmar-Klemesu*

### **Reduzindo os riscos para a saúde**

Assim como a agricultura rural, também a agricultura urbana e periurbana pode acarretar riscos para a saúde da população urbana se não for manejada e praticada de modo apropriado. As autoridades locais muitas vezes se negam a aceitar a prática da AUP em suas cidades por causa dos riscos à saúde que nela percebem.

Apesar de usualmente a legislação proibir a agricultura urbana, ela é amplamente praticada, sendo indispensáveis políticas que reconheçam e regulem essas atividades, melhor forma para reduzir os riscos para a saúde associados a elas e potencializar seus benefícios.

Para formular normas para a agricultura urbana capazes de melhorar a saúde da população, é importante ter uma boa perspectiva geral do problema, baseada na pesquisa e na experiência prática.

A seguir, uma visão geral dos principais riscos para a saúde associados com a AUP (ver Tabela 1) e as principais medidas para reduzi-los que foram propostas durante a referida conferência eletrônica ou recolhidas na literatura sobre o tema.

### **Perspectiva dos maiores riscos para a saúde ligados à AUP**

A revisão da literatura disponível e a discussão dentro do grupo de debate sobre Saúde e Meio Ambiente indicaram que, embora a compreensão sobre os riscos para a saúde trazidos pela AUP esteja aumentando, a informação detalhada sobre os reais impactos sobre a saúde da AUP é escassa.

Vários dos riscos para a saúde indicados no quadro abaixo não são exclusivos da AUP, e vários deles foram extraídos da literatura sobre agricultura rural.

### Redução dos riscos para a saúde

Para desenvolver políticas efetivas capazes de reduzir os riscos para a saúde acarretados pela AUP, é necessário aumentar a compreensão sobre:

- as condições do meio ambiente sob as quais os riscos para a saúde associados à AUP podem ocorrer (incluindo condições físicas e climáticas, métodos de manejo agrícola, cadeias de comercialização etc.);
- os aspectos biológicos e epidemiológicos dos riscos contra a saúde que tenham sido identificados;
- os fatores que atualmente limitam o cidadão pobre a realizar uma prática agrícola e alimentícia mais segura; e
- a capacidade e boa disposição das autoridades locais para pôr em prática certas medidas políticas levando em conta os recursos financeiros e humanos limitados e as condições sociais e políticas.



*Mercado em Lomé  
Foto: Schilder e Kusiaku*

A gama de medidas propostas será resumida a seguir.

### Prevenção de doenças associadas à reutilização de resíduos urbanos e águas residuais

- adoção de normas para a reutilização de resíduos pela agricultura urbana baseadas em critérios sanitários;
- identificação de padrões de qualidade para resíduos municipais e de produção de adubo por compostagem a partir deles;
- restrições de cultivos em áreas onde se utilize água residual sem garantia de qualidade;
- certificação de áreas consideradas seguras para a produção;
- melhores instalações e métodos para a produção de adubo por compostagem;
- divulgação dos métodos adequados de produção de adubo por compostagem (temperatura, duração etc. para assegurar a eliminação de patógenos);
- aplicação de tecnologias de tratamento de águas residuais que eliminem efetivamente os patógenos porém que mantenham os nutrientes dissolvidos na água (ex. sistemas com tanques de estabilização de resíduos em vez de estações de tratamento de lodo) e que tenham baixos custos de manutenção;
- educação dos agricultores sobre o manejo dos riscos para a saúde (dos trabalhadores e dos consumidores) associados à reutilização de resíduos na agricultura, incluindo a seleção do cultivo, a irrigação e a redução de perigos ocupacionais;
- educação dos consumidores (lavar as saladas frescas provenientes de áreas certificadas como seguras; consumir hortaliças, carnes e pescado sempre bem cozidos quando produzidos com ajuda de águas residuais);

- prevenir a mistura de lixo domiciliar com resíduos hospitalares e outros contaminados por produtos químicos etc.

### **Prevenção de enfermidades de transmissão vetorial**

- programas de controle para as enfermidades transmitidas por vetores baseados no manejo do meio ambiente deverão implicar na cooperação entre os setores de saúde, de agricultura, de abastecimento de água e de coleta de resíduos;
- redução de riscos de malária em cidades africanas mediante: (a) seleção apropriada dos cultivos (arroz, batata-doce, mandioca e inhames são os cultivos de maior risco); e (b) boa drenagem de águas superficiais; projeto adequado de tanques para água e de sistemas de irrigação (especialmente em áreas periurbanas).

### **Prevenção de enfermidades associadas com a utilização de agroquímicos**

- estímulo aos métodos de agricultura ecológica e substituição do controle químico de enfermidades e pragas pelo Manejo Integrado de Enfermidades e Pragas (MIEP);
- educação dos agricultores sobre a aplicação e manejo apropriado dos agrotóxicos;
- introdução ao uso de roupa protetora e de equipamentos de baixo custo;
- melhor controle de pesticidas proibidos; e
- melhor monitoramento dos efeitos de acumulação de agrotóxicos na água e nos solos.

### **Prevenção de enfermidades associadas à contaminação da água e dos solos com metais**

- monitoramento dos terrenos agrícolas e águas de rega para detectar a presença de metais pesados;
- restrições de colheita de acordo com o tipo e nível de contaminação dos solos agrícolas e das águas;
- tratamento dos solos contaminados com estrume, cal, óxido de ferro e zeolitas para a imobilização de certos metais pesados;
- utilização de plantas como o a “grama indiana”, *Brassica juncea*, para remediação biológica dos terrenos ou cursos d’água contaminados e
- lavar e processar os cultivos contaminados, que pode reduzir efetivamente o conteúdo de metais pesados.

### **Prevenção de enfermidades zoonóticas**

- restrição do deslocamento não-controlado de animais em áreas urbanas (ex. mediante o apoio à criação e alimentação em áreas fechadas), e/ou a melhora do sistema de coleta do esterco.;
- tratamento do esterco para convertê-lo em adubo (composto) antes de sua aplicação no solo;
- educação do consumidor com respeito à necessidade do tratamento térmico de todos os produtos lácteos e ao cozimento ou congelamento apropriado dos alimentos à base de carne, e à fiscalização rigorosa dos matadouros e abatedouros.

### **Conclusões**

Os riscos para a saúde e as medidas de redução propostas durante a conferência eletrônica deverão ser observados como uma hipótese de trabalho que necessita ainda investigação adicional

Não há informação diretamente comparável sobre o impacto I das enfermidades para cada uma dessas categorias dos riscos para a saúde. Só podemos calcular a importância relativa para a saúde humana.

É necessário realizar um acompanhamento a longo prazo dos impactos sobre a saúde dos diferentes tipos de AUP, sob as variadas condições do meio ambiente, e o êxito das medidas de redução em cada um dos casos.

Os participantes do grupo de debate sobre a AUP, Saúde e Meio Ambiente enfatizaram que a elaboração de medidas efetivas requer uma estreita cooperação entre as autoridades sanitárias e agrônomicas, os planejadores do uso dos solos e as autoridades municipais.

Foi também enfatizada a necessidade de um enfoque multidisciplinar e participativo para o planejamento e efetiva implementação das soluções para os problemas.

Os planejadores urbanos necessitam incluir os profissionais da AUP na definição do uso das terras agrícolas levando em consideração os riscos para a saúde e o meio ambiente de cada tipo de agricultura e as condições locais do meio ambiente.

As autoridades governamentais locais e os organismos descentralizados desempenham um papel no monitoramento da qualidade dos terrenos e da água utilizada nas regas; na colaboração com os programas de controle da malária; e na cooperação com os programas de extensão agrícola para educar os agricultores.

A conferência virtual sobre "Agricultura urbana e periurbana na agenda política" foi organizada em conjunto pela FAO e ETC-RUAF, e realizada entre 21 de agosto e 30 de setembro de 2000.

A conferência foi dividida em três temas de igual importância: "Segurança alimentar doméstica e nutrição", "AUP, Saúde e Meio Ambiente"; e "AUP e Planejamento Urbano".

Os dois primeiros temas trataram diretamente dos efeitos da AUP sobre a saúde da população. As discussões sobre segurança alimentar foram centralizadas nas melhorias que a AUP pode trazer para a dieta, nutrição e saúde das populações.

As discussões sobre saúde e meio ambiente focalizaram principalmente nos riscos para a saúde acarretados pela AUP, discutindo-se as políticas em níveis municipal e nacional que podem preveni-los ou ao menos reduzi-los.

A conferência atraiu 720 participantes de todo o mundo (45 países). As discussões sobre segurança alimentar doméstica e nutrição atraíram um total de 290 participantes, enquanto que o grupo voltado para as questões de saúde e meio ambiente reuniu 210.

Além desse significativo número de participantes, houve um grande e ativo intercâmbio entre representantes de países do hemisfério Sul e do Norte, além de um diálogo muito intenso de participantes de países do Sul entre si.

Além de compartilhar suas experiências e de responder às perguntas feitas pelos moderadores, todos os participantes conheceram as experiências uns dos outros.

Os trabalhos de introdução, as colaborações e as conclusões dos debates podem ser encontrados na página web do RUAF - [www.ruaf.org](http://www.ruaf.org) e na página web da FAO - [www.fao.org/urbanag](http://www.fao.org/urbanag).

Tabela 1. Resumo dos principais riscos da AUP para a saúde

	Doenças transmissíveis	Doenças não transmissíveis
Produção agrícola	<ol style="list-style-type: none"> <li>Os cultivos irrigados com águas residuais domésticas não tratadas (ou tratadas insuficientemente), ou fertilizados com adubo orgânico (composto) produzido de modo inadequado podem estar infectados com bactérias (shigella, tifoideo, cólera), vermes, (como o gusano plano e o ancilóstomo), protozoários, vírus entéricos ou helmintos (ascaris, trichuris).</li> <li>Na África, mosquitos que são vetores da malária são capazes de se reproduzirem em ambientes limpos, em águas superficiais para irrigação e em terras de plantio com drenagem insuficiente. A incidência da malária relaciona-se principalmente com o cultivo irrigado de arroz, inhame e batata-doce.</li> <li>Os mosquitos que são vetores da elefantíase são capazes de se reproduzirem em água estagnada altamente contaminada com materiais orgânicos (desaguadouros bloqueados por resíduos orgânicos, latrinas, fossas sépticas, valas negras).</li> <li>Os mosquitos que são vetores da dengue se reproduzem em depósitos de água com muitos resíduos sólidos, como cascas de coco, pneus abandonados, latões para armazenar água, tonéis, barris etc.</li> <li>Os alimentos podem ser contaminados com bactérias também por causa das más condições higiênicas durante o processamento e a comercialização, etapas realizadas em um quadro de total ou quase total informalidade, provocando doenças tais como as infecções causadas pela salmonela e pelo E-coli.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Os cultivos podem absorver metais pesados e outros químicos perigosos dos terrenos, da água de rega ou pela drenagem de esgotos industriais contaminados.</li> <li>Os cultivos que se encontram próximos às estradas muito movimentadas e os alimentos comprados dos vendedores ambulantes nas calçadas de ruas de trânsito intenso podem estar contaminados com chumbo e cádmio "aerotransportado".</li> <li>Os resíduos de agrotóxicos podem contaminar os cultivos e a água potável (pesticidas, nitratos etc.)</li> <li>Se os materiais orgânicos recolhidos dos lixões não forem separados na origem, o adubo compostado resultante poderá conter metais pesados, que poderão ser absorvidos pelos cultivos.</li> <li>As lesões ocupacionais, resultantes do trabalho dos trabalhadores agrícolas, são uma fonte importante de incapacitação, incluindo por desordens músculo-esqueléticas ou envenenamento por agrotóxicos.</li> </ol>
Criação de animais	<ol style="list-style-type: none"> <li>A proximidade dos animais com os humanos pode acarretar enfermidades zoonóticas tais como a tuberculose bovina (vacuno) e as causadas por vermes planos, especialmente quando os animais estão remexendo nos depósitos de lixo e tendo acesso a fezes humanas.</li> <li>A água potável pode ser contaminada com patógenos pela aplicação de estrume animal nos terrenos de plantio próximos às fontes e cursos d'água, lençóis mais superficiais etc.</li> <li>Os produtos animais podem ser contaminados com patógenos devido à contaminação dos alimentos destinados aos animais com fezes infectadas (salmonella, campylobactérias).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Os produtos animais (como carne vermelha, carne de aves e ovos) podem estar contaminados com pesticidas (especialmente organofosforados) e / ou antibióticos, quando são produzidos de modo intensivo.</li> <li>Os animais que pastam soltos pelas ruas podem machucar pessoas ou causar acidentes de tráfico.</li> <li>Agentes alérgicos provenientes dos resíduos e a poeira produzida pelo gado (especialmente das aves criadas confinadas) podem causar enfermidades ocupacionais nos trabalhadores agrícolas (asma, alergia pneumótica).</li> <li>Os resíduos dos cortumes podem despejar substâncias químicas perigosas (tanino, cromo, alumínio).</li> </ol>
aqüicultura	<ol style="list-style-type: none"> <li>Se os peixes (e especialmente os moluscos) forem alimentados com águas residuais e / ou excrementos humanos ou animais, existirão riscos potenciais de: <ol style="list-style-type: none"> <li>transmissão passiva de patógenos (hepatite A) mediante peixes e macrófitas aquáticas;</li> <li>transmissão de trematóides cujos ciclos de vida</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Os produtos da pesca podem estar contaminados com metais pesados se forem alimentados com águas residuais ou com resíduos orgânicos contaminados pela indústria.</li> <li>Os produtos da pesca podem estar contaminados</li> </ol>

	<p>estão relacionados com peixes e macrófitas aquáticas. Isso é problema apenas quando os trematóides são endêmicos e os peixes são consumidos crus.</p> <p>2. contaminação de peixes com bactérias fecais animais ou humanas pode ocorrer durante as operações posteriores à colheita (ex. salmonela).</p> <p>3. tanques piscícolas mal administrados podem se converter em um campo de criação para os mosquitos da malária.</p> <p>4. uso de antibióticos nos alimentos para peixes pode conduzir ao desenvolvimento de bactérias resistentes aos antibióticos na cadeia alimentar humana.</p>	<p>com agrotóxicos se forem produzidos de modo intensivo.</p>
--	---	---

Visões desde a África do Sul

## Por que precisamos de novos conceitos de planejamento urbano

Lena Jarlov – lena.jarlov@dfr.se

Professora associada (aposentada)

Instituto de Pesquisas Dalana, Falu, Suécia

Este artigo é uma síntese das reflexões geradas durante um breve período de participação em um projeto global de planejamento urbano em Kimberley e Porto Elizabeth (África do Sul) em 1998 e 1999. Todos os dados estatísticos usados neste artigo provêm do Primeiro Plano Urbano Global (minuta) de Porto Elizabeth (maio de 1999).

**O conceito ocidental de planejamento urbano, tal como é usado hoje em dia, foi desenvolvido para uma sociedade onde o emprego se baseia na mão-de-obra formalmente contratada. Em muitas cidades em crescimento no Terceiro Mundo, entretanto, a grande maioria dos habitantes está desempregada ou tem que sobreviver de outras diferentes formas. Existe uma necessidade de um conceito de planejamento mais flexível que permita outros meios de se garantir a sobrevivência, tais como a agricultura urbana. Tanto os políticos como os planejadores defendem a idéia de um estilo de vida consumista ocidental como o modelo para o desenvolvimento, ainda que ele seja pouco realista para a maioria dos habitantes urbanos dos países em desenvolvimento.**

É do conhecimento geral que o objetivo do planejamento físico deve ser organizar o sistema de manutenção de uma sociedade em seu espaço disponível. A sociedade agrícola tem suas próprias características, que são diferentes das da sociedade industrial. O significado e a função do trabalho e do lazer, da moradia e do local de trabalho, do produtor e do consumidor, diferem entre uma e outra forma de sociedade.



*Moradias populares construídas com espaços mínimos para jardins perto das casas em Missionvale, África do Sul. Foto: L. Jarlov*

Entretanto, as cidades da África do Sul não representam a nenhum desses dois tipos de sociedade. Não são sociedades agrícolas, já que a maioria dos habitantes não possui nem tem acesso a nenhum meio de produção agrícola, como terra ou animais; tampouco são industriais, já que a maioria não está empregada como mão-de-obra manufatureira, não dispõe de renda alguma, ou quase nenhuma, e seu consumo é muito limitado. Essas cidades são atípicas e portanto devem ser manejadas especificamente pelos planejadores urbanos.

### Planos sem poder

Porém os planejadores parecem não estar conscientes desse fato, e seu objetivo segue sendo desenvolver essas cidades como se cidades industriais fossem, com uma separação funcional entre as zonas de moradia, de trabalho e comerciais, e com interesse especial no setor de transporte.

Esse conceito de planejamento produz zonas de moradia densamente povoadas e com pouco espaço livre para a agricultura e outras atividades produtivas perto das residências – espaço que poderia ser usado pelas pessoas desempregadas, sem meios de transporte, e pelas mulheres com filhos pequenos para cuidar.

Infelizmente os planejadores não têm o poder de atrair as indústrias necessárias previstas para as zonas por eles planejadas. Eles simplesmente idealizam os esquemas e esperam e rezam, e procuram facilitar a vinda dos investidores. É necessário atrair muitos grandes investidores para empregar todos os desempregados e mais os pobres que chegam, diariamente, procedentes das zonas rurais.

### Mais desemprego apesar da elevada taxa de crescimento econômico

Em 1998, foi estimado que a taxa de crescimento da população de Porto Elizabeth cresceria de 1 milhão para 2,3 ou 2,9 milhões até o ano de 2020.

Ao mesmo tempo, foi calculado que o emprego no setor formal aumentaria entre 95 mil a 285 mil novos postos de trabalho (dependendo da taxa de crescimento econômico: de 3 a 6% ao ano).



*Habitantes de uma invasão em Porto Elizabeth planejam um assentamento que inclua atividades agrícolas. Foto: L. Jarlov*

O Plano Geral (1999) declara: Ambos os cenários pressupõem um crescimento maior da economia nacional do que o produzido nos últimos 25 anos. A brecha entre os empregados do setor formal e o resto da população continuará crescendo em ambos os casos.

Porém, no cenário de maior crescimento, o setor público terá capacidade econômica para aumentar as transferências e manter os serviços necessários para a toda a população. Evidentemente, no caso de menor crescimento essa capacidade estará gravemente ameaçada.

Os argumentos dos planejadores, conforme relatados acima, revelam a fragilidade dos fundamentos utilizados no planejamento do futuro da sociedade. Uma sociedade onde a maioria das pessoas depende da produção realizada por uma minoria é insustentável, especialmente se a única precondição para sua viabilização for uma taxa de crescimento anual de 6% - permanentemente!

A discussão sobre empregos no setor informal e nas pequenas indústrias e artesanato ainda se dá conforme os conceitos da sociedade industrial.

A agricultura urbana é mencionada, mas na prática não lhe é dada a necessária atenção no planejamento. A horticultura urbana pode ser implementada em loteamentos onde houver áreas livres, mas normalmente os lotes residenciais são planejados para serem bem pequenos, permitindo maior densidade populacional.

### Novos conceitos de planejamento

Os sistemas de manutenção mais adequados para as cidades da África do Sul, assim como para outras partes do mundo em desenvolvimento, devem ser sistemas que admitam não somente os empresários e os que têm emprego, mas também aos desempregados carentes de recursos para ganhar a vida dignamente.

Em lugar do conceito de cidade industrial, deveria ser uma combinação de sistemas agrícolas, industriais e artesanais, onde os limites entre os produtores e os consumidores, entre o trabalho e o lazer, entre as zonas habitacionais e as áreas de trabalho fossem quase ou totalmente inexistentes.

A destinação de terras para a produção de alimentos deve ser parte importante da infraestrutura e tão importante para o planejamento de uma cidade como o seu sistema de transporte.



*Desempregados preparam uma horta em um terreno temporariamente desocupado, em Walmer. Foto: L. Jarlov*

### Modelo baseado no consumo e cultura globalizados

Mudar o conceito de planejamento dominante certamente não será nada fácil. Tampouco será suficiente, por que o desenvolvimento das sociedades não obedece às teorias. As forças que o impulsionam são mesclas complexas de fatores culturais e econômicos. Muitas forças poderosas impulsionam o conceito do planejamento conforme o modelo industrial.

As atitudes das pessoas comuns hoje em dia se vêem consideravelmente afetadas pelas influências globais através da televisão. O estilo de vida ocidental é considerado o ideal por muitas pessoas no mundo em desenvolvimento.

Esse ideal do consumo é apoiado por poderosas forças comerciais. Porém é evidente que esse estilo de vida nunca será alcançado pela maioria. Isso é ainda mais claro nos países em desenvolvimento, onde as condições continuarão sendo muito rudimentares ou continuarão se deteriorando caso o planejamento físico das cidades continue baseado em princípios desenvolvidos para um sistema de manutenção totalmente diferente.

Os políticos freqüentemente assumem o papel de otimistas, estimulando as populações. A principal crítica contra os planos gerais de Port Elizabeth e de Kimberley é seu otimismo infundado, e as ilusões que criam, incluindo aquela de que as pessoas se converterão todas em membros adequadamente integrados da sociedade de consumo.

Outro aspecto desse problema é o fluxo humano que chega às cidades. Nos distritos de Kimberley e de Port Elizabeth, pode-se duvidar da opinião dominante de que existe uma conexão positiva entre crescimento urbano e qualidade de vida.

Enquanto essa conexão for considerada um fato e continuar sendo difundida por autoridades que não oferecem estratégias para desenvolver as atividades rurais, os camponeses sem patrimônio continuarão pondo no sonho urbano todas as suas esperanças por uma vida melhor no futuro.

Se fosse aumentado o acesso a terras para atividades agrícolas de pequena escala e a serviços básicos nas áreas rurais e nas pequenas cidades do interior, grande parte da população rural continuaria no campo em vez de se mudar para os bairros pobres e superpovoados de alguma grande cidade, cada vez mais incapaz de acolher quem chega.

Além disso, para garantir um futuro global sustentável, os habitantes do mundo mais rico devem renunciar a seu estilo de vida consumista e adotar um estilo que se preocupe mais em cuidar da natureza, dos recursos e de nossos vizinhos que vivem nas áreas mais pobres do planeta.



*Mulheres de bairro popular recebem vereador para pedir-lhe terra para plantio de hortas. L. Jarlov*

Todas essas variáveis impactam (direta e indiretamente) no modelo de planejamento dominante e nas possíveis opções para modelos alternativos.

### **Referência**

- Prefeitura de Port Elizabeth. 1999. Primeiro Plano Urbano Geral (minuta). Port Elizabeth.

# Consciência e ação no Reino Unido

Joe Howe - [jmhowe@fs.ar.man.ac.uk](mailto:jmhowe@fs.ar.man.ac.uk) e

Iain White

Universidade de Manchester, Manchester, Reino Unido

**Recentemente, as nações industrializadas mais ricas começaram a considerar as possibilidades da agricultura urbana e os seus potenciais benefícios (Garnett, 1996; Howe e Wheeler, 1999). Os trabalhos e pesquisas ressaltam o valor dos projetos de produção alimentar urbana como poderoso meio para enfrentar os desafios sociais, econômicos, educativos e ambientais contemporâneos, todos muito vinculados entre si, e confirmam que as justificativas para a agricultura urbana nunca foram tão evidentes. No Reino Unido existe uma consciência crescente dos benefícios interrelacionados da produção urbana de alimentos. O planejamento, como uma vocação incluyente e orientada para o futuro, que busca melhorar a qualidade de vida nas localidades, ocupa um lugar ideal para fortalecer os sistemas alimentares das comunidades. Entretanto, até o momento, o papel desempenhado pelas autoridades de planejamento no Reino Unido, na regulamentação e integração orientada da atividade no sistema urbano, tem recebido pouca atenção dos pesquisadores (Howe, 2001; Martin e Marsden, 1989).**

Este estudo vem corrigir essa deficiência, apresentando as conclusões de uma pesquisa financiada pelo Conselho Governamental de Pesquisa Econômica e Social do Reino Unido (ESRC, na sigla em inglês), que examinou o papel desempenhado pelo planejamento na regulamentação da agricultura urbana em lotes residenciais, em hortas comunitárias, e em granjas urbanas comerciais. A pesquisa junto a todas as autoridades de planejamento metropolitano gerou 32 respostas utilizáveis, que representam uma taxa de resposta de 46%. A pesquisa referiu-se aos seguintes temas:

- Explorar as atitudes e os conhecimentos dos planejadores sobre a produção urbana de alimentos
- Examinar a regulamentação e coordenação da produção urbana de alimentos

A gama de entrevistados variou desde Chefes de Escritórios de Planejamento até pessoas não relacionadas com o planejamento mas envolvidas nos esquemas de produção urbana de alimentos.

## Atitudes e conhecimentos dos planejadores com relação à produção urbana de alimentos

A pesquisa revelou que os planejadores tinham uma razoável consciência e percebiam a importância dos problemas da produção urbana de alimentos (para mais detalhes, ver no sítio do RUAF as tabelas com os resultados completos da pesquisa).

- Aproximadamente 47% dos entrevistados indicaram estar pouco conscientes dos temas alimentares, enquanto que 22% indicaram ter um alto grau de conhecimento sobre o assunto.
- As metas de sustentabilidade e saúde foram consideradas como os benefícios potenciais mais significativos dos esquemas de produção urbana (22%).
- Cerca de 50% atribuem à produção urbana de alimentos um papel significativo com relação aos fatores ambientais, 41% com relação aos fatores sociais, 47% com relação aos fatores educacionais, e 22% com relação à recuperação urbana.
- De menor importância foi considerada a relação com fatores econômicos, considerada significativa por apenas 21% dos entrevistados.

Os dados sugerem que pode existir um vínculo entre o nível de consciência relatado sobre os problemas alimentares e a percepção da importância e dos benefícios da produção urbana de alimentos.

Também parece que se pode fazer uma distinção entre o conhecimento que têm os planejadores dos problemas que rodeiam a produção urbana de alimentos e o conhecimento dos problemas relativos ao uso da terra, sobretudo dos lotes. Vários comentários dos entrevistados apontam para um nível maior de conhecimento do uso da terra, não especificamente para a produção de urbana de alimentos. Isso sugere uma tendência pela qual os planejadores consideram os problemas somente desde o ponto de vista do uso da terra.

### **Regulamentação e coordenação da produção urbana de alimentos**

Ao examinar a regulamentação da produção urbana de alimentos, a pesquisa inicialmente explorou a cobertura local planejada da alimentação urbana (ver destaque abaixo).

A cobertura do plano oferece uma clara indicação da forma como a produção urbana de alimentos pode ser considerada pelo sistema de planejamento do uso dos solos e, em grande parte, estabelece o contexto dentro do qual ela deve ser regulamentada. Ainda que fique claro que se trata de uma pequena amostra, a potencial diferença de tratamento por parte do sistema de planejamento de parcelas, hortas comunitárias, e sítios agrícolas urbanos gerados por essa divisão na cobertura de política também pode ser significativa.

A cobertura diferenciada do plano deu lugar à pergunta de se o planejamento das estratégias e mecanismos de proteção seria diferente de um sítio de produção agrícola urbana para outro, ou se manteria a dicotomia entre a regulamentação do planejamento de lotes, granjas urbanas e hortas comunitárias.

Das 32 autoridades que responderam ao questionário, 25 tinham políticas relacionadas com cultivos em lotes em seus planos de desenvolvimento. Somente 4 tinham políticas relacionadas com granjas urbanas; 3 tinham políticas relacionadas com hortas comunitárias; e 9 tinham políticas variadas, incluindo políticas de espaços verdes abertos e políticas relativas à agricultura rural nos municípios que incluem áreas rurais periféricas às zonas urbanizadas.

Dos 20 entrevistados que deram detalhes sobre os títulos dos capítulos do plano de desenvolvimento, dentro dos quais se encontravam as políticas específicas de distribuição dos lotes, 14 citaram títulos relacionados em geral com aspectos de lazer e recreação, 4 relacionados com o meio ambiente, e 2 com espaços verdes abertos.

Apenas 3 entrevistados consideram que em seus planos de desenvolvimento há áreas destinadas especificamente para a produção urbana de alimentos.

Das 4 autoridades cujos planos atuais não contêm políticas destinadas a reservar espaço para a produção urbana de alimentos, 2 disseram que as futuras revisões dos planos provavelmente conterão tais políticas e 2 outros disseram que não, jamais.

Dos 28 entrevistados cujos planos de desenvolvimento continham políticas relacionadas com pelo menos uma forma de espaço para a produção urbana de alimentos, 12 disseram que não iriam introduzir políticas especificamente relacionadas com a produção urbana de alimentos. Entretanto, os outros 16 casos sugeriram que as políticas nessa área devem ser mais desenvolvidas.

Essencialmente, nenhum dos departamentos de planejamento que respondeu à pesquisa parece tratar a produção de alimentos como um tema específico dentro do campo estatutário do planejamento urbano. Isso é reforçado com os comentários de várias autoridades e, em vários casos, foi questionada a inclusão da agricultura urbana como tema para o "Plano Local" ou para o "Planejamento". Dois entrevistados sugeriram que o processo da Agenda Local 21 seria o foro mais propício para esse tema, e um questionário da pesquisa foi transmitido do departamento de planejamento a um funcionário encarregado da distribuição das parcelas para que o respondesse.



*Horta coletiva em meio urbano*  
Foto: Sustain

Não obstante, continua sendo claro que vários departamentos de planejamento estão envolvidos em esquemas relacionados efetivamente com a alimentação urbana, indo mais além das simples considerações do uso do solo.

Por causa do sistema de planejamento estatutário do uso dos solos, os dados sobre os planos de desenvolvimento revelam que atualmente estão ocorrendo certos passos para identificar a produção urbana de alimentos como um tema de planejamento por direito próprio.

Isso sugere um impacto potencialmente significativo sobre a contribuição do sistema de planejamento na regulamentação e coordenação da alimentação urbana, com um tratamento estatutário mais focalizado, que acompanha o marco de contribuição mais amplo.

Ao considerar a resposta dada pelo sistema de planejamento à produção urbana de alimentos, a pesquisa revelou que:

- Uma maioria (44%) dos entrevistados pensa que seu marco de políticas não encoraja nem desencoraja o desenvolvimento da produção urbana de alimentos; significativos 31% informaram que seu marco a encoraja ativamente. Ninguém achou que seu marco desencoraja ativamente a produção urbana de alimentos.
- Cerca de 47% consideram que seu marco de políticas locais dá à alimentação urbana o grau adequado de importância, contra 28% que pensa que lhe dá menos importância.
- No plano nacional, essa situação se inverte: 38% dos entrevistados pensam que o marco de política nacional dá muito pouca atenção à produção urbana de alimentos, contra 25% que consideram que lhe é dada a importância correta.

Com relação ao controle do desenvolvimento, a pesquisa revelou que:

- Somente uma autoridade indicou que lhe chegara uma demanda de planejamento especificamente para o desenvolvimento de um espaço para a produção urbana de alimentos.
- Três autoridades impunham condições de planejamento sobre os espaços para produção agrícola urbana. Isso se relacionava principalmente com problemas sanitários, por ex. a condição do solo.
- Se a demanda por espaços para a produção urbana de alimentos se reduzir, a maioria dos entrevistados disse que seria desejável a manutenção das áreas abertas para a qualidade ambiental e para o lazer dos habitantes. Uma autoridade declarou que os espaços podem ser usados

basicamente para a construção de áreas residenciais, já que estavam localizados principalmente em áreas designadas, no plano de desenvolvimento, com de "uso residencial".

- Conflitos relacionados com os espaços de produção urbana de alimentos ocorreram em 12 distritos. Desses, 9 relacionavam-se com a pressão para urbanizar áreas ocupadas por parcelas dedicadas à agricultura urbana, especialmente aquelas consideradas sub-utilizadas.

Esses aspectos de demanda e de potenciais mudanças no uso dos espaços de produção se relacionam com o conflito entre a produção de alimentos e outras formas de uso da terra., seja durante a preparação do plano, seja no controle de sua implementação. Por se relacionar diretamente com o uso da terra, esse tema parece muito importante dentro do sistema de planejamento.

Além disso, é possível que as condições de planejamento com respeito aos temas de saúde adquiram uma importância considerável no contexto do uso de espaços industriais abandonados e parece ser uma área na qual o sistema de planejamento do uso dos solos poderia exercer um efeito direto por meio de suas faculdades estatutárias.

## Conclusão

O crescente interesse no cultivo de alimentos como atividade de lazer e a preocupação dos consumidores com relação à qualidade de seus alimentos estão se combinando para fazer da agricultura urbana uma atividade crescente e dinâmica. Porém o desenvolvimento da agricultura urbana depende da oferta de terras. As terras urbanas são um bem muito disputado e caro, e assim a produção urbana de alimentos enfrenta uma feroz competição por recursos, terras, e capital, competindo com pessoas que querem usar o espaço para fins mais "nobres" que ofereçam maior rentabilidade, se destinado instalação de moradias ou de indústrias. Isso exerce permanente pressão sobre as áreas urbanas dedicadas à produção de alimentos, e cabe ao planejamento legitimar sua posição dentro do ambiente urbano.

Em geral, no Reino Unido, o papel direto do planejamento com relação ao cultivo de alimentos é relativamente pequeno. Com efeito, a agricultura urbana ocupa um lugar incômodo dentro do marco de planejamento no Reino Unido. Esse aparente baixo nível de envolvimento do planejamento é surpreendente, dada a importância dos alimentos para o sistema metropolitano. As cidades são entidades complexas e dinâmicas dentro das quais a produção e o consumo de alimentos são componentes importantes. O desafio para o marco estatutário é reconhecer e integrar todos os aspectos do sistema urbano, incluindo a produção de alimentos, nas estratégias visando seu desenvolvimento sustentável.

## Referências

- Garnett T. 1996. Harvesting the Cities. *Town and Country Planning* 65 (8): 264-265
- Howe J. 2001. Nourishing the City. *Town and Country Planning* 70 (1): 29-31
- Howe J. e Wheeler P. 1999. Urban food growing. *Sustainable Development* 7 (1): 22-3
- Martin R. e Marsden T. 1999. Food for urban spaces. *International Planning Studies* 4 (3): 389-412

# Agricultura e planejamento urbano em São Petersburgo

Oleg Moldakov – moldakov@mailbox.alkor.ru  
Clube de Horticultura Urbana de São Petersburgo

**Na Rússia, as atividades agrícolas dos habitantes urbanos são realizadas a distâncias consideráveis de suas residências na cidade (ver Moldakov, 2000). O termo "agricultura urbana" refere-se mais a atividades agrícolas de residentes urbanos, exercidas na periferia, do que a atividades agrícolas praticadas propriamente dentro dos limites da cidade. Os sítios agrícolas, geralmente com uma casa, são chamados de "dachas", e estão localizados a uma distância que varia entre 6 e 60km da cidade.**

A importância das atividades agrícolas, especialmente a produção de alimentos para o consumo de subsistência dos residentes urbanos, tem crescido desde a desintegração da União Soviética. A demanda por terras daqueles que não possuíam dachas aumentou tanto, desde 1991-92, que as autoridades urbanas começaram a organizar pequenos lotes para hortas nas áreas livres (espaços de desenvolvimento urbano ainda não construídos) dentro das zonas urbanas. O alcance da idéia foi percebido por outros habitantes da cidade, que começaram a ocupar, com plantios, muitos terrenos adjacentes às rodovias e às vias férreas, mesmo sem permissão das autoridades.

A lei federal define como as administrações locais devem usar os orçamentos municipais para construir a infraestrutura para as áreas onde há concentração de dachas (como serviços de saúde e segurança). Porém a organização das pequenas áreas de plantio fora dos limites da cidade é resultado de negociações e acordos entre a administração da cidade de São Petersburgo e as administrações regionais (rurais), que foram sensíveis e dispostos o bastante para organizar, regulamentar e formalizar o processo de acesso às terras.

As administrações urbanas e rurais têm motivações diferentes. As autoridades urbanas têm um interesse na agricultura (peri)urbana basicamente para resolver problemas sociais, porém seu interesse se focaliza em atividades e práticas agrícolas que vão ocorrer fora dos limites oficiais da cidade.



*Inauguração de uma horta comunitária. Foto: O. Moldakov*

Ajudam a organizar as parcelas agrícolas próximas da cidade, mas não dentro dela. Entretanto, a administração regional (rural) não vê com bons olhos a criação de tantas parcelas e a chegada de novos habitantes veranistas devido à necessidade de prover-lhes os serviços de retirada de lixo, de saúde, à maior pressão sobre as estradas rurais e ao aumento da demanda por transporte público, do volume de águas servidas etc. As administrações regionais buscam obter apoio da administração da cidade, por esses custos que lhes são transferidos, mas até hoje não tiveram sucesso.

Em 1995 foi criado o Departamento para o Desenvolvimento da Horticultura e da Jardinagem em São Petersburgo e Região de Leningrado – conhecido como "Escritório de Jardins".

Esse Escritório coordena, juntamente com outros departamentos públicos, o desenvolvimento da agricultura urbana, incluindo as atividades de agências estatais, do governo local, de empresas privadas e de outras organizações de São Petersburgo.

Os próprios agricultores urbanos criaram organizações públicas como a "União dos Horticultores". Os horticultores discutem os problemas que têm em suas unidades (hortas comunitárias ou cooperativas de dachas), e seus presidentes participam das reuniões com o Escritório de Jardins, discutindo medidas relacionadas com os problemas cujas soluções precisam do apoio das autoridades urbanas para serem implementadas, e planejam e avaliam as atividades em conjunto com os vários departamentos setoriais envolvidos.

### Planejamento urbano e agricultura

Essa história no geral positiva de apoio à agricultura urbana não se reflete porém plenamente numa sólida integração da agricultura no planejamento urbano e no zoneamento do uso da terra. A ênfase dos planejadores urbanos de São Petersburgo e da Rússia em geral se centraliza antes na indústria, no turismo, nos serviços, na ciência e na educação.

Atualmente, a agricultura urbana em São Petersburgo consiste em 154 hortas comunitárias dentro dos limites urbanos e as autoridades já as consideram como parte da paisagem urbana. Isso é um importante passo para a integração da agricultura no planejamento urbano. Porém, no planejamento urbano, não tem havido zonas funcionais dedicadas ao desenvolvimento da agricultura urbana. As autoridades municipais consideram que, uma vez que melhore a situação econômica da Rússia, o uso de parcelas temporárias perderá e atual status e interesse, e refluirá por si mesmo, sendo substituído por um maior desenvolvimento das hortas privadas e comunitárias, que não terão necessidade de apoio por parte das autoridades.

As autoridades municipais não mencionam nem se preocupam com as parcelas agrícolas informais (pelo menos não as reprimem) junto às estradas menos importantes, sob as linhas de transmissão de eletricidade, nos terrenos que limitam as ferrovias, ou em outros espaços abertos que não serão utilizados a curto prazo. Entretanto esses lugares não têm um futuro propriamente agrícola.

Nos espaços abertos ao redor da cidade (cujo solo é quase sempre pobre), são concedidas permissões temporárias para fins agrícolas para certos grupos selecionados (veteranos e aposentados). Outros terrenos pobres ao redor das cidades também são usados informalmente, sem autorização das autoridades.

A experiência de São Petersburgo demonstra o importante papel do Escritório de Jardins dentro da administração municipal. Entretanto, existe um papel importante e necessário para as ONGs como a União de Jardineiros no apoio adicional aos horticultores. Os programas de capacitação e extensão relacionados com tecnologias agrícolas devem ser financiados em parte pela administração urbana e em parte pelas cotas cobradas pela União de Jardineiros a seus membros, em seus ramos rural e urbano.

A integração da agricultura no planejamento e no desenvolvimento urbanos somente será viável quando a maioria das pessoas que vivem nas cidades considerarem as atividades agrícolas não apenas como um meio para gerar renda adicional e para seu auto-sustento, mas também como um elemento necessário para o desenvolvimento sustentável das cidades.

### Referências

- Moldakov O, 2000. The Urban Farmers of St. Petersburg (Urban Agriculture Magazine 1 (1). 24-26 (traduzido na edição nº 1 da Revista de Agricultura Urbana).

# Agricultura urbana e planejamento na Bulgária: o caso de Trojan

Antoaneta Yoveva – ayoveva@aster.net

Fundação Um Mundo Sustentável, Sofia, Bulgária

Plamen Mishev – mishevp@intech.bg

Universidade de Economia Nacional e Mundial, Sofia, Bulgária

Na Bulgária, atualmente, o planejamento e o desenvolvimento urbanos não levam em consideração a existência da agricultura urbana e periurbana. As pautas de planejamento urbano incluídas na Lei de Desenvolvimento Territorial (2001) fazem menção a zoneamento, densidades para edificações, alturas, distâncias, afastamentos, e outros parâmetros técnicos relativos às construções, ruas, estradas e espaços abertos, aspectos de propriedade e controle. Porém os temas relacionados à agricultura e à criação de animais na cidade não são tratados, já que não se espera que eles existam no ambiente urbano. Entretanto a realidade é bem diferente. Na maioria das cidades búlgaras, a agricultura urbana é um fenômeno comum e permanente, e existe, portanto, necessidade de contar com enfoques de planejamento urbano inovadores, que a reconheçam e incluam em seus projetos.

Na última década, a Bulgária sofreu um processo intenso de transição política e econômica, e a contribuição da agricultura para o PIB aumentou significativamente (até chegar a 26% em 1999).

Como resposta à introdução dos princípios de livre mercado e à deterioração econômica da população, aumentou consideravelmente a importância da agricultura urbana para a subsistência de muitas famílias.

Apresentamos abaixo o estudo-de-caso da cidade búlgara de Trojan, e algumas pautas para a integração da agricultura urbana nas políticas urbanas e no planejamento para o desenvolvimento.

Trojan é uma típica cidade pequena búlgara – cerca de 50% das cidades búlgaras têm características muito similares. Trojan tem 25.260 habitantes.

A agricultura é um dos mais importantes setores econômicos, tanto na região como na cidade.

Na periferia há dois cinturões de zonas residenciais que variam em densidade e características.

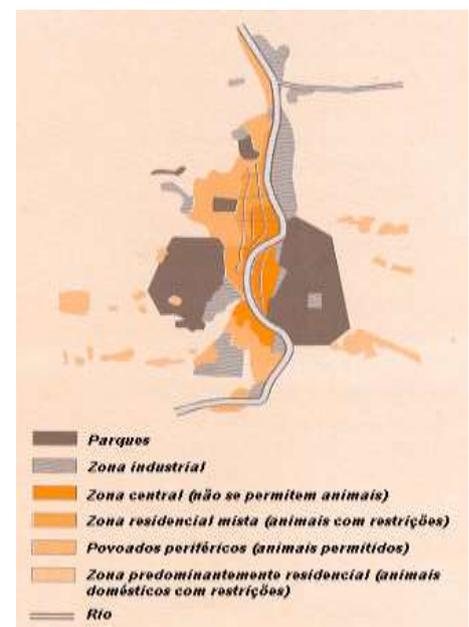
Nas zonas periurbanas, alguns povoados têm funções agrícolas mais tradicionais (Figura 1).

Trojan está implementando o projeto “Desenvolvimento civil e autogoverno local”.

Devido à sua localização geográfica, seu tamanho, suas atividades econômicas e sua escala de produção, Trojan foi selecionada para a implementação da pesquisa exploratória.

As pessoas entrevistadas dedicam-se a vários tipos de atividades agrícolas e vêm das zonas urbanas e periurbanas.

**Figura 1 - Regras urbanas específicas e padrões para a agricultura urbana em Trojan**



A agricultura funciona cada vez mais como uma rede de segurança social para os setores mais pobres da população urbana, e constitui um importante complemento para os grupos de rendimentos medianos.

A produção agrícola nas zonas urbanas e periurbanas também tem um importante potencial para o manejo da paisagem urbana, e para a conservação da natureza, o lazer, e a educação ecológica, como será demonstrado a seguir.

Cerca de 80% das casas de Trojan têm seu próprio quintal, usado geralmente para fins agrícolas. Entretanto as atividades agrícolas não são a ocupação principal desses horticultores urbanos, que geralmente têm outro trabalho (pequenos comerciantes, técnicos, funcionários etc.), ou são aposentados.

A maioria dos horticultores e agricultores urbanos tem entre 50 e 75 anos de idade. Cerca de 15% da população da cidade tem mais de 60 anos e a taxa de desemprego é de cerca de 17%.



*Horta em Sofia. Foto: A. Yoveva*

Em geral, os pequenos e grandes agricultores urbanos têm um grau de educação e nível de rendimentos inferior à média da população.

A maioria dos agricultores urbanos produz para o auto-consumo, satisfazendo em média mais de 50% de suas necessidades alimentares e resultando portanto em importante economia para as famílias.

Somente 15% das residências pesquisadas consideram a geração de renda como o principal motivo para se dedicarem à agricultura, vendendo seus produtos diretamente da horta aos consumidores.

A produção de vegetais é muito intensiva. Quase não são utilizados fertilizantes químicos nem inseticidas químicos, mas sim adubos orgânicos (cerca de 1 tonelada por hectare por ano). Cerca de 88% das residências pesquisadas cultivam frutas, e cerca de 13% mantêm vinhedos.

Muitas famílias também criam animais, especialmente galinhas (em 63% das residências criam-se em média 18 aves), mas também há gado bovino (em 50% das casas há em média 4 animais), além de ovelhas e cabras (25%) e/ou porcos (38% das casas têm em média 2 animais).

A maior parte do alimento fornecido aos animais é produzida na própria granja.

As práticas de cultivo são bem simples: não se pratica rotação de culturas e o gado é criado sem maiores cuidados, e sem controle de serviços veterinários modernos.

### **Tendências na agricultura urbana**

A maioria dos agricultores e jardineiros não tem idéias claras sobre o futuro desenvolvimento da atividade. Muitos desejam seguir tal como estão atualmente e apenas 8% deles estão buscando formas de melhorar ou aumentar a escala de suas atividades agrícolas.

Cerca de 5% deseja especializar-se mais. A baixa porcentagem de agricultores disposta a pedir um empréstimo indica que o grupo disposto a investir em sua atividade e a correr riscos empresariais é muito pequeno.

Isso pode ser explicado pela principal motivação (produzir alimentos para auto-consumo), ou pela baixa rentabilidade da produção destinada ao mercado nas condições atuais.

## Planejamento participativo

Sobre a base dos resultados da pesquisa urbana, foi iniciado um processo participativo de planejamento de políticas e ações, começando com um inventário das pessoas interessadas e com a organização de uma reunião com seus representantes, onde foram apresentados os resultados da pesquisa e foi solicitada sua participação no processo de planejamento de políticas e ações.

A reunião gerou um acordo para cooperação no processo de planejamento iniciado pelo projeto SWAPUA e para participação em novas reuniões, periodicamente.

Ficou decidido concentrar-se o processo participativo na periferia sul da cidade, que é a zona de contato adjacente ao Parque Nacional do Balcan Central. Foi formada uma equipe de planejamento que incluía o representante búlgaro na equipe da SWAPUA, um consultor local (professor de economia), um perito em planejamento municipal, e o subdiretor do Instituto de Pesquisas sobre a Criação de Animais da Montanha, com sede em Trojan.

Foram organizadas várias reuniões com os produtores para discutir os problemas e carências, e para gerar idéias sobre as ações necessárias e as políticas para implementá-las. No geral, foram confirmadas as conclusões da pesquisa. Um problema de especial interesse para os agricultores é a escassez de terra para o pastoreio dos animais e cultivo de forragem. O interesse dos agricultores periurbanos na provisão de crédito e assistência para a comercialização foi maior do que o verificado na pesquisa. A equipe de planejamento também consultou peritos e representantes de várias associações locais.

Baseando-se nos resultados dessas reuniões, e de uma revisão das mudanças no uso do solo e outras tendências na periferia de Trojan, a equipe de planejamento modificou o antigo plano de desenvolvimento urbano para a zona sul da cidade e preparou novas regulamentações para a agricultura urbana. O novo plano de desenvolvimento se centra agora na agricultura orgânica, em combinação com o agroturismo e a conservação da paisagem. A minuta do plano de ação foi primeiramente discutida e modificada com os agricultores locais durante as reuniões sistemáticas. O plano de ação foi apresentado e discutido no Foro Municipal e dos Cidadãos de Trojan, no qual todos os grandes grupos locais estavam representados para comentar os temas prioritários para a cidade. Durante a primeira reunião, o plano e os regulamentos foram apresentados e posteriormente publicados em um diário local. Na segunda reunião, o plano foi discutido e aceito para o desenvolvimento da agricultura periurbana nessa zona.

## O plano de ação

O plano de ação inclui uma série de atividades, indicando a(s) organização(ões) responsável(is) por sua implementação, a fonte de financiamento, o período de implementação e os resultados esperados. As mais importantes estão resumidas a seguir:

- Integrar a agricultura urbana no plano geral de desenvolvimento municipal;
- Adotar um conjunto de normas e regulamentos específicos relacionados com a agricultura urbana nas diferentes zonas da cidade;
- Aumentar o acesso às terras para agricultura urbana, mediante a venda e arrendamento de terrenos municipais para empreendimentos familiares, e cessão de terra, diretamente ou por meio de associações de horticultores, para uso provisório com finalidade agrícola (arrendamento de médio prazo), priorizando as famílias inscritas mais necessitadas;
- Estimular a produção orgânica e a observância dos regulamentos quanto à aplicação de fertilizantes e agrotóxicos;

- Monitorar periodicamente o nível de contaminação dos solos e da água nas parcelas dedicadas à agricultura urbana, prevenindo danos ecológicos e problemas de saúde pública;
- Ajudar a identificar e resolver problemas de comercialização, entre outras formas mediante a criação de infraestrutura para um mercado para os produtores locais e facilitando acordos entre os agricultores locais e as escolas, hospitais e restaurantes em Trojan e na cidade vizinha de Lovetch;
- Melhorar as vias por onde deve passar a produção;
- Facilitar a concessão de crédito;
- Estimular o processamento da produção local (enlatados, congelados, embutidos e outras formas);
- Estimular o uso (regulado) dos espaços abertos semipúblicos para a agricultura urbana para fins pedagógicos e consumo da produção em escolas, hospitais, creches; e
- Incluir, nos planos de desenvolvimento urbano, dispositivos que garantam os melhoramentos paisagísticos, o lazer junto à natureza e a horticultura.

O Instituto de Pesquisas sobre a Criação de Animais da Montanha, e os serviços nacionais e locais de extensão participaram ativamente na prestação de assessoria técnica e capacitação para os agricultores urbanos sobre técnicas de agricultura orgânica, produção de forragem, reprodução animal, prevenção de danos ecológicos, execução de análise de solos e de água, planejamento agrícola e informação sobre linhas de crédito disponíveis.

O Parque Nacional Balcan Central, em cooperação com a Divisão Florestal Estatal, concederá permissão para os agricultores periurbanos poderem pastorear animais e colher ervas, frutos e cogumelos dos bosques na área do Parque Nacional.

A Fundação Suíça para o Apoio do Desenvolvimento Sustentável da Agricultura na Bulgária e a Fundação Búlgaro-Suíça FAEL promoveram métodos de agricultura orgânica por meio da distribuição de publicações, demonstrações, assessoria técnica e capacitação, além de terem fornecido apoio com créditos e supervisão, e ajudado na comercialização regional dos produtos agrícolas.

A Associação Turística Balcan Central e o Escritório de Turismo de Trojan apoiaram o desenvolvimento do agro e do ecoturismo na região, ajudando os agricultores para que ofereçam serviços recreativos, atraindo turistas e organizando passeios educativos de estudantes e escolas.

#### **Principais problemas enfrentados pelos agricultores urbanos e periurbanos de Trojan:**

- falta de ração e de insumos: 25%
- falta de capital: 50% - (quase 100% responderam que preferem não pedir empréstimos)
- falta de mão-de-obra: 38%
- falta de transporte: 25% e
- falta de acesso a terras, ou temor de ser desalojado: 50%

#### **Zoneamento e regulamentos municipais relacionados com a agricultura urbana**

As atividades agrícolas e sua influência nos assentamentos estão cobertas pelo Regulamento nº 7 do Ministério da Saúde, que define os requisitos e as normas obrigatórias para a proteção da saúde e saneamento. Por exemplo, delinea sete zonas diferenciadas pelos níveis de saneamento, que regulam o número e o tipo de animais permitidos nas diferentes áreas residenciais. A lei de Gerenciamento Territorial inclui um suplemento específico sobre os requisitos de saneamento e higiene agrícola para os diversos tipos de áreas urbanas.

Baseando-se nesses requisitos legais e nas informações geradas pela pesquisa urbana promovida pela SWAPUA, sobre a presença e o caráter da agricultura urbana nos diversos distritos da cidade, a equipe de planejamento desenvolveu o zoneamento para a agricultura urbana em Trojan. Esse plano pretende facilitar a horticultura doméstica e outras formas de agricultura urbana e periurbana ao mesmo tempo em que previne os problemas ecológicos e sanitários associados a ela. O zoneamento também inclui uma série de normas relativas ao uso de terras agrícolas e pautas para o planejamento urbano. As regras estão ainda em fase experimental e esperam sua ratificação pelo Conselho Municipal.

## Conclusão

O caso de Trojan ilustra vários temas importantes:

- A agricultura urbana é amplamente praticada em Trojan, uma cidade que é representativa de muitas outras cidades búlgaras;
- A agricultura urbana desempenha um papel importante na segurança alimentar de um número considerável de famílias e tem servido de rede de segurança durante o período de transição. Para um grupo menor, a agricultura urbana é uma fonte importante de rendimentos;
- Um grupo relativamente limitado de agricultores e horticultores urbanos de Trojan está interessado em crescer, até alcançar o nível comercial profissional.
- Em vez de serem excluídos dos planos de desenvolvimento da cidade (como é o caso atualmente), os pequenos e os grandes agricultores urbanos devem ser integrados ao planejamento urbano para prevenir os impactos negativos causados por uma agricultura urbana não-regulamentada. Também se pode otimizar o papel que os agricultores pequenos e grandes podem desempenhar na proteção da natureza, no manejo paisagístico, na oferta de lazer aos habitantes urbanos e na educação ecológica dos jovens e dos cidadãos.
- Quando se aplica um enfoque participativo e com múltiplos atores, mesmo com meios financeiros relativamente escassos é possível fazer e implementar um plano de boa qualidade que combine a experiência e os recursos de vários atores locais, incluindo os agricultores urbanos.

O projeto SWAPUA (Gerenciamento de Solos e Águas na Agricultura Urbana e Periurbana nos países da Europa Central e Oriental) opera em 10 cidades de cinco países do leste europeu. Seu objetivo é explorar a presença e os impactos da agricultura urbana e periurbana e facilitar o desenvolvimento de políticas locais que incluam e planifiquem a agricultura urbana como parte integral do desenvolvimento sustentável de uma cidade.

## Referências

- Governo da Bulgária. 2001. Lei de Ordenamento Territorial de Sofia: Gazeta Oficial n# 1, 02/01/2001.
- Governo da Bulgária, Ministério da Saúde 1992 (emendado em 1994, 1996 e 1997). Regulamento n# 7, Sofia. Gazeta Oficial n# 46.
- Governo da Bulgária 1997. Lei de limitação da influência nociva de dejetos no meio ambiente. Sofia. Gazeta Oficial n# 86.
- Governo da Bulgária 1969, 1997. Lei da água. Sofia. Gazeta Oficial n# 29 e 87.
- Governo da Bulgária 1963 e 1998. Lei de proteção das águas, ar e solos contra a poluição. Sofia. Gazeta Oficial n# 11 e 84.

# O dilema do planejamento urbano em Harare, Zimbábue

Isaac Chaipa – chaipa@zimtrust.org.zw  
Education Trust, Harare, , Zimbábue

O crescimento e a expansão geográfica da agricultura urbana no Zimbábue são atribuídos, em grande medida, aos duros efeitos dos "programas econômicos de ajuste estrutural" (PEAE). O impacto negativo dos PEAE manifestou-se na erosão dos salários básicos, na escalada dos preços dos produtos da cesta básica e no aumento da desigualdade entre as famílias ricas e pobres. Estudos realizados por ENDA – Zimbábue (1994) indicam que a superfície total de terras cultivadas na cidade de Harare aumentou dramaticamente em cerca de 93% entre 1991 e 1994. Esse período coincide com as primeiras etapas do PEAE, lançado em 1991. A superfície de terras cultivadas também aumentou devido à crise econômica dos últimos anos. A capacidade de resposta e as ações das autoridades urbanas locais para abordar as necessidades prementes da comunidade urbana adquiriram uma importância crucial.

No Zimbábue, a prática e a natureza das atividades agrícolas dentro do meio urbano estão causando dores de cabeça aos planejadores urbanos, principalmente aos mais conservadores, empenhados em preservar o status quo.

Tradicionalmente, o ambiente urbano caracterizou-se pela ausência de atividades agrícolas, já que essas se integram mais usualmente às atividades dos assentamentos rurais (Mbiba, 1995).



*Beacon Mbiba - mulheres vendendo milho em Harare*

As atividades de agricultura urbana no Zimbábue caem dentro de duas grandes categorias: atividades agrícolas intra-urbanas e atividades agrícolas periurbanas, essas executadas, como informa o seu nome, na periferia das cidades. Ainda que todas as atividades agrícolas sejam de grande importância para as autoridades locais encarregadas do planejamento urbano, o modelo de produção agrícola intra-urbana praticado fora dos quintais das casas é o mais polêmico e problemático na prática do planejamento urbano, sendo oficialmente considerado como ilegal.

A introdução descontrolada de práticas de cultivo convencional em terras ecologicamente frágeis, incluindo o uso irresponsável de agrotóxicos na produção de hortaliças e outros cultivos, é citada muitas vezes como razão pela qual a agricultura urbana nunca deveria ser considerada como uma opção séria para o uso dos solos urbanos. Assim, os planejadores urbanos se vêem presos em uma charada na qual, por um lado, eles devem abordar as necessidades atuais da cidadania, mas por outro lado devem proteger o ambiente ecológico e físico de acordo com as noções consagradas do gerenciamento urbano convencional. Na maioria dos casos, os assuntos relacionados com o sustento da população urbana, sobretudo dos pobres, são quase sempre relegados para o segundo plano diante das considerações inflexíveis do planejamento ambiental convencional.

Os alimentos produzidos dentro do meio ambiente urbano são consumidos basicamente pelas famílias que os produzem, enquanto que os excedentes são vendidos nos mercados urbanos.

Depois dos problemas relacionados à produção, os planejadores têm que enfrentar os problemas da comercialização desses produtos agrícolas. Nas cidades de Harare e Gweru, as autoridades locais se envolveram em incessantes conflitos com vendedores de frutas, hortaliças e outros cultivos, que querem sempre vender os seus produtos em áreas não autorizadas e freqüentemente em choque com outros usos dos terrenos urbanos.

Os recursos urbanos de terras e água são fundamentais para o desenvolvimento e a prática da agricultura urbana. O acesso a esses recursos, pelos produtores urbanos pobres, é limitado por uma competição intensa exercida pelos outros usos possíveis da terra urbana, tais como moradia e instalações industriais. Os planejadores na maioria dos centros urbanos do Zimbábue consideram o cultivo em espaços abertos urbanos como um obstáculo para o desenvolvimento. E mais: a promoção das operações baseadas no livre-mercado, na distribuição das terras urbanas, exclui inevitavelmente os pobres e os indefesos das operações econômicas e imobiliárias urbanas.

Alguém pode supor que cabe aos planejadores defender os direitos dos mais vulneráveis, reservando deliberadamente terras para que os pobres possam produzir seus alimentos; porém o meio institucional no qual operam os planejadores urbanos é um obstáculo considerável a um planejamento inovador e sensível às necessidades dos mais humildes.

### **Processos institucionais e o sistema de planejamento do uso dos solos urbanos**

Historicamente, o planejamento urbano no Zimbábue tem se orientado por rígidos planos-mestres e suas variações locais, que costumam asfixiar as adaptações provocadas pelas necessidades econômicas urbanas emergentes e imprevistas, enquanto que os planejadores urbanos sofrem pressões que representam quase sempre interesses de ganhos políticos e econômicos de curto prazo.

Uma revisão da resposta das autoridades locais ao planejamento urbano revelaria que as forças políticas têm estado na liderança do desenvolvimento da agricultura urbana. Por exemplo, a cidade de Harare promoveu "cooperativas" de agricultura urbana desde 1985, seguindo uma instrução do Ministério do Governo Local e Planejamento Urbano. Essas "cooperativas" agrícolas nunca funcionaram como cooperativas no verdadeiro sentido da palavra, mas como grupos organizados para adquirir terras. Essas "cooperativas" agrícolas eram mais uma manifestação dos experimentos do partido no poder com as ideologias socialistas do que uma intervenção de planejamento deliberada e cuidadosamente concebida para abordar as necessidades dos cidadãos. De igual forma, a tolerância da agricultura urbana em outros centros urbanos como Gweru, poderia ser considerada como mais motivada politicamente do que uma intervenção de planejamento consciente. Em anos de eleições setoriais, de vereadores locais e de congressistas federais, foi permitida inclusive a continuidade de práticas agrícolas mais nocivas para o meio ambiente e para a saúde.

O planejador urbano opera em um meio institucional que está no centro de diversos interesses políticos. O fato de que os funcionários do planejamento urbano devam prestar contas aos vereadores eleitos politicamente, a maioria dos quais não têm experiência com planejamento urbano ou administração, restringe o desenvolvimento de formas inovadoras de integrar as atividades agrícolas no sistema de uso de terras urbanas. Em conseqüência, a maioria dos planejadores se limita a observar o status quo, implementando um controle sobre o desenvolvimento que siga as normas, disposições e procedimentos estabelecidos, como a Lei de Conselhos Urbanos. Além disso, uma escassez crítica de planejadores habilitados também limita um planejamento mais inovador e sensível.

A integração bem-sucedida e sustentável da agricultura urbana nos sistemas de uso de solos urbanos no Zimbábue é uma tarefa complexa que requer um enfoque que inclui diversos atores, no qual os planejadores urbanos profissionais assumam a liderança e proporcionem um meio de operações favorável. Isso requer uma conscientização pública e política intensiva e um estrito respeito à ética da boa administração urbana.

### **Referências**

- Chaipa I. 2001. Institutional Bottlenecks in Urban Poverty Alleviation: the case of urban food production by the poor and the local governance system in the City of Gweru. Texto preliminar de tese de mestrado, Universidade do Zimbábue.
- ENDA-Zimbábue, 1994. Urban Agriculture in Harare: ENDA-Zimbábue.

# O Grupo de Pressão de Mulheres por Terras no Zimbábue

Abby Mgugua - abby@wllg.co.zw

Grupo de Pressão de Mulheres por Terras" - GPMT

**A agricultura urbana é uma atividade social e econômica importante, que oferece alimentos nutritivos, emprego e renda a um grande número de pessoas nas zonas urbanas, especialmente às mulheres. Essa importância aumentou como resultado dos Programas Econômicos de Ajuste Estrutural (ESAP), iniciados no Zimbábue desde os anos 1990, devido ao aumento agudo do custo de vida causado pela eliminação dos subsídios sobre os produtos da cesta básica. Esse período também experimentou um aumento da agricultura urbana e na comercialização de seus produtos.**

As pesquisas revelaram que, no Zimbábue, a maioria (90%) dos agricultores urbanos é formada por mulheres que se dedicam à atividade como uma estratégia para o alívio da pobreza. Os lares economizam dinheiro ao consumir seus próprios produtos, em lugar de ter que comprá-los.



*Produção de hortaliças em área densamente povoada em Mbare  
Foto: Beacon Mbiba*

Como em muitos outros países em desenvolvimento, a agricultura urbana é uma necessidade, e é praticada para suprir as provisões alimentares domésticas, diferentemente da prática nos países desenvolvidos, onde ela tem antes finalidades de lazer e saúde.

## O Grupo de Pressão de Mulheres por Terras

A agricultura urbana foi identificada recentemente como área prioritária de atividade para o Grupo de Pressão de Mulheres por Terras (GPMT) - cujo maior interesse é apoiar o desenvolvimento do segmento mais pobre da comunidade - ao ficar claro que a auto-produção de alimentos é uma estratégia de sobrevivência que vinha crescendo espontaneamente entre as famílias mais pobres, premidas pela necessidade.

Além disso, a maioria dessas famílias mora nos subúrbios de alta densidade populacional, onde os terrenos das casas são mínimos e os cultivos são praticados em terrenos baldios, municipais, estatais e privados. Como essas áreas nunca foram designadas como com destinação agrícola, os plantios são considerados uma atividade ilegal.

## A estratégia da agricultura urbana

No Zimbábue, vários problemas estão associados à agricultura urbana, envolvendo temas como política e propriedade da terra, técnicas de produção, comercialização, e impactos ambientais negativos. O GPMT tem uma estratégia em duas etapas para chamar atenção para a necessidade de uma política consistente de agricultura urbana.

A primeira fase consiste em pressionar pela promulgação de leis que apóiem a agricultura urbana, ressaltando sua importância e traçando estratégias para legitimá-la, principalmente por meio de seminários reunindo os interessados.

A audiência-alvo nessa fase é formada pelos parlamentares, representantes do governo municipal, funcionários do conselho municipal, lideranças das associações e ONGs pertinentes, e os próprios agricultores urbanos.

Uma vez estabelecido um marco de política que governe a agricultura urbana, e enquanto se espera por sua legalização, o GPMT passará à segunda fase de sua estratégia: em associação com outras organizações, como o Ministério de Desenvolvimento Agrário, o Serviço de Extensão Agrícola, e outras entidades afins, será implementado um programa para apoiar os agricultores urbanos a se desenvolverem de forma sustentável e viável.

O GPMT tem a intenção de ajudar às agricultoras por meio de treinamento para capacitação agrícola, para aperfeiçoar suas práticas de manejo e aumentar sua produtividade e a qualidade da produção. Também pretende criar um sistema de microcrédito para ajudar as mulheres produtoras.

O objetivo final é incluir a agricultura urbana no planejamento das zonas urbanas do Zimbábue, e que a atividade possa atingir seu pleno potencial com relação à segurança alimentar da população urbana zimbabuense.

O objetivo do GMPT é defender - e pressionar por - políticas ligadas ao acesso às terras que levem em consideração as questões de gênero, e promover o fortalecimento econômico das mulheres por meio do acesso e controle equitativos da terra. O GPMT preocupa-se em garantir que as políticas que favoreçam o acesso das mulheres à terra sejam efetivamente levadas à prática e implementadas.

# A marginalização da agricultura urbana em Lusaka, Zâmbia

Beacon Mbiba – mbiba@sbu.ac.uk

Rede de Pesquisas Urbanas e Periurbanas (Peri-NET)

Faculdade de Meio Ambiente,

Universidade de South Bank, Reino Unido

**Em 1987, Sanyal sugeriu que Lusaka, Zâmbia, era a capital da agricultura urbana (AU) na África. Isso aconteceu no auge da crise econômica de Zâmbia, quando os moradores adotaram a AU como forma de emprego e para melhorar suas condições nutricionais. Nessa época, outros países da região tinham economias relativamente sólidas, e a produção agrícola nas cidades não era tão generalizada. Hoje, ao viajar pela região, temos que reconhecer o fato de Harare, Zimbábue, ter superado Lusaka como a capital contemporânea da agricultura urbana na África, já que essa atividade não se generalizou nela como previra Sanyal nos anos 80.**

Já não existem os milharais abundantes junto ao muro do refinado Hotel Internacional. Tampouco a agricultura urbana foi integrada ao planejamento da cidade. De fato, as agriculturas urbana e periurbana foram marginalizadas e deixadas fora do planejamento. Os cultivos não são considerados prioritários pelas autoridades da cidade e estão sendo gradualmente eliminados pela pressão em busca de moradias para alugar e pelas ofertas de construtores e incorporadores imobiliários. Nessas circunstâncias, a pergunta que persiste é: “quais fatores determinam a integração (ou não) da agricultura urbana no planejamento de uma cidade?”



*Mercado de frutas em Harare  
Foto: B. Mbiba*

A integração da AU no planejamento é determinada não somente pela natureza do planejamento e das instituições de planejamento em uma determinada cidade, mas também pela dinâmica sócio-política relativa ao acesso e controle dos recursos da terra. Em Lusaka, pode-se observar que as agências locais de planejamento são fracas institucionalmente, carecendo de capacidade para planejar efetivamente, e a maior parte do planejamento estratégico é realizada pelas agências doadoras dos recursos empregados e suas firmas de consultoria externas (especialmente da África do Sul) ( 1 ).

O efeito combinado desses determinantes em Lusaka é a marginalização da agricultura nos processos de planejamento (marginalização institucional), ao mesmo tempo em que ela é empurrada para a periferia da cidade, resultando na agricultura periurbana (marginalização espacial).

## O cenário socioeconômico e o planejamento estratégico em Lusaka

A população atual de Lusaka alcança aproximadamente 2 milhões de habitantes; mais da metade vivendo em “complexos” de baixa renda na periferia, em sua maioria sem planejamento prévio, ou em assentamentos totalmente irregulares. Os informes indicam que 70% da população urbana ocupa 20% da terra, o que é indicativo de uma cidade contrastante, que tem áreas de densidade muito alta situadas próximas a outras com amplos espaços livres e baixa densidade (Muwowo, 2000; Conselho Municipal de Lusaka, 2000).

Desde os anos 70, o planejamento para Lusaka tem girado em torno de programas para melhorar os “complexos” com relação às condições de moradia, vias de acesso e serviços básicos, inclusive água e saneamento. Para essa política, o governo conta com o apoio de grandes doadores multinacionais, com as ONGs locais desempenhando também um papel significativo (ver por exemplo, Agyemang e outros, 1997; Conselho Municipal de Lusaka, 1999; Nippon Koei Co. Ltd., 1999).

Até recentemente, o crescimento espacial da cidade estava, supostamente, orientado pelo “Plano de Desenvolvimento da Grande Lusaka”, de 1975. Entretanto, a plena implementação do Plano sempre viu-se prejudicada pelas limitações financeiras, administrativas e políticas, agravadas pela recessão econômica iniciada no final da década de 70. Recentemente têm surgido sinais de maior estabilidade e de recuperação econômica, apoiados por fundos provindos de doadores internacionais.

Mais recentemente, ficou claro que um novo plano geral para a cidade era necessário para lidar com os efeitos produzidos pelos fenômenos sociais ocorridos nos últimos anos. Embora um requisito legal exigisse que o Plano fosse revisto a cada cinco anos, isso nunca fora feito com o Plano de 1975. Assim, com o passar dos anos, o uso da terra tinha se encaminhado para direções não previstas, resultando na necessidade de um Plano Estratégico totalmente novo. Porém, apesar de todas essas razões óbvias, os atores locais em Lusaka reconhecem que o novo Plano foi impulsionado pelo Banco Mundial, que proporcionou os recursos financeiros e nomeou uma equipe de consultores sul-africanos para prepara-lo ( 2 ). Em junho de 2000, foi apresentada a minuta do novo Plano Estratégico, que até março de 2001 ainda esperava a aprovação ministerial.

### **O descuido da agricultura urbana no Plano Estratégico**

No geral, o novo Plano faz pouca referência direta à agricultura urbana e periurbana. Parece que não houve nenhuma intenção para realizar um levantamento direto e detalhado da atividade, embora tenha sido usado o informe de Agyemang e outros (1997) sobre Lusaka, que incluía uma pequena seção sobre AU. Porém, ainda com relação a dados secundários, o Plano não utilizou a considerável base de literatura que existe sobre esse tópico para a cidade de Lusaka.

A agricultura urbana foi discutida nos contextos do manejo dos espaços abertos e da necessidade de um desempenho ambiental sustentável. Na seção 1.8.4.3, o Plano reconhece a presença de espaços abertos e de terras agrícolas que representam 400.000 ha na forma de instalações agrícolas e hortas domésticas, onde se cultiva uma variedade de produtos como batatas, mandioca, milho e hortaliças.

Também foram identificados aspectos produtivos ligados à criação de animais e à horticultura comercial. Essa última é muito praticada fora dos limites do distrito de Lusaka, onde quase 90% dos atores são possivelmente pessoas de negócios estrangeiros ( 3 ). O Plano inclui um vigoroso enfoque ambiental para o manejo dessas atividades.

Porém, além dessa visão ambiental das atividades agrícolas na cidade, o estudo que resultou no Plano não logrou compreender as dimensões políticas e econômicas da Agricultura Urbana e seu potencial para a redução da pobreza. O Plano parece ter sido influenciado por uma filosofia “modernizante” que produz uma perspectiva estratégica que não aprofunda o potencial de geração de emprego da agricultura, que já havia sido identificado em outra seção do Plano. Essa falha pode ser bem observada na seção 3, onde se lê: “A agricultura é uma importante fonte de emprego na economia de Lusaka. Porém como Lusaka é um centro urbano em expansão, as terras agrícolas produtivas estão sendo absorvidas rapidamente nesse processo de urbanização, daí o Plano não considerar a possibilidade de crescimento a longo prazo para essa atividade na cidade.”

O Plano, portanto, não aprofunda o tema. Entretanto, os mapas apresentados demonstram que existem muitos espaços abertos que poderiam ser usados para fins agrícolas, para impulsionar o desenvolvimento e o emprego. Em segundo lugar, não há nenhuma estratégia para proteger as terras agrícolas produtivas e evitar que sejam substituídas por projetos habitacionais. Lusaka tem também um potencial para crescer para cima, construindo-se prédios mais altos, uma estratégia que aliviaria a pressão sobre os espaços abertos.

### O conceito de “cidade compacta” e suas conseqüências para a agricultura urbana

A agricultura urbana em Lusaka também pode ser afetada pelo conceito da “cidade compacta”, adotado no Plano Estratégico (e também observado em Nairóbi e em Harare) e descrito como parte de um “novo urbanismo” (Mbiba, 2001).



*Venda de milho assado em rua de Harare  
Foto: B. Mbiba*

A seção 2 do Plano de Desenvolvimento Integrado de Lusaka o descreve assim: “Antes que Lusaka se expanda para fora dos limites atuais do Distrito, é imperativo que sejam ocupadas todas as áreas livres nas zonas residenciais e comerciais”. Isso implica que todas as áreas baldias dentro dessas zonas devem ser usadas para a construção de projetos, para evitar que a cidade se espalhe mais. A razão para isso é que esses espaços abertos estão mais próximos das redes de serviços (águas e esgoto, vias de acesso etc.) do que as zonas periféricas, e portanto mais fáceis e baratos para urbanizar.

O resultado é que a agricultura é empurrada para fora das zonas mais centrais, para a periferia da cidade, onde o tempo e os custos necessários com transporte torna a atividade inacessível para os mais pobres. Esse futuro cada vez mais periférico da agricultura urbana foi apoiado em uma entrevista com a vereadora Judith Simusya, do distrito de Lubwa, que afirmou:

“Na Câmara de Vereadores, não temos abordado a Agricultura Urbana. Não temos uma estratégia definida com relação a essa atividade. Para nós, a agricultura urbana deve ser praticada em pequenas instalações a mais de 5 km da cidade... isso é o que promovemos. Nos espaços abertos dentro da cidade, nós a desestimulamos, porém não destruimos os cultivos.”

Na verdade, a Câmara não oferece nenhum apoio material nem mesmo para as tais “pequenas instalações” na periferia. Todo o apoio à AU em Lusaka é prestado por ONGs que trabalham com os agricultores e com os grupos comunitários.

### Contextos sócio-políticos e dimensões das terras

A opinião da vereadora Simusya de que “a agricultura urbana é uma questão de terras disponíveis” é compartilhada por muitos formuladores de políticas e planejadores na África Oriental e Meridional (ver Mbiba, 2001). A terra onde são realizadas ou podem ser realizadas as atividades agrícolas poderia ser usada para outros fins, mais lucrativos. A propriedade da terra, o acesso a ela, e as percepções do melhor uso da terra são temas que geram grandes discussões dentro da sociedade, quase nunca favorecendo a agricultura urbana. Os processos hoje dominantes em Lusaka parecem confirmar essa opinião.

A partir de 1975, a propriedade e o acesso às terras em Zâmbia eram regidos pela Lei de Terras, que aboliu a venda de terras, sua transferência, sua alienação por qualquer valor, e restringiu a implantação espontânea de instalações agrícolas. Essa lei foi abolida em 1995, restabelecendo-se o valor comercial para as terras não exploradas.



*Urban Vegetable Promotion Project - cultivo ao longo de rua em Harare*

Como resultado dessas mudanças legais, as perspectivas da população sobre o uso da terra também mudaram, assim como a importância da propriedade, o controle e o acesso aos terrenos para a construção de projetos. Surgiu um mercado de “bens de raiz” que cresce constantemente, porém que põe muito mais ênfase no desenvolvimento de empreendimentos imobiliários do que na agricultura urbana.

Os processos considerados mais determinantes são os seguintes:

- Os melhores espaços abertos são usados para construir modernas áreas comerciais e luxuosos bairros residenciais financiados por capitais estrangeiros, como o Manda Hill Out of Town Shopping Center, o futuro Complexo OAU, os projetos residenciais em Ibex, o Centro Comercial Cultural Chinês, perto da zona residencial de Kalingalinga etc.
- Investidores e seus projetos conseguem se apoderar das terras dos pobres que lhes interessam, e recebem das autoridades um tratamento preferencial em detrimento dos pobres e da AU.
- Muitas vezes a terra é vendida ou cedida ilegalmente por políticos e funcionários públicos.
- Variados grupos e interesses disputam vivamente os mesmos pedaços de terra.
- Aumentam as invasões e as construções ilegais para aluguel.
- Os conflitos e as disputas por terra estão aumentando.

O jornal Times of Zambia informou sobre muitos desses processos, e no ano 2000 a Câmara Municipal criou uma comissão para investigar os inúmeros negócios ilegais realizados por políticos e funcionários públicos (Conselho Municipal de Lusaka, 2000-2001).

Em 6 de julho de 2000, o Times of Zambia informou: “Ontem a polícia de Lusaka desalojou mais de 500 invasores que haviam invadido 20 ha de terras da Universidade de Zâmbia, nos limites do bairro de Katingalinga, e as haviam dividido em lotes residenciais.”

Até então a área, reservada para a futura expansão da Universidade, vinha sendo utilizada para a produção agrícola por alguns residentes próximos.

Esse artigo demonstra claramente que o “movimento residencial” e a demanda por casas da parte dos pobres parecem ser fenômenos mais fortes que o movimento a favor da agricultura urbana.

Outros artigos na imprensa e o relatório de Lusaka (2000/2001) sugerem que os poderosos políticos e líderes locais usam os pobres para invadir os espaços livres urbanos não apenas por estratégia política clientelista, mas também como uma maneira de conquistar áreas onde podem construir moradias e lucrar com os aluguéis.

Essa opção parece mais lucrativa que os benefícios derivados das atividades agrícolas.

## Conclusão

A literatura, os jornais e as histórias levantadas nas entrevistas realizadas em Lusaka destacam, entre outras coisas, que a condução e o conteúdo dos atuais esforços de planejamento estratégico, combinados com a dinâmica do mercado formal e informal de terras, promovem a exclusão da agricultura e não a sua integração no processo de planejamento e desenvolvimento urbanos.

Os esforços atuais de planejamento estratégico em Lusaka são majoritariamente manejados por agências externas movidas por uma visão ocidental modernizante da cidade que prefere ignorar a realidade da agricultura urbana.

Ainda que esses esforços incluam, teoricamente, entre suas preocupações, a “biodiversidade ambiental”, eles desperdiçam sistematicamente as oportunidades para explorar e desenvolver a agricultura urbana como um setor dentro do qual abordar temas de economia urbana e alívio da pobreza. Na verdade, os planos de desenvolvimento de Lusaka excluem, mais que integram, a agricultura urbana.

A agricultura urbana também é excluída pelos atuais processos sociais e políticos voltados para o acesso às terras urbanas e o seu controle. A prioridade parece concentrar-se na conversão das áreas não construídas em áreas edificadas e urbanizadas formal ou informalmente, sem espaço para atividades agrícolas mais abrangentes.

Dados esses processos e o seu contexto geral, parece que a agricultura em Lusaka se tornará mais ativa na periferia (agricultura periurbana) do que nos espaços livres mais centrais da capital. Sendo assim, existe a necessidade de um processo formal que explore e ponha em andamento um programa de revisão da agricultura periurbana, como uma extensão ou complemento do recentemente terminado Plano de Desenvolvimento Integral de Lusaka.

## Notas

1. Opinião expressada por funcionários do Conselho Municipal e confirmada mediante uma revisão superficial dos documentos de planejamento e programáticos para a cidade.
2. Opinião expressada pelo Sr. F. Mwale, ex-prefeito da cidade de Lusaka (entrevista, março de 2001).
3. A equipe de consultores estava composta por engenheiros consultores de V3, de LASCO, Dinâmica Urbana e Economia Urbana.

## Referências

- Agyemang OA (Kofi), Chirwa B and Muya M. 1997. Managing the Sustainable Growth and Development of Lusaka: An Environmental Profile of the Greater Lusaka Area. Report prepared for Lusaka City Council, UNDP, UNCHS and Government of the Republic of Zambia. Lusaka.
- Governo de Zâmbia. 1975. Land Laws. Capítulo 289. Lusaka: Imprensa Governamental.
- Conselho Municipal de Lusaka. 1999. “Relatório Anual do Departamento de Serviços Sociais e Habitação”, Conselho Municipal de Lusaka.
- Conselho Municipal de Lusaka. 2000. Plano de Desenvolvimento Integrado de Lusaka, 1999 (minuta final, junho de 2000). Preparado pela V3 Consulting Engineers. Conselho Municipal de Lusaka.
- Conselho Municipal de Lusaka. 2000/2001. Relatório do Comitê “ad hoc” sobre distribuição indevida de terras em Lusaka. Conselho Municipal de Lusaka. Relatório não publicado.

- Mbiba B. 2001. The Political Economy of Urban and Peri-Urban Agriculture in Southern and Eastern Africa: Overview, Settings and Research Agenda. Apresentação no seminário da MDP/ESA, 'A economia política da agricultura urbana e periurbana na África Oriental e Meridional', em Harare, fevereiro-março de 2001.
- Muwowo P. 2000. Environmental problems and gardening in urban and peri-urban areas of Lusaka, Zambia. *Insight (Incorporating Lusaka City News)* 9 (dezembro): 7. Lusaka: Sustainable Lusaka Programme.
- Nippon Koei Co. Ltd. 1999. The Study on Environmental Improvements of Unplanned Urban Settlements in Lusaka: Inception Report. Lusaka: Japan International Co-operation Agency (JICA) e Ministério de Governo Local e Habitação.
- Sanyal B. 1987. Urban Cultivation Amidst Modernisation: How Should we interpret it? *Journal of Planning Education and Research* 6 (3): 187- 207
- The Times of Zambia. 1999. Illegal Plot Developers Given Ultimatum (14 de outubro).
- The Times Zambia. 1999. Chainama Land Row Brewing (21 de setembro).
- The Sunday Times. 1999. Comment: Land Issue A Serious Business (7 de novembro).
- The Times. 2000. Illegal Settlers Invade Kanakantapa (11 de julho).
- The Times. 2000. Illegal Occupations: Police Evict Squatters (6 de julho).

# A integração da agricultura urbana no desenvolvimento da cidade de Dar Es Salaam, Tanzânia

Martin D. Kitilla – kitilla@scp.org.tz

Programa de Cidades Sustentáveis

Unidade de Apoio das Autoridades Urbanas (UASU)

**Anasteria Miambo**

Projeto Dar Es Salaam Sustentável

Câmara Municipal de Dar Es Salaam

**Várias forças têm impulsionado a multiplicação de atividades agrícolas e pecuárias na cidade de Dar Es Salaam. Essas forças incluem a pobreza, a redução do emprego formal, a proximidade dos mercados, a disponibilidade de serviços, políticas governamentais propícias, hábitos culturais (como a criação de animais para fins ritualísticos), e a falta de aplicação de leis, regulamentos e estatutos.**

Na Tanzânia, a agricultura urbana é descrita comumente como “atividades agrícolas em zonas construídas onde existam áreas abertas livres, assim como a criação de animais em zonas construídas e periurbanas”. As atividades agrícolas e pecuárias na cidade de Dar Es Salaam são realizadas em quintais, perto das casas, em terrenos baldios existentes na cidade e nas áreas periurbanas. Em muitos vales e zonas pantanosas, a atividade agrícola é considerável. O tamanho dos lotes aumenta à medida que se distanciam mais do centro para a periferia, enquanto que a intensificação se move no sentido oposto. Entre os cultivos temos as hortaliças (espinafre, couve, tomate etc.); as frutas (mamão, laranja, banana etc.); os cereais (milho, arroz etc.); e as raízes (mandioca, batata-doce etc.). Entre os animais mais criados estão frangos, porcos, vacas, cabras e coelhos (ver Tabela 1).

**Tabela 1 - Animais mais criados em Dar Es Salaam - 1985 / 1993**

Ano	Gado leiteiro	Galinhas poedeiras	Frangos de corte	Aves nativas	Patos	Porcos	Cabras
1985	3.318	221.920	146.205	88.720	4.900	6.795	1.361
1986	4.200	292.000	180.500	93.389	6.800	8.601	2.617
1987	5.278	390.000	194.500	98.304	8.100	10.454	3.820
1988	7.105	445.000	237.000	103.341	10.448	13.383	5.764
1989	8.597	551.800	282.083	108.508	13.479	15.658	8.531
1990	10.402	664.232	335.624	113.933	17.388	18.946	12.626
1991	12.586	824.448	399.383	119.630	22.431	22.925	18.686
1992	15.229	1.027.275	475.276	125.611	28.936	27.739	27.655
1993	18.286	1.225.392	565.579	131.891	37.327	33.564	40.930

Embora tenha crescido substancialmente nos últimos dez anos, a agricultura urbana tem recebido um reconhecimento muito limitado por parte das autoridades. Porém recentemente os profissionais e políticos se deram conta de que, se devidamente considerada e organizada, a agricultura urbana pode constituir-se em um vetor positivo para o melhor gerenciamento dos solos da cidade.

Agora a cidade de Dar Es Salaam reconhece oficialmente a necessidade de desenvolver estratégias que possam melhorar a AU para garantir um desenvolvimento humano sustentável, em apoio à Agenda 21 Local e à Agenda Habitat.

*Projeto Promoção de Hortas Urbanas -  
Produção agrícola em um vale em Dar Es Salaam*



### Integração da agricultura urbana no planejamento urbano

Em 1992, a cidade de Dar Es Salaam adotou a Estratégia de Planejamento e Manejo Ambiental (EPMA). Essa nova estratégia foi o motor da mudança em muitos aspectos relacionados com a agricultura urbana. A EPMA implica no diálogo e no planejamento urbano participativo. Sob esse enfoque, a cidade organizou uma mini-consulta em 1993 para deliberar sobre a AU. Os atores envolvidos consultados concordaram que a AU contribui com quase 30% dos alimentos consumidos nas residências e que se tornou parte integral das estratégias de sobrevivência de muitas pessoas. Depois da mini-consulta, a cidade criou um Grupo de Trabalho para elaborar estratégias para incluir a agricultura urbana na agenda municipal.

A política Nacional de Assentamentos Humanos dispõe que o governo deverá:

- Designar áreas especiais dentro das áreas de planejamento onde será dado às pessoas o direito de se dedicarem a atividades agrícolas.
- Seguir regulamentando e pesquisando a AU e garantir que não se altere o desenvolvimento urbano planejado.
- Facilitar a construção de infraestrutura adequada para reduzir e prevenir a degradação da terra, a contaminação da água e os perigos para a saúde e a segurança nas áreas onde for permitida a agricultura.

Os grupos de trabalho aplicaram os seguintes passos (dentro da estratégia EPMA):

- esclarecer os temas que serão abordados;
- envolver aqueles cuja colaboração é necessária;
- fixar prioridades;
- por-se de acordo sobre os temas prioritários
- iniciar e implementar projetos demonstrativos em colaboração com as instituições respectivas;
- monitorar e avaliar os avanços e fazer ajustes periódicos nas propostas do Grupo de Trabalho; e
- realimentar o plano estratégico de desenvolvimento urbano.

O Grupo de Trabalho incluía representantes de vários segmentos dos moradores (pobres urbanos, homens, mulheres, jovens etc.), dos governos municipais (especialmente nas zonas periurbanas da área metropolitana de Dar Es Salaam); vários ministérios, instituições de educação superior, o Conselho Municipal de Dar Es Salaam, grupos de setores populares, ONGs etc. O tamanho do grupo dependia do tema abordado. O Conselho Municipal de Dar Es Salaam foi a instituição coordenadora, orientando as operações no contexto urbano. Outros membros forneceram informações e idéias desde suas localidades respectivas. Os conflitos de interesse foram mínimos. Os membros estavam conscientes de que tentar desconsiderar os interesses de qualquer outro grupo de envolvidos seria prejudicial para todos. As diferenças de opinião foram manejadas de modo participativo.

Os resultados da totalidade do processo, desde a preparação dos planos de ação, implementação de projetos de demonstração e uma maior integração da agricultura no zoneamento urbano das cidades, foram bons. Uma das demonstrações bem-sucedidas da AU é o projeto agrícola de Mbutu.



As conclusões do grupo de trabalho que incluíam os resultados dos projetos demonstrativos foram a base para decidir onde e até que ponto se pode praticar a agricultura dentro da cidade, tal como refletido no Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (PEDU). Nesse plano foram indicadas zonas especiais para a AU (ver mapa). Também foram desenvolvidas idéias necessárias para modificar os estatutos e regulamentos municipais, e uma plataforma de coordenação para a AU foi estabelecida e aperfeiçoada.

Em Dar Es Salaam, a AU está recebendo atenção em vários níveis normativos e hoje é aceita como um uso da terra válido na cidade. O PEDU também separou deliberadamente várias áreas para serem usadas em atividades agrícolas de média e grande escala no futuro, e garante as correspondentes condições de desenvolvimento.

Isso é o contrário do “zoneamento” anterior, onde uma área só podia ser considerada para fins agrícolas enquanto aguardava ser designada, algum dia, para outros usos mais “nobres”, como zona residencial ou industrial. A principal diferença é que o Plano Mestre considerava a AU como um uso de transição, enquanto que o PEDU a considera como uma atividade importante que oferece contribuições valiosas para os cidadãos.

O reconhecimento da agricultura urbana contribuiu significativamente para melhorar a qualidade e aumentar a quantidade de alimentos na cidade, o que, por sua vez, se traduz na redução dos preços e no aumento do poder aquisitivo da maior parte da população. Porém, um impacto negativo da agricultura na cidade tem sido o seu crescimento descontrolado, que dificulta os esforços para desenvolver a terra de forma a beneficiar um número maior de cidadãos.

Com a redução do número de empregos, tanto no setor público como no setor privado, e a explosão do número de desempregados urbanos, muitos dispostos a plantar para sobreviver, a agricultura urbana e periurbana exige agora mais esforços para organizar suas atividades.

O reconhecimento atual da AU se reflete em várias leis e regulamentos, entre eles a Política Agropecuária (1997) e a Política Nacional de Desenvolvimento de Assentamentos Humanos (2000).

### **O acesso às terras**

Sempre foi difícil obter terras em Dar Es Salaam, e os pobres urbanos têm vendido suas terras aos mais ricos com o pretexto de não terem dinheiro para construir.

Porém agora, por meio do Processo de Planejamento e Manejo Ambiental, as comunidades estão conscientes de que se lhes forem dadas as ferramentas para melhor planejarem e gerenciarem o seu ambiente, de modo mais coordenado, poderão resolver muitos dos problemas que têm enfrentado.

Para preservar o acesso à terra, as autoridades municipais estão estimulando a expansão vertical das construções, liberando espaços para a agricultura nas zonas construídas e nas áreas de expansão urbana potenciais.

## Conclusão e recomendações

Não existe uma maneira única de se organizar a AU, e o êxito depende muito de sua adaptação às condições locais.

Em Dar Es Salaam, verificou-se que a AU pode ser integrada eficazmente nos Planos de Uso do Solo.

A cidade integrou a agricultura urbana no planejamento urbano com um enfoque de baixo para cima, dentro do Processo de Planejamento e Manejo Ambiental.



A agricultura na cidade é reconhecida como um uso legítimo do solo e como uma oportunidade de trabalho informal importante para a população desempregada.

É necessário executar um estudo profundo para avaliar o potencial e as limitações da agricultura urbana. Os resultados dessa pesquisa serão a base para tomadas de decisões contínuas e justificadas, e para prevenir os eventuais efeitos nocivos sobre os moradores e o meio ambiente.

A escassez de transporte barato e confiável também deve ser levada em consideração. Por isso os esforços para facilitar a AU devem incorporar também elementos que disponibilizem meios de transporte de baixo custo, como as bicicletas, para facilitar o trabalho de distribuir os produtos.

A estratégia testada em Dar Es Salaam vem sendo amplamente reconhecida e aceita pelo Ministério responsável pelo desenvolvimento das terras na Tanzânia.

O processo em marcha para preparar Planos Estratégicos de Desenvolvimento Urbano para outras nove municipalidades baseados no PEDU de Dar Es Salaam prova a sua integração como uma política nacional.

Todos esses novos PEDU darão a devida atenção à agricultura urbana.

## Referências

- Ministry of Lands and Human Settlements Development, Government Notices, Orders, Technical Instructions and Circulars Commonly Referred To in Pursuance of Human Settlements Development - Compiled by Human Settlements Division, Ministry of Lands and Human Settlements Development
- Dongus, Stefan. Vegetable Production on Open Spaces in Dar Es Salaam - Spatial Changes from 1992 to 1999, Albert Lewis University of Freiburg/Germany Institute of Physical Geography Section of Applied Physio-geography in Tropics and Sub-tropics (APT0 with assistance of Ibrahim Nyika, Ministry of Agriculture & Cooperatives, Tanzania.
- Sawio, Camilus L. Proposition Paper Managing Urban Agriculture in Dar Es Salaam Department of Geography, University of Dar Es Salaam in Collaboration with SDP Urban Agriculture Working Group.

## Seminário sobre Agricultura Urbana

Dar Es Salaam – 11 a 13 de junho de 2001

Esse seminário, organizado pelo Projeto para Promoção da Horticultura Urbana (Urban Vegetable Promotion Project), com apoio do Ministério da Agricultura e Segurança Alimentar e da Universidade de Dar Es Salaam, juntamente com o Programa Municipal de Desenvolvimento (Zimbábue) e o Programa RUAF, examinou aspectos de planejamento e políticas de agricultura urbana, as atividades e as iniciativas existentes, e também as necessidades de comunicação, informação e capacitação dos atores.

Uma meta importante do seminário foi eliminar a brecha que existe entre os formuladores de políticas e os agricultores. Os representantes dos atores mais significativos foram convidados para o seminário, incluindo técnicos do Ministério de Terras, da Organização Internacional do Trabalho (OIT), da UVPP, da Universidade de Dar Es Salaam e da Universidade Sokoine de Agricultura de Morogoro, e da UCLAS – University College of Lands & Architectural Studies).

Além das apresentações e dos grupos de trabalho sobre temas especiais, relativos especialmente à questão da regularização da agricultura urbana e da identificação de um possível escritório de coordenação de AU, foi organizado um pequeno mercado onde alguns dos agricultores ofereciam seus produtos.

Uma conclusão importante foi que a AU deve ser considerada como uma ferramenta de gestão urbana; outra foi que são necessárias técnicas participativas para promover uma AU realmente sustentável.

Para mais informações sobre o seminário e suas atas, contatar: [uvpp@africaonline.co.tz](mailto:uvpp@africaonline.co.tz) ou [ruaf@etcnl.nl](mailto:ruaf@etcnl.nl)

## Estudo-de-caso de Glen Valley

# Incorporando a agricultura urbana no planejamento da cidade de Gaborone, Botsuana

**Branko I. Cavric** - cavra@info.bw

**Aloysius C. Mosha** - atmosha@mega.bw

Unidade de Planejamento Urbano e Regional

Departamento de Ciência Ambiental

Universidade de Botsuana

**Hoje em dia, o desenvolvimento alcançado pela agricultura urbana e periurbana (AUP) nos assentamentos urbanos no Botsuana é ainda muito limitado se comparado com as práticas de agricultura intensiva que encontramos em outras cidades do sul da África, como Nairóbi, Dar Es Salaam, Lusaka ou Johannesburgo. Entretanto, na capital, Gaborone, uma das cidades com maior taxa de crescimento na África, foram iniciados vários projetos agrícolas para integrarem o desenvolvimento geral da cidade. O objetivo desse artigo é fornecer mais detalhes sobre essas iniciativas, usando o estudo-de-caso de Glen Valley.**

O crescimento da cidade de Gaborone requereu a invasão de terras de cultivo em seus arredores (convertendo-as em áreas residenciais e industriais), e essa desordenada expansão, que vem ocorrendo desde sua independência (em 1966), gerou um crescimento suburbano muito disperso e a apropriação de terras para futura revenda para empreendimentos comerciais e industriais. A cidade segue crescendo, porém hoje parece ter chegado a seus limites em quase todas as direções.



*Capacitando planejadores urbanos no Botsuana. Foto: Branko Cavric*

O recente Plano de Desenvolvimento da Cidade de Gaborone (1997) até sugere a aquisição de mais terras de cultivo ao norte e ao sul da cidade visando a sua conversão em áreas urbanizadas, e viabilizar assim a expansão da cidade (ver mapa abaixo).

Em 1997, da área total de 19.096 ha ocupada pela cidade, apenas 2.468 ha (17,09%) estavam ocupados por cultivos e bosques (DTRP/MLHE, 1997:90).

Como em muitas outras cidades de Botsuana, para suprir a maior parte de sua alimentação (inclusive de produtos perecíveis), a população de Gaborone depende do abastecimento de produtos vindos de regiões distantes (Mosha e Cabric, 1999). Hoje em dia é muito reduzida a produção local de alimentos dentro dos limites da cidade. A maioria dos agricultores urbanos comerciais está localizada ao norte de Gaborone, e é formada ou por empreendedores privados, ou por pessoas ligadas a instituições acadêmicas ou científicas. Algumas atividades agrícolas, de menor escala, são realizadas em terrenos ainda livres dentro dos limites da cidade.

Recentemente as autoridades incumbidas do planejamento decidiram transformar duas das maiores granjas comerciais localizadas ao norte de Gaborone em áreas urbanizadas, residenciais e comerciais, o que vem aumentando a especulação com terras na região e gerando muita controvérsia.

Na parte sul da cidade ainda existem algumas granjas avícolas que produzem em pequena escala. O viveiro Sanitas, localizado também nessa zona, é um viveiro comercial e também núcleo de um jardim botânico que exhibe plantas exóticas. Outra área verde importante é o viveiro do Serviço de Parques e Jardins de Gaborone, localizado na zona oeste da cidade (Ibid., 1997).

### Considerações ambientais

O principal problema que o desenvolvimento da agricultura urbana enfrenta está relacionado com a disponibilidade de água, devido ao regime de chuvas pouco confiável típico da região. A necessidade de que Gaborone se torne auto-suficiente quanto aos produtos hortícolas já foi reconhecida há muitos anos, porém a escassez de água tem tornado difícil alcançar esse objetivo.

Em agosto de 1997, foi encomendada uma estação de tratamento de águas servidas com capacidade para 40 mil m<sup>3</sup> de fluxo diário (Gibb, 1993). A futura reutilização de seus efluentes na irrigação reanimou o interesse no desenvolvimento da produção hortícola em pequena escala em Gaborone e seus arredores.

Hoje em dia, cerca de 20 mil m<sup>3</sup> diários de efluentes são gerados pelo sistema de esgotos da cidade, fluxo que até esse momento é eliminado como águas servidas. Se apropriadamente tratada essa enorme quantidade de água, em uma cidade como Gaborone, onde as fontes de suprimento de água são pouco confiáveis, seria possível chegar-se à auto-suficiência com relação a inúmeros alimentos importantes. Foi com essa idéia, de que um grande projeto agrícola poderia ser irrigado com as águas provenientes dos esgotos de Gaborone, que foi planejada a construção da Estação de Tratamento de Águas Servidas em Glen Valley

### Considerações políticas e institucionais

A falta de uma política bem definida é outro fator restritivo para o desenvolvimento da agricultura na cidade de Gaborone. Não existe nenhuma instituição de importância que trabalhe por sua integração no planejamento urbano. Muita gente afirma que a AU prospera onde não existe um planejamento realmente efetivo. De fato, o plano urbano e o controle do uso do solo em Gaborone são muito restritivos e isso pode ser outra razão pela qual a AU é tão pouco difundida (Byerley, 1996; Rogerson, 1994).

A atividade dos agricultores é fruto exclusivo de sua vontade individual. Algumas comissões de vizinhos, como em White City e Bontleng, expressaram seu desacordo com o desenvolvimento de atividades agrícolas nas áreas abertas, alegando que o cultivo de hortaliças e outros vegetais atrai cobras e mosquitos, reduz as áreas de recreação para as crianças e utiliza água encanada e cara para a comunidade. Essa preocupação tornou-se pública nas reuniões da Comissão de Vigilância e Desenvolvimento.

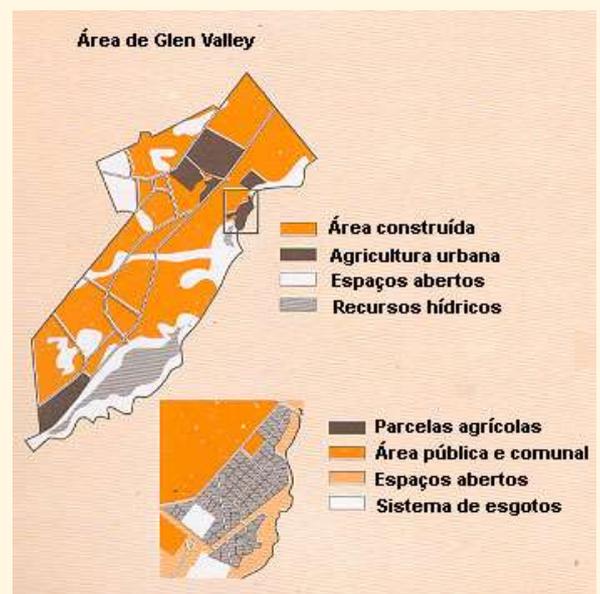
O gênero é outra questão importante, não somente em Gaborone mas também em todo o país. A produção de alimentos é tradicionalmente responsabilidade das mulheres, principalmente nas residências que são chefiadas por elas, e que representam 36% do total. As decisões relativas à produção, obtenção de mão-de-obra e controle financeiro quanto aos rendimentos e despesas, são atividades predominantemente assumidas por mulheres. Porém o papel da mulher não é

suficientemente reconhecido pela sociedade, resultando na falta de um apoio mais organizado aos lares chefiados por elas.

Não existe uma plataforma para a coordenação de atividades de agricultura urbana entre as instituições governamentais, resultando na ineficácia das ações realizadas. Por exemplo, o Departamento de População e Planejamento Regional (DPPR), do Ministério de Terras, Moradia e Meio Ambiente (MSVA), recentemente lançou uma campanha para proteger os espaços abertos e os terrenos agrícolas contra o descontrole da expansão residencial. Conseqüentemente um zoneamento apropriado e a preparação física adequada têm sido muito raros na prática regular do planejamento. O estudo-de-caso de Glen Valley é um dos primeiros realizados de modo sistemático e interdisciplinar para integrar a agricultura numa matriz urbana existente. O plano de 1998 ataca problemas relativos à falta de um acesso adequado e de zoneamento da terra, ao envolver especialistas de vários campos profissionais (agricultores, engenheiros, planejadores ambientalistas etc.) e através da condução de análises detalhadas dos componentes econômicos e das condições para atrair a atenção dos investidores.

### O estudo-de-caso de Glen Valley

Glen Valley é uma zona periurbana situada ao nordeste de Gaborone. A região é formada por áreas principalmente residenciais, recreativas e espaços abertos, sendo relativamente plana e propensa a inundações devido à proximidade de canais fluviais. Apesar de sua localização relativamente distante do centro da cidade, a região conta com 234 ha considerados ideais para a produção de alimentos a serem vendidos em Gaborone. Os solos são apropriados e uma estação de tratamento de esgoto nas proximidades fornece água tratada apta para o uso agrícola.



### Questões ambientais e de planejamento

O objetivo do Plano de Horticultura de Glen Valley foi criar um projeto de irrigação bem desenhado, que viabilizasse atividades de horticultura de agricultores-comerciantes de pequena escala, junto com outras atividades tais como floricultura e talvez avicultura e a criação de pequenos animais. A idéia foi destinar os terrenos a investidores agrícolas acostumados com sistemas de irrigação que pudessem utilizar ao máximo o potencial da terra a fim de produzir e fornecer produtos agrícolas frescos à cidade de Gaborone e arredores.

Lamentavelmente, esse tipo de produção intensiva beneficiou principalmente aqueles que têm os recursos necessários, e, igualmente ao que se viu em outras cidades como Harare (Mbiba, 1995), os pobres acabaram marginalizados.

O plano foi aprovado em setembro de 1998, com a condição de que um estudo de impacto ambiental fosse claramente estipulado no contrato de arrendamento das áreas. A água tratada somente poderia ser usada para certos cultivos não destinados ao consumo humano, tais como a produção de sementes e em pastos. As autoridades de planejamento exigiram, como pré-requisito para liberarem o projeto, que ele fosse monitorado de perto, quanto aos impactos ambientais.

## Princípios de desenho

O tamanho dos lotes em Glen Valley varia entre 1,5 e 4 ha. Todos os lotes estão localizados juntos facilitando a irrigação (ver Figura 1). A intenção do Ministério da Agricultura era reduzir as áreas inundáveis do rio Notwane e de seus afluentes, a fim de utilizar o solo mais fértil ao longo de suas margens. Por ser a área sujeita a inundações, os investidores foram alertados do perigo de possíveis perdas da produção.

Nas áreas menos apropriadas para fins hortícolas (como aquelas suscetíveis de salinização) foi planejado o desenvolvimento de outras atividades agrícolas como a criação de pequenos animais, a avicultura etc. Como resultado, 63 lotes foram destinados à horticultura e 27 para outras atividades. Não são permitidos moradores permanentes na área do projeto, a não ser pequenas construções para abrigo dos produtores que trabalham nos lotes.

## Oportunidades futuras

As oportunidades para a futura integração da agricultura no planejamento urbano em Gaborone e em todo Botsuana ainda estão sendo analisadas. Nesse artigo, o tema apenas foi levantado para promover a discussão. Há muitas outras perguntas que precisam ser investigadas antes que as autoridades municipais, as agências de planejamento e as diversas instituições possam aproveitar todo o potencial dessa integração (Mosha e Cavric, 1999; Mougeout, 2000; Jarlov, 2000). Os aspectos que exigem mais atenção estão listados no quadro abaixo.

### Aspectos que merecem mais atenção

As várias leis e regulamentações relacionadas com o planejamento e uso da terra agrícola nas cidades devem ser harmonizadas e integradas coerentemente (exemplos: o "Ato de Planejamento da Cidade e do Campo", o "Ato das Terras Tribais e Nacionais", o "Ato de Controle das Terras", o "Ato de Conservação dos Recursos").

É necessária a criação de comissões inter-ministeriais e inter-departamentais, incluindo as várias agências envolvidas.

É preciso fornecer apoio a todas as ONGs, associações e indivíduos envolvidos na produção urbana de alimentos.

A agricultura urbana deve ser introduzida como um aspecto da Política Nacional de Habitação.

A agricultura urbana precisa ser incluída na versão revista do Manual de Planejamento Físico e no Manual de Planejamento Agrícola.

Um sistema de classificação do uso do solo e da cobertura do solo precisa ser desenvolvido, e os capítulos existentes do Código de Uso do Solo relacionados com zoneamento agrícola devem ser melhorados.

Um sistema de informações sobre o uso do solo, para monitorar as mudanças no uso das terras agrícolas nos centros urbanos do Botsuana precisa ser implementado.

É necessário criar um sistema de mapeamento e acompanhamento das condições do solo e de sua vocação mais adequada.

Vários aspectos ligados à agricultura urbana devem ser integrados aos Termos de Referências especificando as características dos futuros assentamentos e seus planos-diretores.

Um instrumento autorizativo deve ser introduzido ao esquema, considerando-se a fragilidade do meio ambiente de Botsuana.

Agricultura Urbana e Planejamento deveria ser uma matéria acadêmica a ser criada na Escola de Planejamento da Universidade de Botsuana, oferecendo mais oportunidades para pesquisas continuadas nesse campo.

É preciso prosseguir com os programas de informação ao público, participação comunitária e conscientização da sociedade.

## Conclusão

Diferentemente do que acontece em vários outros países da região, a presença da AU em Gaborone e em todo Botsuana é geralmente muito reduzida, e não está integrada ao planejamento do desenvolvimento urbano. Devido ao fato de mais de 40% dos moradores viverem abaixo do limite da pobreza, a AU é mais uma atividade espontaneamente desenvolvida por eles. Como em outras cidades africanas, à medida que a economia piora e os rendimentos caem, as pessoas buscam alternativas para obter renda adicional para sobreviver (Mosha 1996, 1999). Para um grande número de pessoas, as atividades de agricultura urbana ajudam a reforçar a segurança na provisão de alimentos e representam um elemento de lhes aumenta a auto-estima e a auto-confiança.

Recentemente as autoridades e agências de planejamento começaram a abrir cautelosamente as suas portas e aceitar essa atividade como parte da realidade urbana. Estão sendo dados os primeiros passos para formalizar essas atividades através da preparação de planos físicos. No atual Plano de Desenvolvimento da Cidade de Gaborone (1997), a análise do padrão de aproveitamento da terra ressalta as mudanças gerais que se podem esperar para os próximos vinte anos. Enquanto isso, o zoneamento detalhado de certas localidades, como em Glen Valley, indica que a AU pode ser controlada através do planejamento adequado.

Para adiante prevê-se um longo período de ajustamento entre os interesses de várias instituições e diversos indivíduos. Infelizmente, muitos carecem do tempo e dos recursos que lhes permitissem esperar pela formalização das relações, físicas e econômicas, já que sua sobrevivência depende da produção permanente de hortaliças e da criação contínua e em pequena escala de pequenos animais. Nesse processo, muitas vezes não são cumpridas as regulamentações do planejamento, particularmente por quem constrói desordenadamente em seus lotes, em contraposição de outros que desejam cultivar as terras disponíveis.

Em razão disso, o estudo sugere que um conjunto mínimo de atividades é essencial para se estabelecer um equilíbrio entre os interesses do governo, de várias ONGs e de particulares, dentro do marco de trabalho do mecanismo de planejamento urbano existente, conforme a lista de aspectos merecendo mais atenção apresentada acima.

## Referências

- Buerley A. 1996, UA in Botsuana - A Minor Field Study, Swedish University of Agricultural Sciences, Documento de trabalho 307, Uppsala, Suécia.
- Cavric B. e Mosha A.C. 2000, State and Perspectives of UA in Botsuana, Simpósio Internacional de Agricultura e Horticultura Urbanas, o Elo com o Planejamento Urbano, Domäne Dahlem Berlin, 7 a 9 de julho.

- Dithebe B.T. 1998, The impact of the growth and expansion of Gaborone on the surrounding freehold farms. Tese inédita, Universidade de Botsuana.
- Governo de Botsuana. 1997, Gaborone City Development (Draft Final Report), Departamento de Planejamento Urbano e Regional (DTRP), Ministério de Terras, Moradia e Ambiente (MLHE) da República de Botsuana, Gaborone, Botsuana.
- Governo de Botsuana. 1998, Glen Valley Detailed Layout, Departamento de Planejamento Urbano e Regional (DTRP), Ministério de Terras, Moradia e Ambiente (MLHE) da República de Botsuana, Gaborone, Botsuana.
- Hesselberg J. 1993, Food Security in Botsuana. Em Norsk georg.tidsskr. vol.47, 183-195. Oslo.
- Jarlöv L. 2000, UA as a concept in urban planning in South Africa: Example from Port Elizabeth, Simpósio Internacional de Agricultura e Horticultura Urbanas, o Elo com o Planejamento Urbano, Domäne Dahlem Berlin, 7 a 9 de julho.
- Mbiba B. 1995, Urban Agriculture in Zibambwe, Ashgate Publishing Ltd. Averbury, Reino Unido.
- Mosha A. 1996, Poverty reduction initiatives in Gaborone city, Botsuana. Estudo preparado para a UNCHS, Nairóbi, Quênia.
- Mosha A.C. & Cavric. B. 1999, The Practice of UA in Gaborone, Departamento de Ciência Ambiental, Universidade de Botsuana, projeto de pesquisa.
- Mougeout L. 2000, UA: Concept and Definition, Revista de Agricultura Urbana No. 1.
- Mougeout, L. 1993, Overview- Urban Food Self-Reliance: Significance and Prospects. Em IDRC Reports, 21, 3: 2-5.
- Pile J. 1999, Farming in the city: Greenhouse Project, The Greehouse People's Environmental Centre, Johannesburg, RSA.
- Rogerson C.M. 1994, Women urban farmers in south Africa's Economic Heartland, Universidade de Witwatersrand.
- Sir Alexander Gibb. 1993, Gaborone Efluent Reuse Study, Vol. 1-111 Estudo de viabilidade para a prática a longo prazo da reutilização de efluentes de estações de tratamento de esgoto na agricultura.

# Programa de apoio à agricultura urbana para a municipalidade de Madhyapur Thimi, Nepal

Kai Weise e Isaac Boyd

Aliança de Planejadores para o Himalaya e Regiões Aliadas  
(APHRA Nepal)

Tradicionalmente as municipalidades no Nepal são definidas e organizadas conforme a presença ou ausência de atividades agrícolas, considerando-se a agricultura como uma atividade exclusivamente rural. Essa é uma limitação que se opõe aos esforços para promover a agricultura urbana na municipalidade de Madhyapur Thimi, localizada no centro do vale do rio Katmandu. A seguir explicaremos como esse problema foi superado, e relataremos outros aspectos relacionados com a estratégia de desenvolvimento das terras.



*Transportando hortaliças para o mercado  
Foto: K. Weise*

Depois de um processo de planejamento de dois anos, o Conselho Municipal foi convencido das vantagens de serem mantidas “zonas de reserva” dedicadas à agricultura, e - ainda com algumas últimas dúvidas - aceitou o plano. O plano de zoneamento separou quase metade dos 11,47 km<sup>2</sup> da área de Madhyapur Thimi como “zonas de reserva”. Agora a terra para agricultura urbana é um componente importante do documento “Planos de Desenvolvimento e Regulamentos para a Construção – 2001”, publicado pela Municipalidade.

## O Plano de Desenvolvimento e Regulamentos para a Construção – 2001

O município de Madhyapur Thimi foi criado em 1997. Nos anos recentes a população do município vem crescendo de modo constante, até chegar a 40.000 habitantes, sendo que os municípios vizinhos maiores, Lalitpur e Bhaktapur, exercem uma pressão adicional pelo fato de também suas populações terem crescido a um ritmo muito alto. Como resultado, muitas edificações novas estão sendo construídas em Madhyapur Thimi, destoando da estrutura tradicional da cidade, e com a expansão urbana se apoderando de áreas que sempre haviam sido fundamentalmente agrícolas.

Um dos principais acertos da municipalidade de Madhyapur Thimi, em seu “Plano de Desenvolvimento e Regulamentos para Construção - 2001” está na criação das “Zonas de Reserva Agrícola”. A maior parte da terra fértil agrícola não urbanizada foi incluída nessa Reserva, enquanto que as áreas urbanas existentes foram designadas como Zonas de Desenvolvimento. As regras mandam que a municipalidade impeça o desenvolvimento de qualquer forma de infraestrutura ou de serviços dentro das áreas incluídas em zonas de Reserva. Somente será tolerada a construção de estruturas temporárias. A intenção por trás dessa regulamentação é reduzir a perda de terras agrícolas de qualidade por causa de um crescimento urbano desordenado.

Muitas vezes a implementação desses regulamentos se torna difícil, particularmente no Nepal, onde a Justiça dá maior prioridade aos direitos individuais de propriedade do que à necessidade de se fazerem respeitar as posturas municipais e os interesses da comunidade. Lamentavelmente, os proprietários de terras reiteradamente interpretam essa prioridade como uma permissão para desenvolver suas propriedades da forma que bem entenderem, apesar dos potenciais efeitos degradantes que isso possa ter para a comunidade. Ainda que uma porcentagem cada vez maior de jovens venha abandonando a agricultura, atualmente cerca de 70% da população ainda se dedica a algum tipo de atividade agrícola. O êxito da política para as zonas de reserva depende, portanto, do apoio da comunidade de agricultores de Madhyapur Thini.

Diante dessa realidade, o conceito de planejamento geral da municipalidade leva muito a sério as necessidades dos agricultores. A municipalidade está iniciando vários programas de apoio para incrementar a rentabilidade da agricultura e para aproveitar muitos recursos atualmente sub-utilizados, como os dejetos orgânicos ricos em nutrientes. Esses programas promoverão também a integração da agricultura no plano geral de desenvolvimento urbano municipal. Em vez de permitir que a dicotomia típica urbano-rural crie brechas dentro da comunidade, serão promovidos o apoio mútuo e a integração.

### Os agricultores Newar

Por séculos, e com profundo sentido social, cultural e espiritual, os Newar tiveram na agricultura sua principal ocupação. Tradicionalmente as comunidades Newar viviam em assentamentos compactos, localizados em terrenos mais elevados e rodeados por terras agrícolas. Os Newar desenvolveram progressivamente um complexo sistema de classificação das terras baseado na qualidade do solo, no acesso à irrigação, nos tipos de cultivo possíveis, e no tipo de propriedade.

Porém nos anos recentes tornou-se cada vez mais difícil para as famílias de agricultores manter seu padrão de vida tendo apenas a agricultura como sua única atividade, levando muitas pessoas a procurarem outras ocupações. Como resultado, vem ocorrendo uma progressiva perda do conhecimento agrícola e a deterioração de sua prática e organização no vale do rio Katmandú. As dificuldades crescentes no acesso à irrigação também comprometem a viabilidade da agricultura. Enquanto que, há 20 ou 30 anos, os rios conservavam pelo menos um caudal mínimo durante todo o ano, hoje, devido a uma série de ações humanas com impactos prejudiciais no meio ambiente, os rios permanecem praticamente secos durante todo o inverno. Esses são apenas alguns dos fatores que contribuíram para a deterioração geral da agricultura no vale do Katmandú.

### Zoneamento

As bases para o novo plano municipal de zoneamento em Madhyapur Thimi foram concebidas em um seminário organizado pela APHRA Nepal em junho de 1999, com o apoio financeiro da Agência Suíça para o Desenvolvimento e Cooperação, e com participação do Instituto Suíço de Tecnologia.

Os participantes do seminário buscaram identificar os fatores que provocaram a explosiva taxa de expansão urbana no vale do Katmandú.



Tradicionalmente, os Newar construíam seus povoados em terrenos elevados, deixando as partes planas e férteis, mais baixas e sujeitas a inundações, exclusivamente para a agricultura. Porém esse padrão mudou substancialmente nos últimos 30 anos.

As construções continuam sendo feitas nas áreas mais elevadas, porém, além delas, estão também surgindo de modo explosivo as moradias e comércios ao longo dos caminhos e nas baixadas. Ficou claro que os caminhos e estradas são os principais catalizadores para as novas construções. Assim, em um esforço para determinar de modo realista o potencial das terras de reserva, os participantes identificaram as áreas baixas e com acesso mínimo aos caminhos e estradas como as zonas preferenciais para serem destinadas à agricultura.

Um grupo de funcionários da municipalidade deu continuidade ao seminário nos meses seguintes. O secretário de Planejamento Municipal preparou o “Mapa de Desenvolvimento e Regulamentos para Construção - 2001” em estreita colaboração com outros funcionários distritais, o secretário de Justiça e outros técnicos. A zona de reserva foi inicialmente concebida como uma área de conservação dentro da qual não seria permitida nenhuma expansão urbana no futuro.

Entretanto, alguns funcionários municipais e representantes eleitos julgaram essa medida pouco realista, por razões políticas e econômicas, e chegou-se então a uma solução intermediária. O termo “Zona de Reserva” foi adotado e a municipalidade recebeu uma autorização para identificar e planejar progressivamente a expansão, nelas, de novas áreas urbanas.

Como a preservação das áreas agrícolas continua sendo prioritária, será instaurado um mecanismo legal para garantir que as decisões sejam transparentes e responsáveis. A concessão de terra protegida deve estar condicionada a uma necessidade genuína e documentada, e sujeita a uma discussão exaustiva dentro da comunidade. Por outro lado, esse sistema pode ir sendo desenvolvido sem entrar em choque com as necessidades econômicas.

Os atributos principais das Zonas de Reserva permaneceram: essas áreas só podem ser desenvolvidas para usos agrícolas, e nelas só podem ser construídas estruturas temporárias de um só andar. Para desestimular a urbanização, a prefeitura não construirá caminhos nessas áreas, nem as dotará de serviços como eletricidade, água potável, esgoto ou rede telefônica.

## A resposta

A maior oposição às Zonas de Reserva veio dos proprietários de terra, na maioria funcionários públicos de classe média que se instalaram em pequenos lotes no vale do Katmandú, onde desejavam construir suas residências.

A municipalidade já está revendo suas normas e se prepara agora para permitir a construção de moradias permanentes em uma dessas zonas.

As autoridades municipais e os agricultores apóiam o conceito de agricultura urbana. Estudos preliminares revelaram que a promoção do processamento local dos produtos, o aproveitamento dos subprodutos agrícolas, e o desenvolvimento de estratégias de comercialização serão os componentes mais importantes de um “Programa de Apoio à Agricultura Urbana”.

*Trigo secando em praça da cidade  
K. Weise*



### **Estratégias potenciais de integração identificadas no Programa:**

- estimular o apoio geral da comunidade à agricultura
- coordenar os esforços administrativos e de gerenciamento
- facilitar a produção agropecuária
- desenvolver estratégias especiais de comercialização para os produtos mais especializados
- promover sistemas de processamento locais e de aproveitamento dos subprodutos.

As vantagens de um futuro desenvolvimento municipal das Zonas de Reserva sustentadas na agricultura são:

- melhor utilização dos limitados recursos financeiros
- foco em um “novo” crescimento dentro das áreas urbanas já existentes, o que promoverá uma urbanização mais densa e um uso mais eficiente dos espaços existentes nas Zonas de Desenvolvimento Urbano.
- reciclagem mais eficiente dos efluentes biodegradáveis do sistema de esgoto e de coleta do lixo, por meio da produção de adubos orgânicos, melhorando o desempenho agrícola. Isso fará com que um problema urbano se transforme em um recurso agrícola, e fortalecerá a interdependência comunitária entre a população urbana e o setor agrícola; e
- garantias de que a concessão e preservação das terras em Zonas de Reserva serão planejadas e controladas.

Por tudo isso, Madhyapur Thimi se converteu em um exemplo de planejamento urbano no vale do Katmandú. Os planejadores urbanos e os funcionários de outros municípios e do governo central já mostraram interesse nesse experimento de integrar a agricultura urbana no plano de zoneamento municipal.

### **Promovendo um modelo de desenvolvimento sustentável**

A preservação da terra agrícola é vital para a sustentabilidade do desenvolvimento urbano no vale do Katmandú. O plano geral de Madhyapur Thimi servirá como um exemplo positivo de como a agricultura urbana pode ser integrada ao esquema de desenvolvimento de uma municipalidade. A reserva de espaços abertos dentro de áreas de desenvolvimento urbano, combinada com a promoção da agricultura como forma viável de renda para a comunidade de agricultores locais e para a população urbana em geral, ajudará a controlar o crescimento da cidade. Finalmente, estará garantida a prosperidade a longo prazo e um nível de vida melhor para as futuras gerações que povoarem o município de Madhyapur Thimi.

# Agricultura urbana e planejamento do uso do solo na República Dominicana

Jacqueline Acevedo Abinader

Coordenadora do Programa Municipal de Agricultura Urbana  
Santiago de los Caballeros, República Dominicana

**O município de Santiago de los Caballeros, República Dominicana, tem como um de seus objetivos promover uma inclusão efetiva e coerente da agricultura urbana em toda a cidade através de políticas, mecanismos e instrumentos de planejamento e gerenciamento municipal, com o propósito de promover o manejo ambiental local e a redução da pobreza.**

Em 1991, durante um exercício de análise e planejamento participativos, com a participação de variados atores urbanos, funcionários municipais, organizações cívicas e grupos de vizinhos, a municipalidade de Santiago de los Caballeros identificou os seguintes problemas, muito parecidos com os encontrados em muitos outros municípios da América Latina:

- uma porcentagem significativa da população urbana (57%) vive em condições de pobreza, sem ter assegurada sua alimentação;
- uma grande quantidade de dejetos orgânicos sólidos afeta o meio ambiente urbano e não há recursos para sua coleta e manejo adequados;
- existe uma grande quantidade de lotes urbanos e periurbanos (municipais e particulares) não construídos;
- falta consciência ambiental na sociedade em geral;
- falta cooperação interinstitucional e integração para resolver os problemas acima;
- as leis e posturas existentes não são aplicadas sistematicamente; e
- falta um plano para o aproveitamento das terras e uma regulamentação operativa para reduzir a pobreza e incrementar o manejo ambiental.



*O prefeito de Santiago de los Caballeros na primeira colheita da horta no Palácio Municipal. Foto: Jacquelyne Acevedo*

Uma das estratégias para contra-atacar esses problemas foi o desenvolvimento de um programa municipal de agricultura urbana, o qual foi implementado naquele mesmo ano.

Esse programa enfocava uma utilização mais eficiente dos recursos locais (como os dejetos orgânicos) sobre a base de uma cultura agrícola já existente, para o qual foi desenvolvido um marco institucional adequado. Desde então, a municipalidade tem um papel específico para cumprir no programa visando o desenvolvimento da agricultura urbana, ao coordenar, planejar e facilitar as ações.

Além disso, cabe-lhe implementar projetos diretos nas diferentes zonas do município, com o apoio de vários departamentos (Obras Públicas, Planejamento Urbano, Assuntos Comunitários, Cooperação e Desenvolvimento, Gerenciamento Ambiental, Relações Públicas e Assessoria Jurídica), das associações de bairro e organizações comunitárias locais, e em cooperação com outras entidades (universidades, empresas privadas, ONGs etc.).

A municipalidade também cuidou de garantir o marco legal necessário para o desenvolvimento da Agricultura Urbana (conforme apresentação do Município em encontro em Havana, Cuba, maio de 2001).

### Uso atual da terra

A cidade de Santiago de los Caballeros, com mais de 500.000 habitantes, é a segunda maior cidade da República Dominicana. Áreas na região que sempre serviram para a produção de alimentos estão rapidamente sendo convertidas em zonas residenciais, comerciais, industriais, estradas, ruas etc.

Para visualizar a amplitude e os tipos de atividades agrícolas ainda presentes na cidade de Santiago, a cidade foi dividida em: área urbana interior (34,6 km<sup>2</sup>), área periurbana (29,5 km<sup>2</sup>) e área suburbana (130 km<sup>2</sup>). Na zona urbana, 33% das áreas desocupadas ou parcialmente construídas já apresentam atividades de AU, havendo ainda mais 22% qualificados como áreas aptas para uso agrícola. O total de terras para uso agrícola chega 315 ha, equivalentes a 9% do total da área urbana interior, que incluem pátios, jardins, margens de rios, faixas laterais às estradas e outros espaços abertos.

Devido à maior pressão sobre a terra para a construção de moradias, e à alta densidade demográfica, a presença da agricultura nos bairros mais pobres é, no geral, menor do que a existente em bairros de classe média e alta. A presença de terra aproveitada para uso agrícola é relativamente alta nas zonas industriais e perto de instituições (especialmente de escolas) e nos bairros de classe média, geralmente em expansão, onde há muitos espaços abertos usados temporariamente para a agricultura.

Quanto mais nos afastamos do centro funcional da cidade, mais alta é a presença da agricultura urbana. A agricultura está se deslocando do centro para outras áreas e segue o ciclo localização-substituição-relocalização. A agricultura tem um caráter permanente somente nos quintais, ao longo das margens dos rios e dos caminhos. A agricultura está presente principalmente nos lotes desocupados, onde é de natureza provisória.

A área periurbana, em sua maior parte, está passando por processo acelerado de urbanização. O aproveitamento das terras agrícolas acontece em 29% dessa área (cerca de 840 ha), das quais 10% estão dedicadas ao cultivo e, diferentemente do que acontece na área urbana interior, a maior parte está dedicada a pastos, criação de gado bovino e suíno (14%) e cultivo de tabaco (4%).

Sendo assim, a agricultura ocupa cerca de 16% do total da área urbana (áreas internas e periurbanas) de Santiago e esse aproveitamento do solo é o terceiro maior, depois do uso residencial e dos espaços baldios. Vista sob essa perspectiva, Santiago é uma cidade agrícola, ou uma moderna “agrópolis”, onde a agricultura vive uma “coexistência em conflito” com as construções urbanas. A utilização da terra agrícola está sofrendo mudanças, porém não desapareceu diante do crescimento urbano (Del Rosário e outros, 1999)

A municipalidade reconhece que a agricultura tem uma importante e permanente função – produzir alimentos e gerar rendimentos – e está realizando uma integração mais sistemática da agricultura urbana no planejamento e no zoneamento da cidade. Essa função responde diretamente ao problema fundamental de garantir segurança alimentar às zonas urbanizadas.

### Planejamento para o aproveitamento da terra: um processo

Em setembro de 2000, contando com o apoio de um perito cubano, a municipalidade começou a atualizar a classificação e identificação dos terrenos não construídos ou parcialmente construídos dentro da zona urbana, utilizando mapas, fotografias aéreas e imagens de satélites.

Essas áreas foram classificadas segundo sua localização, propriedade/posse (municipal, institucional ou particular), características (agropecuárias, físicas e ambientais) e potencial uso agrícola (agricultura, criação de animais, uso temporário ou permanente, monocultura ou culturas consorciadas).

Com base nessa classificação, e desde o final do ano 2000, está sendo estimulado o uso agrícola dos terrenos mediante a divulgação dos objetivos do Programa Municipal de Agricultura Urbana, através da rádio, televisão, artigos na imprensa, e de diversos cursos e oficinas práticas e reuniões. Vários projetos demonstrativos (hortas demonstrativas, reciclagem de resíduos orgânicos, produção de adubo orgânico e de sementes, manejo de viveiros etc.) estão também sendo implementados com o apoio de diversos participantes.

## O desafio

Hoje o desafio da municipalidade está na institucionalização do uso agrícola da terra, seja mediante a incorporação permanente da terra agrícola nos planos de zoneamento (ver quadro sobre Havana, abaixo) e/ou estimulando sua utilização multifuncional, produtiva e temporária, nas áreas não construídas ou baldias mediante incentivos financeiros ou legais (por exemplo: isenção tarifária). Sua implementação é prioridade na Agenda para o ano 2001. A criação de um departamento municipal de segurança alimentar, do qual depende a agricultura urbana como um dos componentes e áreas de trabalho, apóia a continuação do programa, cuja continuidade não pode depender apenas dos interesses de uma administração política favorável.

### Zoneamento agrícola em Havana, Cuba

Uma maneira de incluir a agricultura urbana no planejamento do uso do solo é incorporando-a dentro das políticas de zoneamento. No “Plano Urbano Geral e de Uso do Solo para a cidade de Havana” lançado em dezembro de 2000, pela primeira vez a agricultura urbana foi explicitamente mencionada e zonificada como “corredor agrícola” ao redor da área urbanizada de Havana.

#### Meta:

- criar condições urbanas e de aproveitamento da terra que contribuam para alcançar as metas fixadas para a produção agrícola e sua comercialização.

#### Objetivos:

- desenvolver 101 ha de terras agrícolas em resposta à demanda do turismo internacional
- otimizar o aproveitamento da terra para produção animal no corredor que circunda a cidade

#### Ações:

- elaborar um plano parcial de uso para a parte sul da cidade onde os solos agrícolas melhores se acham localizados
- determinar 63 ha para cultivos intensivos, que se somarão aos 38 ha já em uso
- definir as perspectivas para o complexo agroindustrial da cidade, com relação ao tipo de produção e ao uso das instalações industriais
- identificar a área para introdução do búfalo sem que sejam afetados os valores estéticos e ambientais da zona sudeste da província
- resolver o problema da provisão de água aos sistemas de produção animal mediante soluções alternativas que evitem a utilização da água subterrânea da cidade.

**Fonte:** Plano Urbano Geral e de Uso do Solo para a Cidade de Havana; Conselho para a Administração Provincial. Departamento de Planejamento Físico, Havana, dezembro de 2000.

### Nota

(1) a jardinagem ornamental e a produção não sujeita ao solo (hidropônica) foram excluídas desse estudo.

### Referências

- Del Rosário, Pedro Juan et al. 1999. Manejo de Resíduos Sólidos y Agricultura Urbana, en la Ciudad de Santiago de los Caballeros. Trabalho apresentado no Centro Internacional de Pesquisas para o Desenvolvimento (CIID), Santiago de los Caballeros, outubro.

## O projeto-piloto de agricultura urbana em El Panecillo, Quito, Equador

**Marielle Dubbeling** – marid@pgu-ecu.org  
Assessora em Agricultura Urbana  
IPES – Programa de Gestão Urbana (PGU-ALC)  
**Jesus Loor Bravo**  
Coordenador de Gerenciamento do Projeto  
FONSAL, Quito  
**Margarita Llerena Cepeda**  
Trabalhadora Social, FONSAL, Quito

**O município de Quito está enfrentando o desafio de erradicar a pobreza urbana, melhorar o meio ambiente urbano e promover um estilo de governo participativo. A agricultura urbana é uma fonte potencial de alimentos, renda e emprego e é parte de um aproveitamento multifuncional da terra, e, portanto, desempenha um importante papel estratégico no desenvolvimento.**

Por meio de uma consulta urbana participativa sobre a agricultura na cidade, a Prefeitura iniciou um processo de institucionalização da agricultura urbana. A essa consulta seguiu-se a formulação de um plano de ação, mais tarde implementado em um programa de ação específico, que no momento está em fase-piloto. Prevê-se que, em uma próxima etapa, o projeto venha a ser implantado em toda a região metropolitana de Quito.

Em Quito, encontramos dois tipos de agricultura urbana (AU): a agricultura intra-urbana e a periurbana. A agricultura intra-urbana é basicamente uma atividade familiar (de tempo parcial) destinada quase totalmente ao cultivo de hortaliças. As técnicas utilizadas são adaptadas às variadas condições urbanas (rega com água potável, cultivos hidropônicos, e técnicas de produção intensiva). No sistema periurbano, toda a família está envolvida na produção que muitas vezes tem finalidade comercial.

Durante a consulta urbana ficou patente o fato de que não existem regulamentos específicos referentes à agricultura urbana dentro do marco jurídico municipal, embora haja várias leis e regulamentos relativos a aspectos que têm impacto na AU, como o uso do solo e a disponibilidade de água. O plano geral de ação contém as seguintes recomendações:

- a agricultura urbana é uma atividade urbana legítima que deve ser reconhecida, incorporada e regulamentada no marco de políticas municipais específicas;
- é necessário criar programas de crédito e incentivos para a agricultura urbana;
- é necessário desenvolverem-se sistemas de apoio técnico e programas de produção, processamento e comercialização;
- é necessário criar um sistema de gerenciamento ambiental urbano.

O projeto-piloto foi iniciado no bairro de El Panecillo, localizado no centro histórico de Quito, e foi selecionado devido às suas características especiais. Lá existe uma grande área protegida, não indicada para construções, e já está em andamento um programa de hortas familiares, iniciado em 1994, que estimula o uso de terrenos municipais para horticultura, evitando ocupações ilegais e melhorando as condições de vida de seus habitantes.

O projeto-piloto começou em setembro de 2000. Tem o apoio técnico e financeiro do IPES, do Programa de Gestão Urbana para a América Latina e o Caribe (PGU-ALC/CNUAH-Habitat/PNUD), do Centro Internacional para Pesquisa para o Desenvolvimento (CIID) e está sendo implementado por vários atores governamentais e não-governamentais.

A comunidade de El Panecillo escolheu quatro áreas para intervenção do projeto:

1. estabelecimento de instalações para reciclagem do lixo orgânico, por meio da compostagem e da minhocultura, dando emprego direto a 15 pessoas;
2. instalação de um viveiro comunitário para a produção de espécies alimentícias, medicinais e ornamentais;
3. apoio às hortas familiares existentes para a produção de verduras, plantas medicinais e pequenas frutas (envolvendo cerca de 30 famílias, principalmente suas mulheres); e
4. construção de duas agroindústrias para processar verduras e plantas medicinais (empregando mais de 20 famílias).

O acesso a capital e tecnologia se dá através dessas atividades, porém a chave do êxito e de sua sustentabilidade reside em assegurar o acesso à terra. Os atores envolvidos no programa-piloto formularam as seguintes regras para o uso da terra:

- valor simbólico para o arrendamento de terrenos municipais destinados ao uso agrícola;
- impostos territoriais reduzidos para terrenos privados dedicados à agricultura urbana (10% de desconto);
- convênios que incluam o direito de uso a longo prazo (de 5 a 10 anos) para as áreas municipais utilizadas em atividades agrícolas, coordenadas por associações de produtores e agroindústrias.

Foi publicada uma série de informes que contém orientações adicionais e os critérios empregados para a aplicação das regulamentações. Por exemplo, a implementação de arrendamentos simbólicos e de impostos reduzidos deve estar principalmente enfocada nos habitantes urbanos pobres (que representam cerca de 50% da população de El Panecillo). A produção agrícola deve ser orientada para o cultivo orgânico e deve incorporar técnicas contra a erosão para evitar deslizamentos e enchentes (fenômenos comuns em Quito).

Até esta data (maio de 2001), o programa facilitou o reconhecimento oficial da agricultura urbana e a sua integração no novo Plano Geral do Uso do Solo em Quito (2000-2001). As propostas relacionadas à regulamentação do acesso mais seguro à terra e da qualidade dos processos de transformação e comercialização dos produtos estão neste momento submetidas à consideração do Conselho Municipal e serão legalizadas em breve. Além disso, o governo local está trabalhando na institucionalização de um programa municipal de agricultura urbana que será patrocinado pelo Departamento de Desenvolvimento Social e Econômico, com recursos do orçamento municipal.

## O uso multifuncional da terra

# Uma oportunidade para a agricultura urbana na Europa

Tjeerd Deelstra, Donald Boyd, Maaïke van den Biggelaar

Instituto Internacional para o Ambiente Urbano

Deft, Holanda - IIUE@urban.nl

**Embora a agricultura urbana seja considerada apropriada para as cidades dos países em desenvolvimento, o seu potencial de produzir alimentos raramente é considerado nos países desenvolvidos. As políticas de apoio ao desenvolvimento da agricultura urbana são ainda mais raras. A política agrícola europeia do pós-guerra se concentrou na produção de grandes quantidades de alimentos a baixo custo para evitar a fome e garantir a estabilidade social. Argumentos econômicos aconselharam que essa política exigisse a participação da menor quantidade possível de indivíduos e uma escala de produção a mais elevada possível, para reduzir os custos unitários e maximizar a produção. Essas políticas conduziram às monoculturas na agricultura - e no meio ambiente - para maximizar a produção de grande escala e sua eficiência, e acabaram redundando numa visão de planejamento do uso do solo que gerou uma separação de suas funções.**

A produção de alimentos dentro e ao redor das cidades não cabia dentro desse modelo convencional. Os formuladores de políticas consideravam a agricultura urbana como de pequena escala, logo ineficiente economicamente, e portanto indesejável para a sociedade. Os benefícios sociais e ambientais eram totalmente desconsiderados.



*Cultivos na região do Alto Bieslandse.  
Foto: Jacques Schievink*

Na Europa, parece que agora chegou a hora de mudar esse modelo. Tanto na União Europeia como no nível de seus estados nacionais, as conseqüências negativas das políticas agropecuárias do pós-guerra têm sido reconhecidas, bem como os custos proibitivos para manter tais políticas em uma União Europeia mais abrangente. Muitos agricultores hoje buscam diversificar sua produção e encontrar maneiras de combinar a agricultura com outras formas de geração de renda, como o ecoturismo, o turismo rural etc. Ao mesmo tempo, as cidades competem entre si para atrair investimentos e os políticos locais tratam de criar condições de vida atraentes, saudáveis e de alta qualidade para seus cidadãos. A considerável gama de necessidades sociais que ocorre dentro do limitado espaço urbano só faz crescer, exigindo satisfação.

### O uso multifuncional da terra como solução

Muitas situações vantajosas para todos vão sendo descobertas quando os planejadores urbanos buscam desenvolver soluções atraentes para o uso do solo e satisfazer as muitas demandas que se dão sobre os escassos espaços de terra nas cidades e seus arredores. Muitas dessas combinações podem ter como base a agricultura urbana, por exemplo:

- agricultura combinada com instalações educativas e creches;

- cultivo de gramíneas para ração combinado com recreação e tratamento de águas servidas;
- aquíicultura combinada com armazenamento de água e recreação;
- processamento de produtos agrícolas, agregando-lhes valor, como a produção de queijos, geléias, cosméticos, etc., combinado com recreação e turismo; ou
- silvicultura urbana, que oferece benefícios para a saúde e o microclima, combinada com cultivos energéticos (lenha etc.) e recreação.

Um bom exemplo de combinação de várias funções do uso do solo em uma área densamente povoada é o caso das áreas inundáveis do Alto Bieslandse, na cidade de Delft, na Holanda.

### O planejamento em Delft

Delft é uma cidade de aproximadamente 95.000 habitantes situada em uma província densamente povoada ao sul da Holanda. Essa região abriga uma população total de cerca de 3,4 milhões de habitantes, com uma densidade populacional de 1.179 habitantes por km<sup>2</sup> (CBS 2000). Como resultado, cada um de seus metros quadrados já está cadastrado e designado para um destino específico dentro do sistema de planejamento do país, que opera em três níveis: nacional, regional e local; todos desempenhando um papel no planejamento do espaço territorial holandês.

Teoricamente, as instâncias mais baixas do governo devem operar dentro do marco dos objetivos estabelecidos pelas políticas das instâncias mais altas. Por sua vez, as políticas das instâncias mais altas do governo devem prover as diretrizes gerais, dentro das quais possam desenvolver-se os planos propostos pelas instâncias mais baixas. Na prática, nem sempre todas as demandas podem ser satisfeitas. O plano para o aproveitamento combinado das áreas inundáveis na região do Alto Bieslandse é um exemplo interessante da integração de várias funções do uso do solo com os objetivos de uma política mais esclarecida.

### As áreas inundáveis do Alto Bieslandse

Os terrenos inundáveis e lamacentos do Alto Bieslandse encontram-se na periferia leste de Delft (ver Fig. 1) e abrangem um total de 35 ha. Antes do desenvolvimento do plano aqui descrito, seis agricultores arrendavam a área, com base em convênios de arrendamento financeiro de um ano de prazo firmados com a municipalidade de Delft. Não eram concedidos contratos mais longos para que a municipalidade pudesse dispor dos terrenos sem maiores demoras no caso de querer desenvolver urbanisticamente a área (1). Mas prazos assim tão curtos não davam aos arrendatários a segurança necessária para investir e desenvolver mais plenamente suas atividades produtivas. O resultado era um aproveitamento insuficiente das terras em termos agrícolas.

### O plano

Em 1996 Jan Duijndam, um dos seis agricultores, pensou em converter seu negócio em uma granja orgânica e começou a agir. Juntou-se a Jacques Schievink, planejador do grupo “Iniciativas para a Natureza em Delft” (IND) e buscou conversar sobre a idéia com os outros agricultores da área. Schievink fora o promotor inicial da idéia que viabilizaria seu plano, ao sugerir, em 1995, o manejo e o desenvolvimento ecológico dos canais que regulam os níveis de água para a agricultura nas áreas inundáveis do Alto Bieslandse (pelo que ganhou um prêmio ligado ao meio ambiente concedido pela prefeitura de Delft). Logo o plano de Jan e de Jacques era aceito pelos demais agricultores, que aceitaram que Jan tomasse a seu cargo a posse de suas áreas.

O Plano para o Alto Bieslandse combinou as seguintes funções de uso do solo:

- atividade pecuária-leiteira (baseada em métodos orgânicos)
- recreação
- (re)desenvolvimento do espaço natural
- tratamento (limitado) da água natural e
- conscientização e educação ambiental.

O plano do Alto Bieslandse foi concluído em março de 1997 e curiosamente foi incluído nos manifestos de vários partidos políticos para as eleições municipais de maio de 1998. A eleição de uma nova administração “verde” para a cidade significou que o plano pôde seguir adiante com maior apoio. Os trabalhos no terreno para a implementação do plano iniciaram-se no final de 1999. O custo total da implementação, excluindo-se manutenção, foi de cerca de 250.000 florins holandeses (US\$ 100.000).

Na Europa, quase 80% da população vive hoje em áreas urbanas (Comissão Européia 1996). As cidades estão muito desconectadas dos campos que as rodeiam. A política agrícola na Europa após a II. Guerra Mundial converteu a agricultora em uma “geradora industrial de alimentos” com a qual as populações urbanas têm pouca afinidade. O papel unidimensional da agricultura está sendo agora questionado por um sem número de fatores: o enorme custo da Política Agrícola Comum Européia (PACE), a preocupação entre os consumidores sobre a qualidade de seus alimentos, os efeitos que o uso de pesticidas e de outros agroquímicos utilizados na produção de alimentos têm na saúde e no meio ambiente, os alimentos modificados geneticamente e os assuntos relacionados com o bem estar animal (Pederson e Robertson, 2001).

## O econômico

Duijndam tem agora um convênio de arrendamento financeiro por doze anos com a prefeitura. Somou 30 das 35 ha das áreas inundáveis a outros 50 há que já cultivava organicamente na área, a fim de melhorar sua viabilidade econômica. Na Holanda, como acontece na Europa com muitos produtos orgânicos, o leite orgânico que Jan produz tem um preço ligeiramente mais alto do que o comum.

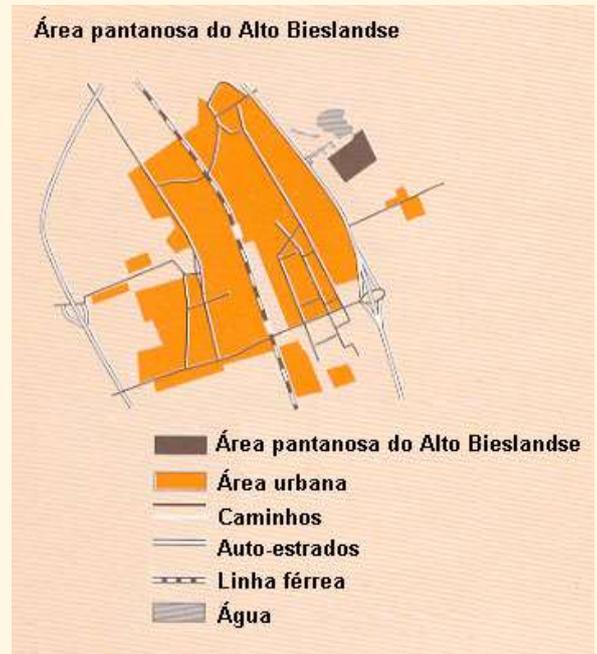
Duijndam dedicou os restantes 5 ha para a recuperação da natureza, ao separar essa área para formar uma paisagem típica da Holanda com seus imensos lamaçais e funções ecológicas restauradas: uma pradaria úmida com um lençol freático flutuante, um brejo com gramíneas e um bosque típico de áreas inundadas. A área serve como habitat para a vida silvestre que se encontra cada vez mais pressionada pela crescente urbanização. As áreas naturais foram planejadas para acompanharem os limites externos e ao longo dos caminhos, de modo que os visitantes a vejam quando utilizam, em caminhadas ou de bicicleta, os caminhos construídos de acordo com o plano. Isso significa também que os trabalhos agrícolas podem ser realizados sem maiores problemas nas áreas mais centrais do terreno (ver foto acima).

Embora esses hectares reservados para a natureza não produzam rendimentos agrícolas, geram subsídios do governo provincial por se tratar de manejo de terra que beneficia a natureza e a recreação no município. Além disso, Duijndam recebe do Conselho Municipal subsídios por sua contribuição para o manejo integrado das águas. É como se Jan realizasse o trabalho de outras pessoas e por isso recebe um pagamento. Esses subsídios chegam a constituir 10% dos ingressos totais do agricultor.

Iniciativas similares ocorrem em outras partes da Holanda, onde as autoridades locais têm a obrigação de fornecer apoio e subsídios para estimular o armazenamento e o manejo adequado da água. Ao pagar para os agricultores dedicarem uma parte de suas terras para o armazenamento de água, a municipalidade se livra dessa obrigação de forma pouco custosa e, de fato, os agricultores estão sendo pagos para “cultivar” a água.

## Conclusões

O caso das áreas inundáveis do Alto Bieslandse ensina que a agricultura urbana pode oferecer às cidades dos países industrializados algo mais do que “apenas” a produção de alimentos. Por meio de uma combinação de usos do solo e de políticas de integração entre várias organizações, em diferentes níveis, Delft conseguiu uma agricultura orgânica viável, uma atraente área de recreação e restabeleceu as condições da vida silvestre na periferia urbana. Combinar várias funções do uso da terra pode gerar para os agricultores rendimentos adicionais de fontes insuspeitadas. Ao mesmo tempo, é um recurso inestimável para a educação ambiental em uma zona urbana localizada dentro de uma região densamente povoada. A cidade e seus residentes se beneficiam de melhoras no meio ambiente, na saúde, na educação, no lazer e na vida natural.



Já que a produção alimentar não é um argumento suficiente para que os políticos e planejadores cedam espaço urbano para a agricultura, deve-se deixar bem claros os benefícios adicionais gerados pela agricultura urbana como “anfitriã” de outros usos do solo. Nesse sentido, a interpretação do termo “agricultura” urbana deve ser ampliada para incorporar o cultivo de produtos úteis e também a prestação de outros valiosos serviços à sociedade.

Existem limites no poder dos planejadores. Por exemplo: durante anos dois locais em que as cegonhas costumavam fazer seus ninhos foram conservados na área aberta cultivada agora por Jan Duijndam. O objetivo era atrair novamente as cegonhas - atualmente bem raras na Holanda - para essa área. Finalmente, as cegonhas retornaram a Delft para construir seus ninhos, porém não para nenhum dos locais previstos pelos planejadores - onde costumavam fazê-lo antes -, mas em cima de um alto edifício de apartamentos na periferia da cidade, a 500 m de distância do limite com a área natural.

O sistema de planejamento holandês oferece pouca segurança a longo prazo (um arrendamento por doze anos não chega a ser longo...), porém talvez isso seja inevitável em uma situação onde há grande demanda pelos vários usos da terra. Sua incorporação nos planos locais para o uso do solo poderia lhe garantir uma base legal mais firme.

Os planejadores urbanos devem traduzir a política (talvez demasiado) unidimensional dos políticos às realidades espaciais tridimensionais do terreno. Desenvolver um uso multifuncional da terra exige a integração dos diferentes níveis de governo no planejamento. Dentro dos sistemas altamente institucionalizados de planejamento, típicos da maioria dos países industrializados, onde são desenhados os planos nacionais, regionais e locais, ainda que às vezes possa ser difícil, esse processo deve se tornar possível.

Essa integração deve ser acompanhada por instrumentos econômicos inovadores que favoreçam o uso multifuncional da terra, tais como subsídios ou isenções tributárias na medida do possível. Os agricultores deveriam ser informados sobre as possibilidades de apoio oferecidas.

É também vital uma política de integração entre diferentes tipos de organizações. Por exemplo, na Holanda, as empresas de água independentes têm um papel-chave no manejo da água. Qualquer decisão que combinasse uma função produtiva da agricultura urbana ou da aquíicultura com o armazenamento de água, recreação ou algum parque natural requereria acordos, entre outros, com a empresa de água, com a prefeitura e com outras autoridades.

O êxito alcançado nos charcos do Alto Bieslandse pode ser atribuído, pelo menos em parte, ao fato de que representantes de três grupos sociais diferentes: agricultores, ambientalistas e a municipalidade, se deram conta dos benefícios que resultariam da combinação de mais de um uso para o mesmo solo.

### Nota

1. Durante vários anos circularam rumores sobre planos de um grande investimento para a construção de um grande complexo residencial no local, apesar de o Plano Regional não o permitir.

### Referências

- Centraal Bureau voor de Statistiek (Agência Central de Estatísticas). 1999. Jaarboek 2000. Utrecht; CBS
- Duijndam J. 2001. Entrevista pessoal.
- Comissão Européia. 1996. European Sustainable Cities Report. Luxemburgo: Publicações oficiais da Comunidade Européia.
- Peterson RM e Robertson <sup>a</sup>A. 2001. Food Policies are Essential for Healthy Cities. Revista Agricultura Urbana n# 1, março de 2000.
- Schievink J. 2001. Entrevista pessoal.

# Planejamento da agricultura urbana no desenvolvimento suburbano no Canadá

Gerda R. Wekerle – gwekerle@youku.ca  
 Professora, Faculdade de Estudos Ambientais  
 Universidade de York, Canadá

**Um exame dos planos de desenvolvimento suburbano e dos documentos oficiais revela que, nas cidades da América do Norte, a agricultura urbana não está prevista dentro do planejamento do desenvolvimento urbano. Enquanto os promotores da agricultura urbana buscam terrenos para a produção alimentar em remanescentes de terra e espaços baldios no centro das áreas construídas, muitas vezes eles ignoram o potencial de incluir, desde o início, espaços para a produção alimentar nos futuros assentamentos.**

A área da Grande Toronto (AGT) é a região metropolitana de mais rápido crescimento no Canadá, com um aumento de 100.000 novos habitantes por ano. Entre 1976 e 1996, a AGT perdeu 62.000 ha de terras agrícolas, junto com outros 40.000 ha que foram cedidos para projetos de urbanismo. Foi calculado que, para o ano 2006, 40% de toda terra agrícola da AGT terá sido urbanizada (Conselho de Política Alimentar de Toronto 2000).



*Sarah Kerr, co-fundadora do Horto de Amigos.  
 Foto: Vincenzo Pietropaolo -*

## A diversidade étnica dos subúrbios de Toronto

Toronto é descrita freqüentemente como uma das cidades com maior diversidade étnica na América do Norte. Em 1996, 48% da população da cidade era constituída por imigrantes e um de cada cinco residentes havia chegado depois de 1991. Um número crescente desses imigrantes recentes instalou-se diretamente nos municípios suburbanos fora do núcleo da cidade, concentrando-se em certas áreas conforme suas origens. Por exemplo, em Vaughan (ao norte de Toronto), 42% dos imigrantes procedem da Itália, enquanto que em Markham, a terceira parte da população é de origem étnica chinesa.

Junto a grandes residências unifamiliares com amplos quintais (o estereótipo suburbano na América do Norte), novos projetos habitacionais são implantados com uma variedade de tipos de moradias, desde casas unifamiliares em pequenos lotes de terreno, até casas geminadas, condomínios e edifícios multifamiliares. Esses novos tipos de residências têm um espaço exterior privado muito limitado ou não o têm de todo, carência que se repete na escassez de espaços abertos públicos.

Isso cria dúvidas se os planos de desenvolvimento consideram ambos os aspectos: o da diversidade étnica dos moradores e suas tradições na produção de alimentos; e o da redução dos espaços abertos tanto privados quanto públicos. Porém os planejadores municipais e os construtores privados pouco têm pensado nesses aspectos do uso da terra.

Apenas recentemente os construtores começaram a ver os bosques e as lagunas como recursos naturais ou elementos da paisagem que devem ser preservados, e não arrasados. Nas cercanias de Toronto, letreiros anunciam novos projetos de loteamento e incorporação imobiliária que utilizam imagens naturais e nomes como “bosque”, “árvores” e “lago”.



*Hortelã chinesa cultivando cabaças grandes. Foto: Vincenzo Pietropaolo*

Esses elementos da natureza contribuem com seu atrativo para a comercialização dos lançamentos imobiliários mais caros (Marsden, 2000). Porém os planos para a construção de moradias nos subúrbios da AGT não incluem espaços para hortas comunitárias ou para a agricultura urbana. Os espaços para a produção alimentar não são vistos como um incentivo ambiental que atraia mais compradores, apesar de questões sobre segurança alimentar e adulteração genética dos alimentos serem discutidas diariamente nos meios de comunicação, e do grande aumento de interesse pela horticultura orgânica, como atividade recreativa, entre os moradores urbanos.

Em um estudo recente, o autor perguntou a 30 horticultores imigrantes que vivem na AGT sobre suas histórias e práticas hortícolas ( 1). Enquanto que os planejadores e construtores seguem considerando que as hortas suburbanas são basicamente ornamentais ou usados para fins recreativos, verificou-se na pesquisa que os horticultores imigrantes com frequência preferem plantar, em suas hortas, as espécies de verduras e ervas medicinais mais tradicionais de suas culturas.

Em alguns subúrbios de Toronto, as unidades habitacionais de tipo mais popular, concentradas em conjuntos de apartamentos, recebem os novos imigrantes que não têm acesso a espaços de terra privados para produzir seus alimentos. Em um bairro vizinho à Universidade de York, dois de meus estudantes desenvolveram uma horta comunitária em um terreno baldio pertencente a uma igreja local. Hoje, três anos depois, a Horta dos Amigos reúne 20 moradores de baixa renda, imigrantes de várias partes do mundo, que nela cultivam inúmeros vegetais, incluindo ervas da Tailândia, do México e da China. A poucas quadras de distância, a Cesta Africana de Alimentos, uma ONG que fornece alimentos afrocaribenhos a seus membros, está instalada no que parece ser, para quem a vê da rua, uma típica moradia unifamiliar suburbana. Seu quintal posterior tem cultivos intensivos desenvolvidos por um grupo de horticultores moradores nos edifícios de apartamento próximos. Eles cultivam experimentalmente produtos de origem afrocaribenha, incluindo “callaloo”, batata-doce e inhame. Essa intensificação do uso de espaços abertos de baixa densidade nas áreas suburbanas, fenômeno recente em Toronto, já se vê prejudicada por projetos habitacionais como casas em pequenos lotes individuais, ou multifamiliares, e pela redução constante dos espaços abertos privados e públicos.

### **Passos para incentivar a agricultura urbana e o desenvolvimento suburbano**

Como primeiro passo, tanto a agricultura urbana como a horticultura comunitária precisam ser incorporadas aos planos de desenvolvimento suburbano ( 2 ), enfocando a preservação da terra agrícola de primeira qualidade para as futuras gerações na forma de granjas comunitárias ou pequenas granjas comerciais e projetos demonstrativos.

No recente livro de Brian Donahue “Pedindo de volta o que nós é comum” - Reclaiming the Commons (Donahue,1999), o autor descreve uma granja comunitária no subúrbio de Massachussets que fornece lazer aos jovens e gera simultaneamente produção. Algumas autoridades fora de Londres são proprietárias de granjas gerenciadas como empresas comerciais e recebem visitas programadas de estudantes (Garnett, 2000).

Em segundo lugar, a popularidade da construção de condomínios nas cidades da América do Norte, como uma forma de posse de moradia que inclui espaços comunitários que pertencem ou são manejados pela comunidade, pode representar oportunidades para incorporar hortas e granjas comunitárias. Estabelecidos em uma zona suburbana, esses condomínios poderiam chegar a ser modelos de agricultura urbana, particularmente se for intensificado o interesse na segurança alimentar e nos produtos orgânicos.

Terceiro, os planejadores poderiam incluir a reutilização de espaços abertos nos subúrbios já existentes. Os pátios posteriores maiores podem converter-se em hortas comunitárias, oferecendo espaço para a produção de alimentos. Os terrenos baldios junto a bibliotecas e igrejas podem ser convertidos em hortas comunitárias, e os parques públicos podem ceder espaço para o cultivo de alimentos. Essas mudanças requerem uma reconsideração da paisagem urbana tradicional, onde os espaços abertos são principalmente recreativos e ornamentais e não produtivos.

Finalmente, a incorporação da agricultura urbana no desenvolvimento suburbano requer que os grupos que advogam por ela se aproximem dos planejadores, políticos e especialmente dos incorporadores imobiliários, para informá-los sobre a conveniência e a viabilidade a longo prazo de se preservarem as terras agrícolas para o cultivo de alimentos nos planos de desenvolvimento suburbano.

Os grupos que promovem a agricultura urbana e a segurança alimentar devem estender seu interesse até as áreas não construídas e nas recentemente construídas na periferia urbana. Isso significa assumir uma perspectiva regional e envolver-se no desenvolvimento de planos regionais que contemplem padrões de crescimento e objetivos de planejamento a longo prazo.

Os grupos que defendem a agricultura urbana devem envolver-se e analisar de perto as propostas para a construção de novos projetos habitacionais suburbanos. Os cidadãos, trabalhando em colaboração com os planejadores municipais, podem destacar a conveniência de reservar terras para hortas comunitárias como uma maneira de cumprir com as necessidades de espaços abertos e preservar o patrimônio natural.

(Isso significa que os planejadores devem ampliar sua definição do que sejam espaços abertos e a preservação da natureza: não somente áreas de lazer, mas também hortas; não apenas áreas de bosques, mas também áreas cultivadas para a produção de alimentos.)

Um horticultor italiano vindo da Calábria, que emigrou para o Canadá nos anos 60, vive hoje em uma casa unifamiliar com um grande quintal. Ali ele cultivava feijão, tomate e outros vegetais para sua família. Em contraste, uma horticultora chinesa que chegou nos anos 80, vive em uma pequena casa cujo pátio mede um 1/3 do quintal do italiano citado acima. Ela cultivava ervas chinesas e cabaças grandes que armazena em seu sótão durante o inverno. Uma nova residente, procedente do Punjab, tem um pátio ainda menor, que apenas lhe permite cultivar ervas e especiarias indianas em pequenos canteiros.

## Conclusão

Nas cidades da América do Norte, inclusive Toronto, os grupos defensores da agricultura urbana e da horticultura comunitária têm se concentrado principalmente em encontrar terrenos para a produção alimentar nos bairros mais interiores das cidades. Quase não tem sido dada atenção aos novos assentamentos que são planejados na periferia, mesmo quando esses apresentam acelerado crescimento populacional pelo fato de se constituírem em áreas de recepção de novos imigrantes.

Trazer o potencial da agricultura urbana para os novos programas de desenvolvimento urbano exige visão a longo prazo – abrangendo um horizonte de 20 anos à frente – e um esforço para utilizar melhor o sistema de planejamento. É necessário trabalhar com os planejadores, os políticos, os construtores e as comunidades locais para incorporar princípios e objetivos nos planos oficiais, trazer idéias para os planos de desenvolvimento, e criar diretrizes básicas, modelos e ferramentas educativas dirigidas à população que vive nas periferias urbanas.

As construções suburbanas aumentam rapidamente, alargando os limites da urbanização. A menos que integremos a agricultura urbana e os espaços para plantios comunitários, esses novos moradores e suas famílias não terão oportunidade para cultivar seus próprios alimentos nem garantir sua segurança alimentar no futuro.

## Notas

2. Essa pesquisa foi apresentada integrando uma mostra denominada “Culturas que crescem”, no Museu Real de Ontário, Toronto, de maio de 2000 a janeiro de 2002, em colaboração com o fotógrafo Vincent Pietropaolo.
3. Em 1992, a cidade de Seattle aprovou uma resolução pela qual as hortas comunitárias fazem parte do planejamento geral da cidade, particularmente em áreas de densidade média e alta. Em Austin (Texas), Minneapolis (Minnesota) e Boston (Massachusetts), existem zonas reservadas para hortas comunitárias (Raja, 2000).

## Referências

- Donahue Brian 2000. Reclaiming the Commons: Community Farms and Forests in a New England Town. New Haven: Yale University Press.
- Garnett Tara 2000. Urban Agriculture in London: rethinking our food economy. Em: Bakker et al. (editores): Growing Cities, Growing Food (Feldafing: Deutsch Stiffung für internationale Entwicklung) pp 477-500.
- Marsden Lee 2000. Developing Environmentally Sensitive Communities. Projeto de Mestrado em Estudos Ambientais. Faculdade de Estudos Ambientais, Universidade de York, Toronto.
- Raja Samina 2000. Preserving Community Gardens in a Growing Community: a report on the Community Gardens Planning Process in Madison, Wisconsin. Documento de trabalho do Sistema Alimentar de Madison.
- Conselho de Política Alimentar de Toronto. 2000. Food Secure City. Toronto: CPSA p. 22.

# Políticas de apoio à agricultura urbana em Lisboa e Presidente Prudente

Isabel Maria Madaleno – Isabel-Madaleno@clix.pt  
Instituto Tropical, Lisboa, Portugal

**Durante vários anos, o Instituto Tropical, de Lisboa, veio examinando a agricultura intraurbana, com particular interesse em dois aspectos: as hortas domésticas, mais voltadas para o auto-abastecimento, e as hortas maiores, com fins comerciais ou de subsistência, ou mistos.**

As hortas domésticas, que normalmente não têm qualquer apoio nem figuram nas estatísticas, são cuidadas pelas famílias, principalmente pelas mulheres da casa.

Existem áreas ao redor da casa, ou mesmo em pátios interiores ou nos telhados de complexos residenciais, onde as árvores frutíferas e ornamentais combinam-se com hortaliças, plantas medicinais e aromáticas, e às vezes até com alguns animais.



*Agricultor urbano em Presidente Prudente.  
Foto: I. Madaleno*

As hortas maiores, comerciais, mistas ou de subsistência, ocupam principalmente os terrenos vazios existentes nas áreas urbanizadas. Frequentemente essas áreas são cultivadas ilegalmente, por pessoas desempregadas ou sub-empregadas que as utilizam para cultivos anuais, em um esforço para auto-gerarem seus postos-de-trabalho, obterem alimentos ou simplesmente aumentar seu contato com a natureza ou se manterem ocupados, preservando sua estabilidade física e mental.

Ambas as formas de agricultura urbana trazem benefícios, não apenas sociais e econômicos, mas também ecológicos.

Embora a agricultura urbana tenha sempre existido nas cidades e em seus arredores, muitas vezes ela é esquecida e – ainda pior – é excluída do planejamento urbano formal, subestimada nas políticas de gerenciamento urbano, e invisível para muitos pesquisadores.

Entretanto, existem alguns programas públicos importantes cujo objetivo é não apenas ensinar, mas também promover a produção alimentar, o processamento e a comercialização de alimentos pelas populações urbanas, nas cidades e áreas metropolitanas de todo o mundo.

Esse é o caso de duas cidades muito diferentes, unidas apenas por um idioma comum. Lisboa, a capital de Portugal, e Presidente Prudente, um centro urbano no interior do sudeste do Brasil, no estado de São Paulo. Enquanto que o município de Lisboa tem cerca de 700.000 habitantes, Presidente Prudente tem 170.000.

Lisboa tem um clima mediterrâneo, com uma temperatura moderada, ao contrário de Presidente Prudente, que conta com um clima subtropical úmido. Na cidade brasileira, a renda média por pessoa é a metade da verificada na capital portuguesa, e portanto não surpreende que os objetivos principais de seus programas de agricultura urbana sejam bem diferentes.

## Hortas pedagógicas em Lisboa

No município de Lisboa, a agricultura intra-urbana é um fenômeno de micro-escala, porém amplamente praticado nos pátios interiores, onde podem ser encontradas árvores frutíferas, como pés de laranja, banana e abacate, cultivadas junto a pequenas hortas domésticas. Nos bairros mais periféricos, algumas áreas desocupadas são utilizadas para o cultivo de alimentos e a criação de pequenos animais, quase sempre consumidos diretamente pelas famílias dos produtores. Algumas dessas áreas são arrendadas à municipalidade por um preço simbólico, já que em Lisboa o preço da terra é dos mais altos na Europa.

O problema é que os espaços desocupados estão se tornando cada vez mais escassos. Os agricultores vêm-se forçados a vender suas propriedades para o desenvolvimento urbano. Edifícios modernos e caros substituem moradias muito antigas, e assim os espaços verdes se vão reduzindo.

Como a taxa de residentes mais idosos em Lisboa também vinha aumentando em um ritmo preocupante, a municipalidade começou a construir blocos de apartamentos subsidiados, muito mais baratos e acessíveis, para os jovens, em detrimento da agricultura periurbana e até de zonas ecológicas institucionalizadas. Por outro lado, as zonas industriais foram limpas e reurbanizadas, embelezadas, como ocorreu na área da Expo 98, que contribuiu para revitalizar toda a parte oriental da cidade.

Além disso, à medida que a taxa de crescimento diminuiu em todo o país há anos, as escolas na maior parte dos bairros mais antigos de Lisboa começam a se esvaziar.

Para trazer novas crianças para essas velhas escolas, a municipalidade, juntamente com o Ministério da Educação, concebeu algumas estratégias, tais como deixar que os pais escolhessem uma escola mais perto de seu local de trabalho, ou criando tarefas alternativas para os professores e atividades atraentes para os alunos. Assim, durante os anos 90, a “agricultura pedagógica” foi promovida em toda a cidade.

Os planos de construção de todas as escolas preparatórias e primárias passaram a incluir sua própria horta para o cultivo de alimentos. As escolas mais antigas e que tinham espaço para plantios também receberam a orientação e os equipamentos necessários.

A educação ambiental não somente é bem aceita pelos adultos como também é uma forma de envolvê-los mais com atividades de agricultura urbana. Os pais contribuem com lixo orgânico para a produção de composto e são convidados a comprar os produtos cultivados organicamente quando há produção excedente.

As hortas pedagógicas tiveram tanto êxito que em 1996 a municipalidade (por meio do “Conselho Verde”) implantou e desenvolveu a “Cidade Agrícola”, em Olivais, Lisboa, aberta à visita pública e onde, além do cultivo de vários alimentos, criam-se patos, coelhos, porcos e ovelhas. Os visitantes – mais de 100 mil por ano – são convidados a participar do preparo de pães, queijos e outros produtos processados a partir das matérias primas produzidas no local.

Além disso, a partir de 2001 foi criado um concurso, patrocinado por um banco local em colaboração com a prefeitura, para premiar as hortas mais bem cultivadas da capital portuguesa. Dezenas de escolas e de horticultores privados inscrevem-se anualmente.

Essas iniciativas municipais e do setor privado são um esforço inicial para reintegrar os cada vez mais numerosos horticultores anônimos de Lisboa no planejamento da cidade, e revisar as posturas municipais para facilitar o uso múltiplo das terras lisboetas.

## O programa “Alimente Prudente”

A cidade de Presidente Prudente está localizada em uma área altamente industrializada do estado de São Paulo, no sudeste do Brasil. O programa “Alimente Prudente” foi criado para estimular o aproveitamento de terrenos sem construção para o cultivo de hortaliças por famílias de baixa renda.



*Produção de composto em Lisboa. Foto: I. Madaleno*

As autoridades locais carecem de fundos para manter bem conservadas e limpas as áreas públicas baldias. Como foi verificado em levantamento realizado em 1999, são os aposentados e os desempregados, especialmente os homens, que produzem nesses terrenos, de modo extensivo, batata-doce, mandioca e uma variedade de leguminosas durante todo o ano, usando fertilizantes orgânicos. Os serviços de extensão fornecem arados, bombas d’água e sementes para a primeira sementeira, ao mesmo tempo que se evita a criação de gado bovino dentro da cidade (Madaleno, 2000).

Os objetivos iniciais do programa foram apoiar a horticultura comunitária, melhorar o acesso das famílias a alimentos com maior valor nutricional, propiciar às pessoas mais velhas uma ocupação prazerosa com efeitos terapêuticos, e criar postos de trabalho para os excluídos, combatendo a fome e o desemprego ao mesmo tempo.

O programa foi iniciado em 1997 com o objetivo de incluir 200 famílias. Dois anos depois havia 50 famílias oficialmente ligadas ao programa, porém, como se soube depois, muitos outros beneficiários anteriores, que iniciaram seus plantios apoiados pelo programa (no acesso a terreno para plantar e nos impulsos técnico e financeiro iniciais), continuavam plantando, apenas de modo desvinculado do programa, preferindo conduzir suas operações de modo pessoal e independente.

De fato, os horticultores da cidade somente costumam pedir ajuda quando querem aumentar a área de seus cultivos - que varia de 500 a 2.000 m<sup>2</sup>. A Secretaria Municipal de Agricultura fornece assessoria legal gratuita na elaboração dos contratos entre os horticultores e os proprietários dos terrenos privados.

O agricultor que aparece na foto acima cultiva duas parcelas, ambas situadas perto de sua casa no bairro de Itapura, onde ele cultiva mandioca, batata-doce, chicória e outras hortaliças.

Outra alteração que se mostrou necessária para o plano inicial foi a desistência do trabalho hortícola em bases comunitárias (em grupos), já que as pessoas parecem preferir trabalhar individualmente ou então apenas com suas famílias.

O plano previa a utilização de 40.000 m<sup>2</sup> de terras públicas, distribuídos em cultivos de mandioca, feijão e milho (10.000 m<sup>2</sup> cada), e de batata-doce e abóbora (5.000 m<sup>2</sup> cada). No final de 1999, 42 áreas produtivas apoiadas oficialmente pelo programa estavam plantando diversas combinações dos cultivos planejados, e havia oito terrenos dedicados exclusivamente a hortaliças. Os resultados do programa foram, além dos indiscutíveis benefícios alimentar e econômico, o aumento do interesse pela agricultura e pelos produtos orgânicos nas vizinhanças mais pobres, e uma redução nas queixas denunciando a proliferação de insetos e ratos dentro dos limites da cidade.

## Conclusão

Os problemas que os programas dos governos municipais de Lisboa e de Presidente Prudente procuram resolver valendo-se dos recursos da agricultura urbana são bem diferentes. Na Europa Ocidental, o nível de renda mais alto dos cidadãos permite uma participação menor da municipalidade na provisão de alimentos e nas ações de criação de postos de trabalho, sendo que os mais pobres têm acesso a programas nacionais de ajuda social. Assim, em Lisboa, a agricultura urbana é sinônimo de lazer, de educação ambiental, de produção e processamento de alimentos saudáveis, de manutenção de espaços verdes e de preservação da variedade genética. Por outro lado, no Brasil, as principais metas públicas dos programas de agricultura urbana são o aumento da renda, a criação de empregos e a melhoria da saúde e da nutrição das camadas mais pobres da população. Em consequência, a integração da agricultura urbana dentro do planejamento é, comparando-se os dois casos, tão diferenciada, como são diferentes as duas cidades e os seus cidadãos.

## Referências

- FECA 2000. We are Part of the Earth and the Earth is Part of Us. Federação Europeia de Cidades Agrícolas.
- Madaleno I.M. 2000. City Food and Health in Brazil. Trabalho apresentado na Conferência Eletrônica da FAO/ETC, de 21 de agosto a 30 de setembro e disponível em [www.fao.org/urbanag](http://www.fao.org/urbanag) ou em [www.ruaf.org](http://www.ruaf.org)
- Smit J. 1998. What Would the World be like in the 21th Century if Cities Were Nutritionally Self-Reliant? Notas de Agricultura Urbana. Vancouver: City Farmer. [www.cityfarmer.org](http://www.cityfarmer.org)
- Woodsworth A. 2001. Urban Agriculture and Sustainable Cities. Notas de Agricultura Urbana. Vancouver: City Farmer. [www.cityfarmer.org/alexandraUA.html](http://www.cityfarmer.org/alexandraUA.html)

## O caso de Marilao, Filipinas

# O planejamento em um ambiente em transformação

Leoncio S. Duran, Jr. - marilao@bulacan.ph

Prefeito de Marilao, Bulacan, Filipinas

Joseph H. Batac - batacjo@bulacan.ph

Pay Drechsel - ibsram@africaonline.co.gh

Instituto Internacional para o Manejo da Água - IWMI

**Marilao é um município com aproximadamente 15.000 famílias, localizado nos arredores de Manila, nas Filipinas. Há poucos anos, suas autoridades enfrentaram um dilema típico das áreas periurbanas. Com apenas 2.625 ha de terra, e a apenas 5 km da área metropolitana de Manila, o prefeito de Marilao não podia encontrar um local para um novo aterro sanitário que fosse economicamente viável, pois havia mais de 850 empresas e projetos residenciais competindo pelo uso dos mesmos terrenos municipais.**

As respostas ao desafio "onde dispor nossos dejetos", proposto pelo prefeito em 1995, incluíam sempre sistemas complexos que requeriam altos investimentos de capital, porém não foram apresentadas idéias práticas e viáveis financeiramente. Essa precária situação foi enfatizada durante uma série de seminários de planejamento comunitário celebrados em 1997, cujo objetivo era obter a colaboração de todos os atores para reduzir a quantidade de lixo.



*Reunião da rede MAFESO sobre agricultura urbana. Foto: Batac*

Com o gigantesco problema do lixo da área metropolitana de Manila em mente, as autoridades de Marilao decidiram tomar outro caminho. O problema, porém, era que a participação que se esperava da parte da comunidade teria que ser submetida à prova em um país onde o estilo dos governos municipais é muito mais administrativo do que participativo.

O planejamento tem sido um assunto puramente técnico, regulamentado pelo manual correspondente. Mas a preparação do plano de desenvolvimento que agora se pretendia necessitava de consultas interativas com diversos setores da comunidade.

A maioria dos funcionários de planejamento achava difícil organizar essas consultas multi-setoriais. As ferramentas e a metodologia necessárias para esse processo participativo deveriam ser adaptadas da comunidade de ONGs.

O maior desafio era tratar de aplicá-las em um meio tradicionalmente autoritário e regulador de cima para baixo. Além disso, a experiência ensina que um marco regulatório por si só dificilmente é efetivo, inclusive nas Filipinas, onde vigora um dos sistemas de leis ambientais mais estritos do sudeste asiático.

Assim um novo estilo de governo local se tornou necessário. A base para isso surgiu em 1992, quando as "Unidades Locais de Governo Municipal" (ULGMs) se tornaram, por lei, autônomas, com poderes, recursos e funções específicas. Seu mandato se fundamentou em certos princípios, incluindo a (1) busca do equilíbrio ecológico e (2) processos participativos no gerenciamento do desenvolvimento. Nas Filipinas, qualquer uma das 1.525 unidades pode interpretar esses dois princípios segundo suas condições reais e sua capacidade administrativa para adaptá-los.

Nessa atmosfera favorável de governos locais quase autônomos, em 1996 a prefeitura de Marilao, junto com várias ONGs, começou a promover discussões para encontrar soluções apropriadas, promover maior participação dos atores e implementar programas de investimento para superar a crise do lixo.

Estimou-se que o atual lixão estaria saturado em um prazo de 3 a 5 anos. Outro estudo revelou que quase 50% do seu conteúdo eram dejetos biodegradáveis, enquanto que outros 30% poderiam ser reciclados, e somente 20% correspondia a materiais que não podiam ser reciclados.

Tanto os líderes das ULGMs como das ONGs decidiram buscar a melhor forma para recuperar a maior parte dos resíduos. Em quatro meses foi completada a proposta para que a municipalidade implantasse uma central de compostagem, enquanto que as ONGs abordavam a necessidade de conseguir uma mudança no comportamento dos principais geradores de dejetos, as residências de Marilao.

Para assegurar uma provisão estável de dejetos orgânicos domésticos, no final de 1997 foi iniciada a classificação dos resíduos na fonte, seguindo-se várias campanhas durante os dois anos seguintes. As atividades dessas campanhas incluíam seminários, oficinas, visitas, capacitação, vídeos (no sistema de TV a cabo da comunidade), músicas alusivas, fornecimento de uniformes para os catadores, difusão de mensagens para a classificação dos resíduos, impressão de calendários e boletins noticiosos para a comunidade e cartas periódicas do prefeito. O custo dessas atividades foi repartido entre a prefeitura e as ONGs.

No geral, para essas ações foram aplicados os princípios e ferramentas típicas da comercialização, começando pela análise da clientela quanto ao seu "conhecimento, atitudes e práticas" (CAP). Foi formulado o "perfil ideal do cliente potencial" e se identificou o seu principal "atrativo". A seguir foram implementados os canais de distribuição e as atividades promocionais. As ONGs gerenciaram o processo de "desenvolvimento do produto" visando uma mudança na comunidade. O processo utilizou técnicas de planejamento participativo que foram desenhadas pelas ONGs. As interconexões no planejamento novamente envolveram as lideranças das ONGs e a equipe da prefeitura, tendo sido incluídas no Conselho Municipal de Planejamento do Desenvolvimento (MDPC).

A cada ano é formulado um plano de trabalho que implica em investimentos municipais. Esse plano é formulado por meio de uma série de consultas com os atores da comunidade, a avaliação de suas forças e fragilidades, bem como as ameaças externas e as oportunidades. Logo são identificadas estratégias e escolhida a melhor delas por consenso. Esse acordo se traduz em atividades e em investimentos da municipalidade acompanhados pela contrapartida das ONGs na implementação da estratégia decidida.

Esses investimentos incluíram o desenvolvimento de modelos de agricultura urbana e melhoras no sistema de coleta para o manejo de dejetos sólidos. De 1995 a 2000, um total de US\$ 10.000 foram investidos no desenvolvimento de modelos de agricultura urbana. O investimento no sistema de coleta foi de US\$ 15.000.

## O Plano "Nurture" (Nutrir)

A contínua geração de dejetos biodegradáveis permitiu à municipalidade produzir composto em quantidades de aproximadamente uma tonelada por dia, usando um fungo ativador para reduzir o tempo de decomposição de três meses para um mês. A implementação dessa técnica requer tanto dejetos orgânicos domésticos como agrícolas. No princípio, o adubo orgânico pronto era entregue aos agricultores urbanos, junto com sementes e ferramentas. Quando as autoridades perceberam que a quantidade de adubo produzida não satisfazia a demanda, e que os agricultores pediam mais informação e instruções sobre como aplicá-lo, foi implementado o plano "NURTURE" (Rede para a Renovação Urbana por meio da Ecologia Urbana).

O plano Nurture identificou os agricultores que tinham condições de manejar os resíduos orgânicos sólidos em espaços abertos de suas parcelas ou em áreas próximas. Foram identificadas três estratégias para incrementar os cultivos prioritários: (i) segurança alimentar; (ii) recreação e estética; e (iii) bem-estar. Os agricultores escolhidos para priorizarem a "segurança alimentar" são os residentes urbanos mais pobres que devem cultivar produtos altamente nutritivos para complementar a deficiência de micronutrientes em sua alimentação, especialmente entre as crianças. O grupo escolhido para "recreação e estética" são os lares da classe média que cultivam plantas e flores ambientais; e a estratégia do "bem-estar" envolve os agricultores que produzem flores em vasos, flores cortadas inclusive fora da safra padrão.



*Montes de composto formados por camadas de lixo de cozinha e resíduos agrícolas. Foto: Batac*

Os três grupos tiveram problemas com relação ao acesso à terra. O plano Nurture enfrentou esse desafio por meio de hortas e jardins compactos com uma composição padrão de solo. A princípio, os agricultores tiveram que lidar com a grande variedade na qualidade dos solos urbanos. Inclusive algumas áreas urbanas não dispunham de solo algum, somente de áreas acimentadas. Mesmo assim, a rede Nurture recebeu pedidos de lá, de agricultores que cultivam hortaliças e flores em vasos e noutros recipientes.

Para resolver essa situação, em 1999 a municipalidade realizou uma série de experimentos práticos que deram como resultado uma padronização dos solos na qual o composto é o material predominante, usado também nos plantios em vasos, recipientes, canteiros elevados, estufas etc.

Os agricultores se organizaram sob a cobertura da Federação das Organizações de Serviço de Marilao (Mafeso). A Mafeso é uma rede comunitária de 75 associações de moradores, igrejas e grupos religiosos, grupos setoriais (como mulheres) e clubes de serviço. Em cada uma dessas organizações, existem muitos membros que têm estado ativamente envolvidos em atividades relacionadas à reciclagem de resíduos orgânicos e à agricultura urbana. Periodicamente eles planejam e discutem atividades em uma comissão de trabalho a cargo da Mafesa e do Conselho Municipal para Planejamento e Desenvolvimento (CMDP). Assim organizados, os produtores puderam ter um papel fundamental na escolha e experimentação de tecnologias, nos acordos o acesso à terra e na implementação de um plano de investimentos tal como foi aprovado pelo MDPC.

## Chegando aos lares e aos agricultores urbanos

A adoção da prática de classificar e separar os dejetos foi lenta no início, porém se acelerou com o tempo. A municipalidade ofereceu como incentivo uma coleta sistemática e confiável, o que significa muito em Marilao. Em três meses, outra área vizinha, com 400 moradias, decidiu adotar essa mesma prática. Seis meses depois, outras 2.000 residências de outras zonas vizinhas também aderiram, e a municipalidade se viu na necessidade de adquirir mais veículos para coleta para manter a frequência de recolhimento do lixo prometida. Hoje quase todos os 15.000 lares de Marilao se beneficiam do sistema ao participarem da reciclagem de seu lixo separando-o na origem.

## A mensagem se estende

Na região metropolitana de Manila foi lançada uma campanha de classificação do lixo na origem, que fracassou logo após poucas semanas. Depois de uma reunião com o prefeito Duran, de Marilao, o prefeito de Manila instruiu seus técnicos para que estudassem o modelo de Marilao, mediante visitas frequentes para conhecerem o projeto.

Além disso, o governo nacional e as agências doadoras publicaram artigos sobre o projeto e, em abril de 2000, a esposa do presidente Estrada visitou Marilao para aprender mais sobre agricultura urbana. Foi acompanhada por funcionários da ONG mais importante atuante na região metropolitana de Manila trabalhando com o manejo de dejetos sólidos e sua reciclagem.

A produção de composto tem sido promovida pelo governo nacional desde 1990 em um programa específico, porém ficou mais no projeto do que na implementação. Marilao é provavelmente o primeiro município a implementar ativamente uma política local de compostagem maciça.

Todos os grupos e instituições com interesse na iniciativa faziam a mesma pergunta: "como começou o programa?" A experiência de Marilao provou que o caminho para o êxito é árduo, pois questiona antigas estruturas e hábitos de planejamento. A mudança requerida na forma de pensar e no estilo do governo para gerenciar o desenvolvimento mediante intervenções nas comunidades só pode ocorrer se houver uma vontade política forte das autoridades mais altas. Isso é necessário para motivar a comunidade de ONGs e as famílias. Uma vez que haja essa vontade política, os aspectos técnicos podem ser adaptados, de acordo com o contexto, viabilizando seu sucesso na promoção de melhorias.

A experiência de Marilao demonstra que o planejamento municipal pode servir como foco de desenvolvimento, sempre e quando o compromisso do governo local com as propostas e responsabilidades do projeto se torne claro e confiável, e que esse assuma um estilo de governar mais eficiente e participativo. Assim, o seu compromisso irá se traduzir facilmente em investimentos para mobilizar a comunidade e em logística eficaz a curto e longo prazos.